



## PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 (art. 17 ed Allegato XV Punto 3.2.1) e s.m.i.

Impresa esecutrice

**FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop.**

via F.lli Bandiera, n° 10, LESINA (FG) 71010

*il Datore di lavoro*  
GIUSEPPE D'APOTE

FIRMA ..... 

*il Responsabile RSPP*  
GIUSEPPE D'APOTE

FIRMA ..... 

*il Medico Competente*  
VINCENZO Dott. MAROTTA

FIRMA .....

*Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza*  
MICHELE PIO

FIRMA ..... 

*Il CSE*

FIRMA.....

Versione N° 0 - del 01/09/2024



## INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI

| SEZ. | CONTENUTI DEL P.O.S.  | REVISIONE/DATA      |
|------|---|---------------------|
| 1    | <b>Anagrafica del cantiere</b><br>il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere.<br>Figure professionali incaricate, dati identificativi impresa esecutrice, il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.<br>le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 2    | <b>Attività svolte in cantiere</b><br>L'organizzazione del cantiere e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari.<br>la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro.   | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 3    | <b>Impianti e dotazioni di lavoro</b><br>L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 4    | <b>Sostanze e preparati pericolosi</b><br>L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere.   | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 5    | <b>Primo soccorso ed emergenze</b><br>Pacchetto di medicazione, procedure e compiti per l'emergenza.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 6    | <b>Esito Valutazione rumore e rischi specifici</b><br>L'esito del rapporto di valutazione del rumore e dei rischi graduati e normati.   | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 7    | <b>Misure integrative</b><br>l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere  | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 8    | <b>Procedure complementari e di dettaglio</b><br>le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto   | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 9    | <b>Elenco dei D.P.I.</b><br>L'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere   | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 10   | <b>Formazione e informazione</b><br>la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere  | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 11   | <b>Documenti</b><br>Elenco dei documenti che saranno tenuti in cantiere   | VER. 0 - 01/09/2024 |
| 12   | <b>Valutazione rischi lavorazioni</b><br>Analisi e valutazione dei rischi delle lavorazioni e delle fonti associate (Attrezzature, macchine, agenti chimici, ecc.)  | VER. 0 - 01/09/2024 |

## Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE

### Dati identificativi del cantiere

#### Cantiere

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Denominazione del cantiere | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |
| Titoli Abilitativi         | S.C.I.A. 19/2024 del 19/06/2024               |

#### Ubicazione del cantiere

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Indirizzo      | via San Giovanni, n° 9 |
| Città          | LESINA (FG)            |
| Provincia      | FG                     |
| Telefono / Fax | /                      |

#### Committente

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Nominativo     | ESPOSITO MICHELE PIO |
| Indirizzo      | C.da Pontone s.n.c.  |
| Città          | LESINA               |
| Provincia      | FG                   |
| Telefono / Fax |                      |
| Partita IVA    |                      |
| Codice fiscale | SPSMHL97E19H926B     |

### OGGETTO LAVORI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA DA ESEGUIRSI AD UN IMMOBILE COSTITUITO DA DUE PIANI FUORI TERRA SITO A LESINA (FG) IN C.SO V. EMANUELE N. 53 E DISTINTO CATASTALMENTE AL FOGLIO N. 37 PARTICELLA 2567 SUBALTERNI 2-7.

### DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA

### Figure professionali incaricate

#### Direttore dei lavori

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Ing. LEONARDO PIO IPPOLITO</b> |                                |
| Indirizzo                         | via Fiume, n° 4                |
| Città                             | LESINA                         |
| CAP                               | 71010                          |
| Telefono                          | ippolitoleonardo@fastwebnet.it |
| Indirizzo e-mail                  | ippolitoleonardo@fastwebnet.it |
| Codice Fiscale                    | PPLLRD74R13H926W               |
| Partita IVA                       | 03105520716                    |

#### Progettista

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Ing. LEONARDO PIO IPPOLITO</b> |                                |
| Indirizzo                         | via Fiume, n° 4                |
| Città                             | LESINA                         |
| CAP                               | 71010                          |
| Telefono                          | ippolitoleonardo@fastwebnet.it |

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <div><div>IMPRESA EDILE</div><div><b>FUTURA COSTRUZIONI</b></div><div>Soc. Coop.</div></div> <div>Via F.lli Bandiera, n° 10<br/>71010 Lesina (FG)</div> | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |
| Indirizzo e-mail  | ippolitoleonardo@fastwebnet.it                |                     |
| Codice Fiscale  | PPLLRD74R13H926W                              |                     |
| Partita IVA   | 03105520716                                   |                     |

Responsabile dei lavori

| ESPOSITO MICHELE PIO |                     |
|----------------------|---------------------|
| Indirizzo            | C.da Pontone s.n.c. |
| Città                | LESINA (FG)         |
| CAP                  | 71010               |
| Codice Fiscale       | SPSMHL97E19H926B    |
| Partita IVA          |                     |

Progettista architettonico

| Ing. LEONARDO PIO IPPOLITO |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Indirizzo                  | via Fiume, n° 4                |
| Città                      | LESINA                         |
| CAP                        | 71010                          |
| Telefono                   | ippolitoleonardo@fastwebnet.it |
| Indirizzo e-mail           | ippolitoleonardo@fastwebnet.it |
| Codice Fiscale             | PPLLRD74R13H926W               |
| Partita IVA                | 03105520716                    |

### Dati identificativi impresa esecutrice

| FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop.  |                           |
|--|---------------------------|
| Rappresentante Legale  | GIUSEPPE D'APOTE          |
| Sede   | LESINA                    |
| Indirizzo  | via F.lli Bandiera, n° 10 |
| Partita IVA  | 03789100710               |
| Codice Fiscale   | 03789100710               |
| Telefono   | 3494064874                |
| E-Mail   | futura.dapote@gmail.com   |
| Data presunta di inizio lavori   |                           |
| Data presunta di fine lavori   |                           |
| Importo lavori appaltati/subappaltati  |                           |
| Oneri sicurezza per i lavori svolti  |                           |
| Descrizione sintetica delle attività che saranno svolte in cantiere  | Opere edili               |
| DETTAGLIO INCARICO   |                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Impresa affidataria<br><input checked="" type="checkbox"/> Impresa affidataria ed esecutrice<br><input type="checkbox"/> Impresa esecutrice in sub appalto - autorizzazione: |                           |

### entità del cantiere

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Data presunta di inizio lavori       | 01/09/2024 |
| Durata presunta dei lavori (gg)      |            |
| Data presunta fine lavori            |            |
| N° massimo di lavoratori giornalieri | 5          |

### Elenco Lavoratori incaricati

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop. | MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA DA ESEGUIRSI AD UN IMMOBILE COSTITUITO DA DUE PIANI FUORI TERRA SITO A LESINA (FG) IN C.SO V. EMANUELE N. 53 E DISTINTO CATASTALMENTE AL FOGLIO N. 37 PARTICELLA 2567 SUBALTERNI 2-7. | 4 |
|-------------------------------|---|---|

| NOMINATIVO                 | Mansione      |
|----------------------------|---------------|
| GALLINARO PRIMIANO         | Operaio Edile |
| CENTONZA STEFANO SALVATORE | Operaio Edile |
| SPINA PIETRO URBANO        | Operaio Edile |
| MATERA GIUSEPPE LUIGI      | Operaio Edile |
| PIO MICHELE                | Operaio Edile |
| PEZZICOLI MATTEO           | Operaio Edile |
| D'APOTE GIUSEPPE           | Operaio Edile |
| TROMBETTA MICHELE          | Operaio Edile |

### MANSIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA

#### Capo cantiere

##### GIUSEPPE D'APOTE

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Indirizzo      |                  |
| Codice Fiscale | DPTGPP71S25E549R |

#### Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

#### Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

##### MICHELE PIO

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Indirizzo      |                  |
| Codice Fiscale | PIOMHL72T17E549Z |

#### Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro e delle situazioni che potrebbero presentarsi in cantiere.

#### Medico competente

##### VINCENZO Dott. MAROTTA

|                |  |
|----------------|--|
| Indirizzo      |  |
| Codice Fiscale |  |

#### Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

[D.Lgs. 81/08] Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D.Lgs. 81/08.


#### Addetto primo soccorso

##### GIUSEPPE D'APOTE

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Indirizzo      |                  |
| Codice Fiscale | DPTGPP71S25E549R |

#### Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona eletta o designata dal datore di lavoro ai sensi dell'art. 18 comma 1 lett. b. del D.Lgs. 81/08 incaricati di attuare le misure di primo soccorso come da disposizioni definite per il cantiere

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

#### Addetto antincendio

##### **GIUSEPPE D'APOTE**

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Indirizzo      |                  |
| Codice Fiscale | DPTGPP71S25E549R |

#### Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona eletta o designata dal datore di lavoro ai sensi dell'art. 18 comma 1 lett. b. del D.Lgs. 81/08 incaricati di attuare le misure di antincendio ed evacuazione secondo le istruzioni del cantiere specifico.

#### Preposto

##### **MICHELE PIO**

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Indirizzo      |                  |
| Codice Fiscale | PIOMHL72T17E549Z |

#### Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Figura individuata dal datore di lavoro o dirigente per l'effettuazione delle attività di vigilanza di cui ai seguenti all'articolo 19 del d lgs 81/08 e s.m.i.

Obblighi generali del preposto:

- sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dai dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza dell'inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- f-bis) in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;
- frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

#### Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

##### **GIUSEPPE D'APOTE**

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Indirizzo      |                  |
| Codice Fiscale | DPTGPP71S25E549R |

#### Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

### **TURNI DI LAVORO**

Lunedì - Venerdì  
Mattina 07:30 - 12:30

Pomeriggio 14:30 - 17:30

## Sezione 2 - ATTIVITÀ SVOLTE IN CANTIERE

### ATTIVITÀ LAVORATIVE

Nella seguenti tabelle sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITÀ LAVORATIVE (costituenti i diversi raggruppamenti omogenei) ed in FASI DI LAVORO.

| ATTIVITÀ<br>ALLESTIMENTO CANTIERE                        |        |                 |
|--|--------|-----------------|
| FASE DI LAVORO   | DURATA | TURNI DI LAVORO |
| Montaggio bagni chimici                                  | -      | No              |
| Allestimento di depositi                                 | -      | No              |
| Apposizione segnaletica cantiere                         | -      | No              |
| Montaggio ponteggio                                      | -      | No              |
| Montaggio castello di tiro                               | -      | No              |
| Montaggio recinzione e cancello di cantiere              | -      | No              |
| Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere | -      | No              |
| Viabilità e segnaletica cantiere                         | -      | No              |
| Montaggio linea di ancoraggio                            | -      | No              |
| Montaggio reti di sicurezza                              | -      | No              |
| ATTIVITÀ<br>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI                      |        |                 |
| FASE DI LAVORO   | DURATA | TURNI DI LAVORO |
| Demolizione di murature portanti in genere               | -      | No              |
| Demolizione murature e tramezzi                          | -      | No              |
| Rimozione di serramenti e portoni                        | -      | No              |
| Rimozione grondaie, canali e scossaline                  | -      | No              |
| Rimozione di pavimenti                                   | -      | No              |
| Demolizione rivestimenti                                 | -      | No              |
| Rimozione manto copertura                                | -      | No              |
| Trasporto a rifiuto                                      | -      | No              |
| ATTIVITÀ<br>COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE                  |        |                 |
| FASE DI LAVORO   | DURATA | TURNI DI LAVORO |
| Murature e tramezzi                                      | -      | No              |
| Esecuzione di tracce in muratura                         | -      | No              |
| Esecuzione di massetti                                   | -      | No              |
| Pavimenti  | -      | No              |
| Rivestimenti   | -      | No              |
| Intonaco interno   | -      | No              |
| Intonaco esterno   | -      | No              |
| Impermeabilizzazione di pareti                           | -      | No              |
| Tinteggiature esterne                                    | -      | No              |
| Movimentazione manuale dei carichi                       | -      | No              |

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| <div><div>IMPRESA EDILE</div><div><div>FUTURA COSTRUZIONI</div><div>Soc. Coop.</div></div><div>Via F.lli Bandiera, n° 10<br/>71010 Lesina (FG)</div></div> | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|  | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |
| ATTIVITÀ<br>OPERE EDILI IN COPERTURA   |   |                     |
| FASE DI LAVORO   | DURATA  | TURNI DI LAVORO     |
| Impermeabilizzazione ed isolamento coperture   | -   | No                  |
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali  | -   | No                  |
| Posa di manto di copertura in tegole   | -   | No                  |
| Montaggio linee vita su coperture  | -   | No                  |
| Montaggio parapetti di protezione  | -   | No                  |
| Realizzazione comignolo  | -   | No                  |
| Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso   | -   | No                  |
| ATTIVITÀ<br>RIMOZIONE DEL CANTIERE   |   |                     |
| FASE DI LAVORO   | DURATA  | TURNI DI LAVORO     |
| Smontaggio impianto elettrico di cantiere  | -   | No                  |
| Smontaggio ponteggio   | -   | No                  |
| Smontaggio bagni chimici   | -   | No                  |
| Smontaggio castello di tiro  | -   | No                  |
| Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna  | -   | No                  |
| Smontaggio reti di sicurezza   | -   | No                  |
| Smontaggio linea di ancoraggio   | -   | No                  |
| Trasporto a rifiuto  | -   | No                  |

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

### Altro

#### Consultazione RLS - attuazione a quanto previsto dall'articolo 102

**Zona di lavoro:** Zona unica

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

#### Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1 lettera c)

**Zona di lavoro:** Zona unica

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere.

Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa.

Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere.

## AREE DEL CANTIERE

L'organizzazione generale del cantiere non è realizzata dalla presente impresa.



## LAVORAZIONI - MODALITÀ ORGANIZZATIVE E TURNI DI LAVORO

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori. Per ognuna di esse sono elencati i rischi, le modalità organizzative, gli eventuali turni di lavoro e sono altresì elencate tutte le fonti di rischio (Attrezzature, agenti chimici pericolosi e agenti biologici) in relazione con la lavorazione. La valutazione dei rischi delle singole fasi di lavoro e le relative fonti è riportata nella sezione *Valutazione rischi delle attività lavorative*.

### ATTIVITÀ: ALLESTIMENTO CANTIERE



#### FASE DI LAVORO: Montaggio bagni chimici

Installazione di bagni chimici per l'attività di cantiere, con unità modulari prefabbricate da poggiare su cordoli in calcestruzzo.



Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. Provvederanno alla sistemazione dei piani di appoggio e costruiranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. L'operatore autista, che trasporterà i bagni, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in discesa sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e quindi muoversi. Gli operatori provvederanno, infine, ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo, se previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio.

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- Rumore

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune



### FASE DI LAVORO: Allestimento di depositi

Il lavoro consiste nel delimitare le aree per: stoccaggio dei materiali da montare, stoccaggio dei materiali di risulta delle lavorazioni da portare in discarica, eventuali lavorazioni prefabbricate fuori opera.

Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire dalla vegetazione l'area dello stoccaggio e dello assemblaggio. Le aree saranno segnalate e delimitate opportunamente.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carriola
- Attrezzi manuali di uso comune



### FASE DI LAVORO: Apposizione segnaletica cantiere

Allestimento della segnaletica di sicurezza del cantiere.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Urti e compressioni

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune



### FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio

La lavorazione prevede il montaggio del ponteggio metallico fino al livello della copertura.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Argano a cavalletto



### FASE DI LAVORO: Montaggio castello di tiro

La lavorazione prevede il montaggio del castello di tiro con montacarichi, fino ad un'altezza tale da garantire in sicurezza il raggiungimento dei luoghi in cui sono svolti i lavori.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune



## FASE DI LAVORO: Montaggio recinzione e cancello di cantiere

Si prevede la realizzazione della recinzione di cantiere con paletti di ferro o di legno e rete di plastica arancione. I paletti saranno infissi nel terreno per mezzo d'ideale mazza di ferro. Si prevede l'installazione di idoneo cancello realizzato fuori opera, in legno o in ferro, idoneo a garantire la chiusura (mediante lucchetto) durante le ore di inattività ed il facile accesso ai non addetti. Si prevede, infine, la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc., in tutti i punti necessari.



Fasi previste: Infissione paletti nel terreno e sistemazione rete di plastica; preparazione delle buche mediante scavo manuale con badile per porre in opera le colonne di sostegno delle ante dei cancelli e getto del calcestruzzo, previo ancoraggio, con elementi di legno delle colonne stesse. Collocazione su appositi supporti dei cartelli segnalatori con l'uso di chiodi, filo di ferro, ecc.

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Tagli
- Urti e compressioni

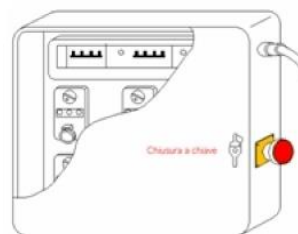
### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Piccone
- Attrezzi manuali di uso comune



## FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere

Formazione di impianto elettrico del cantiere completo di allacciamenti, quadri, linee, dispersori, e quant'altro necessario. Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e dell'impianto di terra. L'impianto sarà funzionante con l'eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.



L'esecuzione dell'impianto elettrico e di terra dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all'albo professionale. L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- Rumore

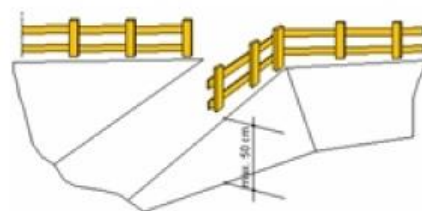
ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Utensili elettrici portatili
- Attrezzi manuali di uso comune



**FASE DI LAVORO: Viabilità' e segnaletica cantiere**

Allestimento delle vie di circolazione interne del cantiere e della segnaletica di sicurezza.



MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

- Investimento
- Tagli
- Ribaltamento
- Urti e compressioni
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune



**FASE DI LAVORO: Montaggio linea di ancoraggio**

Attività di installazione di una fune di acciaio, anche inclinata, posizionata in modo tale da costituire un percorso guidato ai dispositivi di ancoraggio.



MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto

- Scivolamenti
- Punture
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

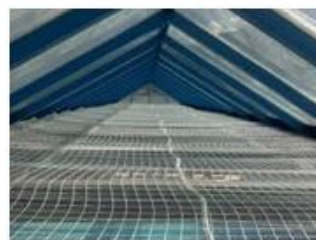
- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico
- Autogru con piattaforma aerea



#### FASE DI LAVORO: Montaggio reti di sicurezza

Attività di posa in opera di reti di sicurezza, da utilizzare come dispositivi di protezione collettiva di arresto caduta aventi funzione di impedire e/o di ridurre gli effetti della caduta dall'alto del lavoratore in maniera tale che non si verifichino danni sul corpo umano.

La rete di sicurezza è una rete sostenuta da una fune sul bordo, da altri elementi di supporto o da una combinazione di questi, progettata per fermare la caduta dall'alto delle persone.



Le reti di sicurezza vengono divise in 4 sistemi denominati S, T, U, V, che differiscono fra loro per l'intelaiatura di sostegno dei bordi e per l'uso orizzontale o verticale. Essi sono diversi per la forma che assumono una volta installati e per la tecnica di messa in opera.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Punture
- Scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto
- Rumore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Autogru con piattaforma aerea

**ATTIVITÀ: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**



**FASE DI LAVORO: Demolizione di murature portanti in genere**

Trattasi delle operazioni di demolizione di murature portanti in pietrame o altro, di qualsiasi forma e spessore.



**MODALITÀ DI SVOLGIMENTO**

- ☒ svolgimento diretto  
☐ svolgimento in subappalto a:  
☐ svolgimento in collaborazione con:

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Seppellimento, sprofondamento
- Tagli
- Scivolamenti

**ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO**

- Piccone
- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Trabattelli
- Martello demolitore elettrico



**FASE DI LAVORO: Demolizione murature e tramezzi**

Trattasi della demolizione di murature non portanti e tramezzi, eseguita manualmente, compreso la rimozione dei detriti ed il trasporto manuale nell'ambito del cantiere.



**MODALITÀ DI SVOLGIMENTO**

- ☒ svolgimento diretto  
☐ svolgimento in subappalto a:  
☐ svolgimento in collaborazione con:

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Seppellimento, sprofondamento



- Tagli
- Scivolamenti

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Trabattelli
- Attrezzi manuali di uso comune
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Mazza e scalpello
- Piccone
- Martello demolitore elettrico



#### FASE DI LAVORO: Rimozione di serramenti e portoni

La rimozione delle serramenti e portoni metallici esistenti avviene manualmente, attraverso il sollevamento delle stesse verso l'alto ed il loro spostamento all'interno dell'ambiente. Viene rimossa poi la ferramenta esistente con l'ausilio di attrezzature elettriche portatili (avvitatori elettrici), le fascette laterali ed i telai fissi, con eliminazione di eventuali chiodi.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Scivolamenti
- Inalazione polveri
- Rumore
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Caduta dall'alto
- Elettrocuzione

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Scala doppia
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Utensili elettrici portatili
- Trabattelli



#### FASE DI LAVORO: Rimozione grondaie, canali e scossaline

Trattasi dell'attività di rimozione di grondaie, canali e scossaline esistenti.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Urti e compressioni
- Punture
- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Rumore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponteggio metallico
- Argano a cavalletto
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune
- Utensili elettrici portatili
- Autogru con piattaforma aerea



### FASE DI LAVORO: Rimozione di pavimenti

Trattasi della demolizione e rimozione di pavimenti di qualsiasi natura e del trasporto a terra del materiale di risulta eseguito manualmente o con uso di attrezzature per la demolizione.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Canale per il convogliamento dei materiali
- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico



### FASE DI LAVORO: Demolizione rivestimenti

Trattasi delle operazioni di demolizione di rivestimenti verticali di qualsiasi natura, compreso l'accatastamento dei detriti nell'ambito del cantiere.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico



### FASE DI LAVORO: Rimozione manto copertura

La fase lavorativa riguarda la rimozione di manto di copertura in monomane su una falda della stalla esistente, per la sostituzione con pannelli isolanti e lastre alveolate in policarbonato.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Punture
- Urti e compressioni
- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Rumore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ganci
- Fune
- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Utensili elettrici portatili
- Sega circolare
- Avvitatore ad aria compressa
- Autocarro con gru



### FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi

- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Investimento
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro

### ATTIVITÀ: COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE



### FASE DI LAVORO: Murature e tramezzi

La attività consiste nella realizzazione della muratura perimetrale e dei tramezzi divisorii interni. In particolare si prevede:

- valutazione ambientale
- preparazione, delimitazione e sgombero area
- tracciamenti
- predisposizione letto d'appoggio
- movimento macchine operatrici ed impianti di sollevamento
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- protezione botole e asole
- preparazione malte (vedi scheda specifica)
- approvvigionamento e trasporto interno materiali
- posa laterizi
- stesura malte
- pulizia e movimentazione dei residui

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Rumore
- Scivolamenti

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Elevatore a cavalletto
- Gru
- Molazza
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Attrezzi manuali di uso comune



### FASE DI LAVORO: Esecuzione di tracce in muratura

Trattasi della formazione di tracce in muratura di qualsiasi natura per l'alloggiamento di tubazioni in genere, compreso la chiusura al grezzo delle tracce stesse.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Tagli
- Scivolamenti
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Rumore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Intonacatrice
- Spazzola d'acciaio
- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Mazza e scalpello
- Martello demolitore elettrico
- Scala doppia
- Scanalatrice per muri ed intonaci



### FASE DI LAVORO: Esecuzione di massetti

Trattasi della realizzazione di massetti in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo di pavimenti, formazione di pendenze, ecc.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- Inalazione gas e vapori
- Investimento
- Tagli
- Rumore
- Scivolamenti

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Costipatore
- Attrezzi manuali di uso comune



**FASE DI LAVORO: Pavimenti**

Posa di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:

- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sottofondo
- spolvero di cemento
- taglio piastrelle
- posa piastrelle
- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

- Elettrocuzione
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Rumore

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Battipiastrille
- Livellatrice ad elica
- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale
- Attrezzi manuali di uso comune



**FASE DI LAVORO: Rivestimenti**

Posa in opera di rivestimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. L'attività si articola in:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisorie
- stesura collante mediante spatola
- taglio piastrelle

- posa rivestimenti
- stuccatura con cemento bianco o colorato
- pulizia e movimentazione dei residui

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Rumore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale
- Ponte su cavalletti



#### FASE DI LAVORO: Intonaco interno

Esecuzione di intonacatura interna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:

- confezionamento malta (vedi scheda specifica allegata)
- movimentazione materiali
- allestimento opere provvisorie (vedi schede specifiche allegate)
- esecuzione intonaco
- pulizia e movimentazione residui



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Getti e schizzi
- Rumore
- Tagli
- Scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Molazza



## FASE DI LAVORO: Intonaco esterno

Esecuzione di intonacatura esterna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:

- confezionamento malta (vedi scheda specifica allegata)
- movimentazione materiali
- esecuzione intonaco
- pulizia e movimentazione residui



### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Getti e schizzi
- Rumore
- Tagli
- Caduta di materiale dall'alto
- Scivolamenti

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Molazza
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico



## FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione di pareti

La fase di lavoro consiste nella impermeabilizzazione di muri o pareti.

In particolare si prevede:

- Trasporto del materiale al piano di lavoro
- Stesura di bitume liquido
- Saldatura delle guaine bituminose con cannello alimentato a gas in bombole.

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori
- Scivolamenti
- Ustioni

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Cannello per guaina
- Attrezzi manuali di uso comune



### FASE DI LAVORO: Tinteggiature esterne

La fase di lavoro consiste nella tinteggiatura esterna di edifici in genere con prodotti di diversa natura, suintonaci già predisposti. Si prevede l'utilizzo di ponteggio metallico già predisposto nelle precedenti fasi di lavoro.

In particolare si prevede:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisorie (se non già predisposte)
- stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- pulizia e movimentazione dei residui

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Getti e schizzi
- Postura

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponteggio metallico



### FASE DI LAVORO: Movimentazione manuale dei carichi

La fase è relativa a tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).



### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Postura
- Scivolamenti
- Tagli
- MMC - Spinta e traino



- MMC - Sollevamento e trasporto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carrelli manuali (Transpallet)

### ATTIVITA': OPERE EDILI IN COPERTURA



#### FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione ed isolamento coperture

La fase di lavoro consiste nello stendere i teli d'impermeabilizzazione con guaina bituminosa, su copertura piana o inclinata per la saldatura, a mezzo fiamma, al sottofondo predisposto con mano di bitume a freddo. Inoltre, per la realizzazione di barriere al vapore, viene stesa una membrana plastomerica impermeabile, con fiamma di bruciatore a gas propano.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori
- Ustioni
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Cannello per guaina
- Attrezzi manuali di uso comune



#### FASE DI LAVORO: Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali

Trattasi dell'attività di messa in opera di lamiera di varia natura, formati e spessori, in acciaio inox, rame, lamiera zincata, lamiera preverniciata ed alluminio preverniciato, anche mediante l'impiego di ponteggio.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Rumore
- Urti e compressioni
- Punture

- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponteggio metallico
- Argano a cavalletto
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune
- Utensili elettrici portatili
- Sega circolare
- Autogru con piattaforma aerea
- Autocarro con cassone ribaltabile



#### FASE DI LAVORO: Posa di manto di copertura in tegole

Attività di posa del manto di copertura in coppi e tegole alla romana, tegole portoghesi, tegole marsigliesi ecc., su falde inclinate con superfici allettate, a tratti, su malta cementizia o fissate con chiodature.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Argano a cavalletto
- Ponteggio metallico



#### FASE DI LAVORO: Montaggio linee vita su coperture

Attività di installazione di sistemi anticaduta costituiti da linee di ancoraggio in acciaio inossidabile, connesse a dei terminali, alle quali l'operatore (o più operatori se indicato nella relativa scheda) si può collegare con il connettore del proprio DPI.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Punture
- Scivolamenti

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico



### FASE DI LAVORO: Montaggio parapetti di protezione

Attività di posa in opera di parapetti provvisori, da utilizzare come dispositivi di protezione collettiva aventi funzione di impedire la caduta dall'alto del lavoratore dalle superfici di lavoro - piane ed inclinate - e/o di ridurre il livello di energia trasmesso al lavoratore nell'urto contro il sistema stesso nelle superfici di lavoro inclinate.

Un parapetto provvisorio è costituito da un montante, un corrente principale, un corrente intermedio e un corrente inferiore.

In base al tipo di parapetto provvisorio si dovrà scegliere la tipologia del sistema di fissaggio che dipenderà dai materiali che costituiscono la struttura di ancoraggio.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Punture
- Scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Argano a cavalletto



## FASE DI LAVORO: Realizzazione comignolo

Attività di messa in opera del comignolo (parte terminale della canna fumaria) su coperture inclinate, che permette di disperdere nell'aria il fumo e gli altri prodotti della combustione e di evitare la penetrazione di corpi estranei (pioggia, neve, volatili o altro).

I comignoli possono essere costruiti in opera (ad esempio in mattoni durante la costruzione del tetto) o essere prefabbricati (per lo più in cotto o metallo).



Per la realizzazione di comignoli su coperture esistenti, si rendono necessari interventi di taglio del solaio esistente per l'attacco con la canna fumaria, previa rimozione del tegolato e degli strati di impermeabilizzazione e coibentazione; a posa in opera completata, è necessario ripristinare nell'intorno del comignolo, gli strati di protezione e copertura, senza creare discontinuità con la parte esistente ed eseguendo il lavoro a regola d'arte.

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Rumore
- Inalazione gas e vapori

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Utensili elettrici portatili
- Martello demolitore elettrico
- Cannello per guaina



## FASE DI LAVORO: Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso

L'attività consiste nella copertura della canna fumaria con blocchi di laterizio o con pannelli in cartongesso, e successive operazioni di intonacatura e tinteggiatura delle opere edili realizzate.



### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- Rumore
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Infezione
- Inalazione polveri
- Fiamme ed esplosioni

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Molazza
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Scala doppia
- Pennello
- Rullo per pitturazione

### ATTIVITÀ: RIMOZIONE DEL CANTIERE



#### FASE DI LAVORO: Smontaggio impianto elettrico di cantiere

Trattasi dello smontaggio completo dell'impianto elettrico di cantiere, compreso l'accatastamento del materiale riutilizzabile e di quello da portare a discarica.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Elettrocuzione
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune



#### FASE DI LAVORO: Smontaggio ponteggio

La lavorazione consiste nella rimozione definitiva del ponteggio.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune



### FASE DI LAVORO: Smontaggio bagni chimici

Il lavoro consiste nella rimozione dei bagni chimici installati e relativo carico sui mezzi di trasporto.

Dopo avere provveduto all'eventuale rimozione degli ancoraggi, l'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di caricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in salita sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente agganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a sollevare i box, quindi a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion ed allontanarsi.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Urti e compressioni
- Tagli
- Rumore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune



### FASE DI LAVORO: Smontaggio castello di tiro

La lavorazione consiste nella rimozione definitiva del castello di tiro.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune



### FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei pannelli prefabbricati e dei paletti di sostegno del cancello. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc. infine, si provvede alla pulizia dell'area di lavoro esterna, con sgombero dei residui di lavorazione che saranno trasportati e smaltiti presso la pubblica discarica.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Scope
- Paletta per raccolta materiale



### FASE DI LAVORO: Smontaggio reti di sicurezza

La lavorazione consiste nello smontaggio delle reti di sicurezza.

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Punture
- Scivolamenti



- Caduta di materiale dall'alto
- Rumore

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Autogru con piattaforma aerea



#### FASE DI LAVORO: Smontaggio linea di ancoraggio

La lavorazione consiste nello smontaggio delle linee di ancoraggio.



#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:

#### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Scivolamenti
- Punture
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico
- Autogru con piattaforma aerea



#### FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

#### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

- ☒ svolgimento diretto
- ☐ svolgimento in subappalto a:
- ☐ svolgimento in collaborazione con:



### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Investimento
- Urti e compressioni

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Clostridium tetani

## Sezione 3 - IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO

Gli impianti e le dotazioni di lavoro (opere provvisoriali, macchine, utensili, attrezzature) utilizzati in cantiere per le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza ed elencati nelle tabelle di seguito, rispondono alle relative norme di sicurezza.

### IMPIANTI

Non sono definiti impianti nel cantiere.

### DOTAZIONI DI LAVORO

Non sono definite le attrezzature di lavoro impiegate nel cantiere.

## Sezione 4 - SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Le sostanze e i preparati pericolosi impiegati in cantiere per le lavorazioni ed elencate di seguito, saranno dotati di schede di sicurezza.

### ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Non sono definite sostanze e preparati pericolosi nel cantiere.

## Sezione 5 - EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO

### PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Nel cantiere sarà presente almeno un **pacchetto di medicazione** contenente il seguente materiale:

- un tubetto di sapone in polvere;
- una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato;
- tre fiale da cc. 2 di alcool iodato all'1%;
- due fiale da cc. 2 di ammoniaca;
- un preparato anti ustione;
- un rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2;
- due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 ed una da m. 5 x cm. 7;
- dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x 10;
- tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo;
- tre spille di sicurezza;
- un paio di forbici;
- istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.



Inoltre, dovranno essere presenti, ai sensi del decreto N. 388 del 15 Luglio 2003, i seguenti presidi non elencati precedentemente (contenuti nello stesso pacchetto di medicazione o in altro pacchetto):

- Guanti sterili monouso (2 paia)
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)
- Un paio di forbici (1)
- Un laccio emostatico (1)
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

## PROCEDURE D'EMERGENZA

### COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Nel cantiere saranno sempre presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione, come indicato nella Sezione 1 "Anagrafica Cantiere". In cantiere sarà esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Ospedale
- Polizia di Stato
- Carabinieri
- Polizia Municipale

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

### NUMERI UTILI

| EVENTO              | CHI CHIAMARE        | N.ro TELEFONICO |
|---------------------|---------------------|-----------------|
| Emergenza incendio  | Vigili del fuoco    | 115             |
| Emergenza sanitaria | Emergenza sanitaria | 118             |
| Forze dell'ordine   | Carabinieri         | 112             |
| Forze dell'ordine   | Polizia di stato    | 113             |

### CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.

- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono del cantiere, informazioni sull'incendio.**
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

#### In caso d'infortunio o malore

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

#### REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare l'infortunato.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi esterni sia libero da ostacoli.

### Sezione 6 - ESITO VALUTAZIONE RUMORE E ALTRI RISCHI SPECIFICI

Oltre all'esito del rapporto di valutazione del rumore, estratto dal Documento di Valutazione dei Rischi dell'impresa, vengono di seguito riportati gli esiti delle valutazioni specifiche relativi ai rischi di natura graduata o normata connessi alle lavorazioni eseguite in cantiere.

#### Valutazione Rumore

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, 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 ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08
- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, 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

Le classi di rischio e le relative misure di prevenzione sono riassunte nella seguente tabella:

| Classi di Rischio  | Misure di Prevenzione  |
|--|--|
| <b>Classe di Rischio 0</b><br>$L_{EX} \leq 80 \text{ dB (A)}$<br>$L_{picco} \leq 135 \text{ dB (C)}$ | Nessuna azione specifica   |
| <b>Classe di Rischio 1</b>   | <b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al |

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| <div><div>IMPRESA EDILE</div><div>FUTURA COSTRUZIONI</div><div>Soc. Coop.</div></div> <div>Via F.lli Bandiera, n° 10<br/>71010 Lesina (FG)</div> | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|  | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG)   |                     |
| <div>80 &lt; L<sub>EX</sub> ≤ 85 dB (A)<br/>135 &lt; L<sub>picco</sub> ≤ 137 dB (C)</div>  | <div>rumore</div> <div>DPI: messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera a)</div> <div>VISITE MEDICHE: solo sul richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196, comma 2)</div>  |                     |
| <div>Classe di Rischio 2</div> <div>85 &lt; L<sub>EX</sub> ≤ 87 dB (A)<br/>137 &lt; L<sub>picco</sub> ≤ 140 dB (C)</div>                         | <div>INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore</div> <div>DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c). Si esigerà altresì che tali DPI vengano indossati (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera b)</div> <div>VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)</div>  |                     |
| <div>Classe di Rischio 3</div> <div>L<sub>EX</sub> &gt; 87 dB (A)<br/>L<sub>picco</sub> &gt; 140 dB (C)</div>                                    | <div>INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore</div> <div>DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c).</div> <div>Imposizione dell'obbligo di indossare tali DPI in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione in deroga da parte dell'organo vigilante competente (D.Lgs. 81/08 art.197)</div> <div>Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scende al di sotto del valore inferiore di azione.</div> <div>VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)</div> |                     |

| GRUPPO OMOGENEO  | DATA | DESCRIPTORI   | RISCHIO       |
|--|------|---|---------------|
| Addetto Montaggio bagni chimici                                  |      | Livello di esposizione LEX: 77,99348<br>Pressione di picco Lpicco: 105,152                  | TRASCURABILE  |
| Addetto Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere |      | Livello di esposizione LEX: 66,09137<br>Pressione di picco Lpicco: 111,952                  | TRASCURABILE  |
| Addetto Viabilità e segnaletica cantiere                         |      | Livello di esposizione LEX: 62,99348<br>Pressione di picco Lpicco: 120,562                  | TRASCURABILE  |
| Addetto Montaggio linea di ancoraggio                            |      | Livello di esposizione LEX: 63,69348<br>Pressione di picco Lpicco: 113,452                  | TRASCURABILE  |
| Addetto Montaggio reti di sicurezza                              |      | Livello di esposizione LEX: 63,69348<br>Pressione di picco Lpicco: 113,452                  | TRASCURABILE  |
| Addetto Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali        |      | Livello di esposizione LEX: 85,0346391642806<br>Pressione di picco Lpicco: 126,452049935181 | MEDIO         |
| Addetto Murature e tramezzi                                      |      | LEX: 0 db(A)<br>Lpicco: 0 db(C)   | TRASCURABILE  |
| Addetto Pavimenti  |      | LEX: 0 db(A)<br>Lpicco: 0 db(C)   | TRASCURABILE  |
| Addetto Rivestimenti   |      | LEX: 0 db(A)<br>Lpicco: 0 db(C)   | TRASCURABILE  |
| Addetto Esecuzione di tracce in muratura                         |      | Livello di esposizione LEX: 90,286<br>Pressione di picco Lpicco: 121,7521                   | INACCETTABILE |
| Addetto Smontaggio bagni chimici                                 |      | Livello di esposizione LEX: 77,99348<br>Pressione di picco Lpicco: 105,152                  | TRASCURABILE  |

|  |   |  |                     |
|--|---|--|---------------------|
| <div><div>IMPRESA EDILE</div><div><div>FUTURA COSTRUZIONI</div><div>Soc. Coop.</div></div><div>Via F.lli Bandiera, n° 10<br/>71010 Lesina (FG)</div></div> | P.O.S.  |  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|  | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |  |                     |
|  |   |  |                     |
| Addetto Smontaggio reti di sicurezza   |   | Livello di esposizione LEX:<br>63,69348<br>Pressione di picco Lpicco: 113,452                | TRASCURABILE        |
| Addetto Smontaggio linea di ancoraggio   |   | Livello di esposizione LEX:<br>63,69348<br>Pressione di picco Lpicco: 113,452                | TRASCURABILE        |
| Addetto Demolizione murature e tramezzi  |   | Livello di esposizione LEX:<br>84,53257<br>Pressione di picco Lpicco: 112,452                | BASSO               |
| Addetto Montaggio parapetti di protezione  |   | Livello di esposizione LEX:<br>66,09137<br>Pressione di picco Lpicco: 111,952                | TRASCURABILE        |
| Addetto Realizzazione comignolo  |   | Livello di esposizione LEX:<br>84,56609<br>Pressione di picco Lpicco: 112,452                | BASSO               |
| Addetto Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso   |   | Livello di esposizione LEX:<br>60,69137<br>Pressione di picco Lpicco: 113,652                | TRASCURABILE        |
| Addetto Rimozione di serramenti e portoni  |   | Livello di esposizione LEX:<br>66,09137<br>Pressione di picco Lpicco: 111,952                | TRASCURABILE        |
| Addetto Rimozione grondaie, canali e scossaline  |   | Livello di esposizione LEX: 67,53 dB(A)<br>Pressione di picco Lpicco: 114,467382393049 dB(C) | TRASCURABILE        |
| Addetto Rimozione manto copertura  |   | Livello di esposizione LEX: 85,5 dB(A)<br>Pressione di picco Lpicco: 127,467382393049 dB(C)  | MEDIO               |
| Addetto Demolizione di murature portanti in genere   |   | Livello di esposizione LEX:<br>84,53257<br>Pressione di picco Lpicco: 112,452                | BASSO               |
| Addetto Esecuzione di massetti   |   | LEX: 0 db(A)<br>Lpicco: 0 db(C)  | TRASCURABILE        |
| Addetto Intonaco esterno   |   | Livello di esposizione LEX:<br>66,94409<br>Pressione di picco Lpicco: 96,05205               | TRASCURABILE        |
| Addetto Intonaco interno   |   | Livello di esposizione LEX:<br>66,94409<br>Pressione di picco Lpicco: 96,05205               | TRASCURABILE        |

### Valutazione Vibrazioni Mano-Braccio

**Situazioni di pericolo:** Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al sistema **mano-braccio**, quali:

- Scalpellatori, Scrostatore, Rivettatori
- Martelli Perforatori
- Martelli Demolitori e Picconatori
- Trapani a percussione
- Cesioie
- Levigatrici orbitali e roto-orbitali
- Seghe circolari
- Smerigliatrici



- Motoseghe
- Decespugliatori
- Tagliaerba

Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al sistema mano-braccio, che comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari.

**Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.**  
**Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.**

| GRUPPO OMOGENEO                                    | DATA | DESCRIPTORI                      | RISCHIO |
|--|------|----------------------------------|---------|
| Addetto Montaggio linea di ancoraggio              |      | A(8): 0,4082483 m/s <sup>2</sup> | BASSA   |
| Addetto Montaggio reti di sicurezza                |      | A(8): 0,4082483 m/s <sup>2</sup> | BASSA   |
| Addetto Esecuzione di tracce in muratura           |      | A(8): 4,521937 m/s <sup>2</sup>  | MEDIA   |
| Addetto Smontaggio reti di sicurezza               |      | A(8): 0,4082483 m/s <sup>2</sup> | BASSA   |
| Addetto Smontaggio linea di ancoraggio             |      | A(8): 0,4082483 m/s <sup>2</sup> | BASSA   |
| Addetto Demolizione murature e tramezzi            |      | A(8): 4,490731 m/s <sup>2</sup>  | MEDIA   |
| Addetto Montaggio parapetti di protezione          |      | A(8): 0,4082483 m/s <sup>2</sup> | BASSA   |
| Addetto Realizzazione comignolo                    |      | A(8): 4,490731 m/s <sup>2</sup>  | MEDIA   |
| Addetto Rimozione manto copertura                  |      | A(8): 0,4082483 m/s <sup>2</sup> | BASSA   |
| Addetto Demolizione di murature portanti in genere |      | A(8): 4,490731 m/s <sup>2</sup>  | MEDIA   |

### Valutazione MMC - Sollevamento e trasporto

**Situazioni di pericolo:** Lavorazioni che non possono prevedere la meccanizzazione della movimentazione dei carichi (Es. confezioni di cemento, malte ecc.).



In riferimento alle indicazioni presenti nel D.Lgs 81/08 agli art. 167, 168 e 169 e nell'allegato XXXIII, la norma di riferimento per effettuare la valutazione del rischio concernente le movimentazione manuale di carichi catalogabili come "sollevamento e trasporto" è la **UNI EN 11228-1**.

Si ricorda che l'applicazione norma è consentita solo se verificate le seguenti condizioni:

- Il peso movimentato dev'essere maggiore di 3 kg;
- Deve avvenire ad una velocità compresa tra 0,5 ed 1 m/s su una superficie orizzontale.


La valutazione del rischio, ferme restando tutte le ipotesi di applicabilità della suddetta norma, costa essenzialmente con la verifica della seguente disequazione:

$$m \leq m_{ref} \cdot h_M \cdot v_M \cdot d_M \cdot a_M \cdot f_M \cdot c_M$$

dove:

- $m$  è il peso del grave movimentato;
- $m_{ref}$  è il valore limite di riferimento per la popolazione statistica a cui afferisce il lavoratore;
- $h_M$  è il moltiplicatore per la distanza orizzontale;
- $v_M$  è il moltiplicatore per la distanza verticale, c



|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- $d_M$  è il moltiplicatore per la dislocazione verticale,
- $a_M$  è il moltiplicatore per l'asimmetria,
- $f_M$  è il moltiplicatore per la frequenza con cui avviene la movimentazione;
- $c_M$  è il moltiplicatore che tiene conto della qualità della presa.

Per lavorazioni in cui è prevista tale tipologia di rischio il datore di lavoro indicherà l'esito della valutazione e le misure di prevenzione e protezione adottate.

| GRUPPO OMOGENEO  | DATA | DESCRIPTORI | RISCHIO             |
|--|------|-------------|---------------------|
| Addetto Allestimento di depositi                                     |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Montaggio ponteggio  |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Montaggio castello di tiro                                   |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Impermeabilizzazione ed isolamento coperture                 |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Murature e tramezzi  |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Pavimenti  |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Rivestimenti   |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Movimentazione manuale dei carichi                           |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Smontaggio impianto elettrico di cantiere                    |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Smontaggio ponteggio   |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Smontaggio castello di tiro                                  |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Ricomposizione e/o sostituzione tegole e coppi               |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Trasporto a rifiuto  |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Realizzazione comignolo                                      |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Rimozione di serramenti e portoni                            |      |             | Rischio accettabile |
| Addetto Rimozione manto copertura                                    |      |             | Rischio accettabile |

### Valutazione MMC - Spinta e traino

**Situazioni di pericolo:** Sono esposti a tale rischio i lavoratori che impiegano attrezzature per movimentare carichi in cantiere (Transpallets manuali, carrelli manuali ecc.).

Nella ISO 11228 - 2 ("Movimentazione Manuale - Parte 2: Spinta e Traino") si trovano le indicazioni per la determinazione dei pericoli e dei rischi potenziali associati al traino e alla spinta a corpo intero.

La norma prevede di confrontare i valori di spinta al momento del primo distacco (**sforzo iniziale**) e quello applicato per sostenere il moto (**sforzo di mantenimento**) con omologhi valori da prendere nelle tabelle in allegato alla stessa.

Si ricorda che per quanto concerne l'applicazione della ISO 11228-2 è necessario verificare le seguenti condizioni di applicabilità:

- forza esercitata a corpo intero (ovvero mentre ci si trova in posizione eretta e si cammina);
- azioni eseguite da una sola persona;
- forze applicate con due mani;
- forze usate per spostare o trattenere un oggetto;
- forze applicate in modo fluido e controllato;
- forze applicate senza l'uso di ausili;
- forze applicate sugli oggetti da movimentare posizionati di fronte all'operatore;
- forza applicate in posizione eretta (non seduta)



Le indicazioni innanzi espresse sono devono essere rispettate per la valutazione dei rischi contemplate nei POS delle imprese esecutrici che conterranno anche le misure di prevenzione e protezione adottate.

| <div><div>IMPRESA EDILE</div><div>FUTURA COSTRUZIONI</div><div>Soc. Coop.</div><div>Via F.lli Bandiera, n° 10</div><div>71010 Lesina (FG)</div></div> | P.O.S.   |  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|---|--|--|---------------------|
|   | Cantiere via San Giovanni, n ° 9 - Lesina (FG) |  |                     |
| GRUPPO OMOGENEO   | DATA   | DESCRIPTORI  | RISCHIO             |
| Addetto Movimentazione manuale dei carichi  |  | Forza di mantenimento massima:<br>80 Newton<br>Forza di mantenimento necessaria:<br>140 Newton<br>Forza iniziale necessaria: 60<br>Newton<br>Forza massima iniziale: 40 Newton<br>Tot. fattori di rischio: 0 | Rischio accettabile |

### Valutazione Vibrazioni Corpo Intero

**Situazioni di pericolo:** Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al **corpo intero**, quali:

- Ruspe, pale meccaniche, escavatori
- Perforatori
- Carrelli elevatori
- Autocarri
- Autogru, gru
- Piattaforme vibranti



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al corpo intero, che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.

Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.

| GRUPPO OMOGENEO                          | DATA | DESCRIPTORI                  | RISCHIO |
|--|------|------------------------------|---------|
| Addetto Viabilità e segnaletica cantiere |      | A(8): 0,265 m/s <sup>2</sup> | BASSA   |

## Sezione 7 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE

Non sono definite misure preventive e protettive

## Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO

Non sono richieste procedure complementari di dettaglio.


## Sezione 9 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Saranno utilizzati idonei DPI marcati "CE", al fine di ridurre i rischi di danni diretti alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori derivanti dalle attività effettuate in cantiere e durante l'uso di macchine e mezzi; in particolare i rischi sono legati a:

- le aree di lavoro e transito del cantiere;
- l'ambiente di lavoro (atmosfera, luce, temperatura, etc);
- le superfici dei materiali utilizzati e/o movimentati;
- l'utilizzo dei mezzi di lavoro manuali da cantiere;
- l'utilizzo delle macchine e dei mezzi da cantiere;
- lo svolgimento delle attività lavorative;
- le lavorazioni effettuate in quota;
- l'errata manutenzione delle macchine e dei mezzi;





|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- la mancata protezione (fissa o mobile) dei mezzi e dei macchinari;
- l'uso di agenti chimici pericolosi;
- l'elettrocuzione ed abrasioni varie.












Nel processo di analisi, scelta ed acquisto di DPI da utilizzare nel cantiere sarà verificata l'adeguatezza alla fase lavorativa a cui sono destinati, il grado di protezione, le possibili interferenze con le fasi di cantiere e la coesistenza di rischi simultanei. I DPI sono personali e quindi saranno adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzeranno. Dopo l'acquisto dei dispositivi i lavoratori saranno adeguatamente informati e formati circa la necessità e le procedure per il corretto uso dei DPI. Si effettueranno verifiche relative all'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato, rilevando eventuali problemi nell'utilizzazione: non saranno ammesse eccezioni laddove l'utilizzo sia stato definito come obbligatorio.


Sarà assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione; inoltre, saranno predisposti luoghi adeguati per la conservazione ordinata, igienica e sicura dei DPI. Sarà esposta adeguata cartellonistica per evidenziare l'obbligo di utilizzo dei DPI previsti nelle diverse fasi lavorative.



Nei paragrafi che seguono, per ogni mansione, sono elencate le lavorazioni e i DPI che i lavoratori addetti utilizzeranno.

### Operaio Edile

|   |   |
|---|---|
|   | <b>Denominazione:</b> Elmetti di protezione<br><b>Categoria:</b> Protezione della testa<br><b>Rif. norm.:</b> EN 397                                    |
|  | <b>Denominazione:</b> Guanti per rischi meccanici<br><b>Categoria:</b> Protezione mani e braccia<br><b>Rif. norm.:</b> EN 388                           |
|  | <b>Denominazione:</b> Scarpa S2<br><b>Categoria:</b> Protezione piedi e gambe<br><b>Rif. norm.:</b> UNI EN ISO 20345                                    |
|  | <b>Denominazione:</b> Tuta<br><b>Categoria:</b> Protezioni per il corpo<br><b>Rif. norm.:</b> EN 471  |
|  | <b>Denominazione:</b> Occhiali due oculari<br><b>Categoria:</b> Protezione occhi e volto<br><b>Rif. norm.:</b> EN 166                                   |
|  | <b>Denominazione:</b> Semimaschera filtrante per polveri FF P3<br><b>Categoria:</b> Protezione delle vie respiratorie<br><b>Rif. norm.:</b> EN 149      |
|  | <b>Denominazione:</b> Inserti auricolari modellabili usa e getta<br><b>Categoria:</b> Protezione dell'udito<br><b>Rif. norm.:</b> EN 352-2; EN 458      |
|  | <b>Denominazione:</b> Sistema con dispositivo di tipo retrattile<br><b>Categoria:</b> Protezioni anticaduta<br><b>Rif. norm.:</b> UNI 11158; UNI EN 360 |
|  | <b>Denominazione:</b> Ginocchiera generica<br><b>Categoria:</b> Protezione piedi e gambe<br><b>Rif. norm.:</b>  |

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |



**Denominazione:** Guanti per vibrazioni  
**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Rif. norm.:** EN ISO 10819



**Denominazione:** Occhiali monoculari  
**Categoria:** Protezione occhi e volto  
**Rif. norm.:** EN 166



**Denominazione:** Sistema con assorbitore di energia  
**Categoria:** Protezioni anticaduta  
**Rif. norm.:** UNI 11158; UNI EN 355

## Sezione 10 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE


### INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

*I Lavoratori presenti in cantiere sono stati tutti informati e formati sui rischi presenti in cantiere secondo quanto disposto dal D.Lgs 81/08 e s.m.i.*

*Durante l'esecuzione dei lavori l'impresa procederà alla informazione e formazione dei propri lavoratori mediante:*

- Incontro di presentazione del PSC e del POS (la partecipazione alla riunione sarà verbalizzata).
- Incontri periodici di aggiornamento dei lavoratori relativamente alle problematiche della sicurezza presenti nelle attività ancora da affrontare e per correggere eventuali situazioni di non conformità. Gli incontri saranno realizzati durante il proseguo dei lavori con cadenza almeno quindicinale. La partecipazione alla riunione sarà verbalizzata. Il verbale sarà allegato al POS
- Informazioni verbali durante l'esecuzione delle singole attività fornite ai lavoratori dal responsabile dei cantiere

| Formazione                                       | Tipo                | Soggetto                                       | Erogatore | Data |
|--|---------------------|--|-----------|------|
| Lavoratore_Rischio alto                          | Corso di formazione | TUTTI I LAVORATORI                             |           |      |
| Aggiornamento Lavoratore                         | Corso di formazione | TUTTI I LAVORATORI                             |           |      |
| Informazione, formazione e addestramento uso DPI | Corso di formazione | TUTTI I LAVORATORI                             |           |      |
| Saldatore  | Corso di formazione | SALDATORI                                      |           |      |
| Primo soccorso - Gruppi B & C                    | Corso di formazione | Addetto primo soccorso                         |           |      |
| RLS  | Corso di formazione | Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza |           |      |
| Antincendio Rischio ELEVATO                      | Corso di formazione | Addetto antincendio                            |           |      |

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
|  | P.O.S.                                     | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via Cantiere, n° 65 - Lesina (FG) |                     |

## Sezione 11 - DOCUMENTI CHE SARANNO TENUTI IN CANTIERE

### ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE CHE VERRÀ TENUTA IN CANTIERE

|   |   |
|---|---|
| • | Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)  |
| • | Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere   |
| • | Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature  |
| • | D.U.R.C. in corso di validità   |
| • | Copia verbali di consegna dei DPI   |
| • | Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto        |
| • | Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere  |
| • | Cartellino di riconoscimento dei lavoratori   |
| • | Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza   |
| • | Verbale di formazione e informazione ai lavoratori  |
| • | Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica  |
| • | Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori  |
| • | Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)  |
| • | Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria) |
| • | Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08             |
| • | Copia Valutazione del rischio RUMORE  |
| • | Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei Ponteggi se impiegati in cantiere) a cura dell'impresa esecutrice                  |



## Analisi delle lavorazioni

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>DENOMINAZIONE DEL CANTIERE:</b> | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |
| <b>COMMITTENTE:</b>                | ESPOSITO MICHELE PIO                          |
| <b>INDIRIZZO CANTIERE:</b>         | via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG)          |

**Versione 0 del 01/09/2024**



## PREMESSA

L'analisi e la valutazione dei rischi relativi alle lavorazioni da eseguire in cantiere ha tenuto conto, per tutti i lavoratori presenti, delle indicazioni contenute nei documenti di progetto e della valutazione generale dei rischi dell'impresa.

L'analisi e la valutazione delle singole fasi lavorative sono parte integrante del presente documento e possono essere di carattere generale, se l'analisi deriva dal Documento di Valutazione del Rischio dell'impresa, in quanto le condizioni lavorative del cantiere sono identiche a quelle previste in tale documento, oppure possono essere state redatte specificatamente per il cantiere in oggetto, se nel tale cantiere la situazione nella quale il lavoratore si trova risulta cambiata (in particolare relativamente all'attività svolta, ai tempi dedicati, ai relativi rischi e di conseguenza agli altri dati contenuti nella valutazione stessa).

## METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

**A)** Individuazione di tutti i possibili PERICOLI esistenti nei luoghi in cui operano gli addetti al Cantiere ed in particolare:

- o Studio del Cantiere di lavoro (requisiti degli ambienti di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi)
- o Identificazione delle attività eseguite in Cantiere (per valutare i rischi derivanti dalle singole fasi)
- o Conoscenza delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi, ivi compresi i rischi determinati da interferenze tra due o più lavorazioni singole)

**B)** Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase **A** il lavoro svolto è stato suddiviso, ove possibile, in singole fasi e sono stati individuati i possibili pericoli osservando il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni.


Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili magnitudo del **DANNO** e precisamente

| DANNO (D)  | VALORE | DEFINIZIONE   |
|------------|--------|---|
| LIEVE      | 1      | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento                           |
| MODESTA    | 2      | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso      |
| GRAVE      | 3      | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici |
| GRAVISSIMA | 4      | Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale  |

2) valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

| PROBABILITA' (P) | VALORE | DEFINIZIONE   |
|------------------|--------|---|
| IMPROBABILE      | 1      | L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili. |
| P.PROBABILE      | 2      | L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli                   |

|  |          |  |                     |
|--|----------|--|---------------------|
|  IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) |          | <b>P.O.S.</b><br><b>Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG)</b>  | VER. 0 - 01/09/2024 |
| <b>PROBABILE</b>   | <b>3</b> | L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro. |                     |
| <b>M.PROBABILE</b>   | <b>4</b> | L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.    |                     |

3) valutazione finale dell' entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente **MATRICE** di valutazione:

|                                  |                 |   |                      |         |       |            |
|----------------------------------|-----------------|---|----------------------|---------|-------|------------|
| <b>P - P r o b a b i l i t à</b> | MOLTO PROBABILE | 4 | 4                    | 8       | 12    | 16         |
|                                  | PROBABILE       | 3 | 3                    | 6       | 9     | 12         |
|                                  | POCO PROBABILE  | 2 | 2                    | 4       | 6     | 8          |
|                                  | IMPROBABILE     | 1 | 1                    | 2       | 3     | 4          |
|                                  |                 |   | 1                    | 2       | 3     | 4          |
|                                  |                 |   | LIEVE                | MODESTA | GRAVE | GRAVISSIMA |
|                                  |                 |   | <b>D - D a n n o</b> |         |       |            |


Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e DANNO) viene ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, l'**Entità del RISCHIO**, con la seguente gradualità:

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>1</b><br>$1 \leq DxP \leq 1$<br><b>M.BASSO</b> | <b>2</b><br>$2 \leq DxP \leq 4$<br><b>BASSO</b> | <b>3</b><br>$6 \leq DxP \leq 9$<br><b>MEDIO</b> | <b>4</b><br>$12 \leq DxP \leq 16$<br><b>ALTO</b> |
|---|---|---|--|

### ATTIVITÀ LAVORATIVE

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITÀ LAVORATIVE ed in FASI DI LAVORO.

| ATTIVITÀ              | FASI DI LAVORO  |
|-----------------------|---|
| ALLESTIMENTO CANTIERE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio bagni chimici</li> <li>• Allestimento di depositi</li> <li>• Apposizione segnaletica cantiere</li> <li>• Montaggio ponteggio</li> <li>• Montaggio castello di tiro</li> <li>• Montaggio recinzione e cancello di cantiere</li> <li>• Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere</li> <li>• Viabilità e segnaletica cantiere</li> <li>• Montaggio linea di ancoraggio</li> <li>• Montaggio reti di sicurezza</li> </ul> |

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
|  | P.O.S.   | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG)  |                     |
| DEMOLIZIONI E RIMOZIONI   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolizione di murature portanti in genere</li> <li>• Demolizione murature e tramezzi</li> <li>• Rimozione di serramenti e portoni</li> <li>• Rimozione grondaie, canali e scossaline</li> <li>• Rimozione di pavimenti</li> <li>• Demolizione rivestimenti</li> <li>• Rimozione manto copertura</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> </ul>                                |                     |
| COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Murature e tramezzi</li> <li>• Esecuzione di tracce in muratura</li> <li>• Esecuzione di massetti</li> <li>• Pavimenti</li> <li>• Rivestimenti</li> <li>• Intonaco interno</li> <li>• Intonaco esterno</li> <li>• Impermeabilizzazione di pareti</li> <li>• Tinteggiature esterne</li> <li>• Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>                                |                     |
| OPERE EDILI IN COPERTURA  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeabilizzazione ed isolamento coperture</li> <li>• Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali</li> <li>• Posa di manto di copertura in tegole</li> <li>• Montaggio linee vita su coperture</li> <li>• Montaggio parapetti di protezione</li> <li>• Realizzazione comignolo</li> <li>• Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso</li> </ul> |                     |
| RIMOZIONE DEL CANTIERE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smontaggio impianto elettrico di cantiere</li> <li>• Smontaggio ponteggio</li> <li>• Smontaggio bagni chimici</li> <li>• Smontaggio castello di tiro</li> <li>• Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna</li> <li>• Smontaggio reti di sicurezza</li> <li>• Smontaggio linea di ancoraggio</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> </ul>                         |                     |

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi con la metodologia indicata al paragrafo precedente e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare. Per ogni attività lavorativa sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisorie e sostanze impiegate.

### ATTIVITÀ LAVORATIVA: ALLESTIMENTO CANTIERE

Trattasi delle attività connesse all'allestimento del cantiere per l'esecuzione in sicurezza dei lavori oggetto dell'appalto. Prima di approntare il cantiere, occorrerà analizzare attentamente l'organizzazione generale. Ciò significa, in relazione al tipo ed all'entità, considerare il periodo in cui si svolgeranno i lavori, la durata prevista, il numero massimo ipotizzabile di addetti, la necessità di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro e igienico, ma anche il più possibile confortevole.



### FASE DI LAVORO: Montaggio bagni chimici.

Installazione di bagni chimici per l'attività di cantiere, con unità modulari prefabbricate da poggiare su cordoli in calcestruzzo.

Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. Provvederanno alla sistemazione dei piani di appoggio e costruiranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. L'operatore autista, che trasporterà i bagni, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in discesa sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e quindi muoversi. Gli operatori provvederanno, infine, ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo, se previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio bagni chimici

#### ELENCO RISCHI

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autogru o dell'autocarro con gru durante la movimentazione e la posa delle baracche.
- Curare gli allacciamenti dei servizi ai sistemi fognanti o ad una adeguata fossa settica prima del convogliamento alla depurazione
- Dotare le baracche dei presidi di pronto soccorso e delle indicazioni dei primi soccorsi da prestare in caso di infortunio
- In caso di installazione delle baracche su terreno in pendio occorrerà avvalersi della sorveglianza di un tecnico competente
- Installare le baracche di cantiere su terreno pianeggiante e stabile, lontano da avallamenti
- Le baracche di cantiere devono presentare una struttura ed una stabilità adeguate al tipo di impiego.
- Nel montaggio delle baracche di cantiere attenersi scrupolosamente alle schede tecniche fornite dal costruttore del prefabbricato
- Prevedere lo smaltimento dei rifiuti non assimilabili agli urbani attraverso operatori autorizzati, curando tutte le registrazioni come per legge.

##### Scivolamenti


- In caso di realizzazione di gradini di accesso alle baracche di cantiere, è necessario realizzare un parapetto di idonea resistenza, H= 1.00 m, corrente intermedio e tavola fermapièda da 20 cm

##### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO



|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Allestimento di depositi.

Il lavoro consiste nel delimitare le aree per: stoccaggio dei materiali da montare, stoccaggio dei materiali di risulta delle lavorazioni da portare in discarica, eventuali lavorazioni prefabbricate fuori opera.

Fasi previste: Gli operatori provvederanno a pulire dalla vegetazione l'area dello stoccaggio e dello assemblaggio. Le aree saranno segnalate e delimitate opportunamente.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Allestimento di depositi

#### ELENCO RISCHI

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali


- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, durante le operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

##### Scivolamenti

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- Nel caso di impossibilità di organizzare un'area di stoccaggio e deposito del materiale di risulta all'esterno dell'area di lavoro, dovrà essere individuata una specifica zona all'interno; tale zona dovrà essere segnalata e protetta nonchè spostata di volta in volta
- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccetto quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori (Art. 124, comma 1, D.Lgs. 81/08)

##### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carriola
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388

Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Apposizione segnaletica cantiere.

Allestimento della segnaletica di sicurezza del cantiere.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Apposizione segnaletica cantiere

#### ELENCO RISCHI

- Tagli
- Urti e compressioni

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- All'entrata di ogni area di lavoro affiggere un cartello "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori" .
- All'ingresso del cantiere installare i cartelli d'obbligo "usare l'elmetto", "indossare i guanti", "calzare le scarpe protettive".
- Curare che ogni mezzo operativo disponga di un cartello "Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della macchina" .
- Curare che tutti gli apparecchi di sollevamento dispongano di un cartello "Attenzione carichi sospesi".
- La segnaletica di cantiere deve mettere in risalto le condizioni di rischio con i conseguenti obblighi e divieti e deve essere integrata con la segnaletica di sicurezza
- Le vie d'accesso ed i punti pericolosi non proteggibili dovranno essere segnalati ed illuminati opportunamente

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397

Guanti per rischi meccanici  
EN 388

Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio.

La lavorazione prevede il montaggio del ponteggio metallico fino al livello della copertura.



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio ponteggio

### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi metallici viene eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.
- Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro sono realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.
- I montanti dei ponteggi devono rispettare i requisiti di legge per disposizione, modalità di giuntura, sovrapposizione, suddivisione, assicurazione alla base di appoggio.
- Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo, gli elementi vengono verificati per eliminare quelli non ritenuti più idonei.
- Tutti gli elementi dei ponteggi devono riportare impressi, a rilievo o ad incisione, e comunque in modo visibile ed indelebile il marchio del fabbricante.

#### Caduta dall'alto

- Il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi metallici devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.
- Durante il montaggio e lo smontaggio del ponteggio occorrerà utilizzare le seguenti attrezzature: - cintura di sicurezza speciale comprendente, oltre l'imbracatura, un organo di trattenuta provvisto di freno a dissipazione d'energia- una guida rigida da applicare orizzontalmente ai montanti interni del ponteggio immediatamente al di sopra o al di sotto dei traversi di sostegno dell'impalcato- un organo d'ancoraggio scorrevole lungo la suddetta guida, provvisto di attacco per la cintura di sicurezza. Tutti i componenti dell'attrezzatura considerata devono essere costruiti, in ogni particolare, a regola d'arte, utilizzando materiali idonei di caratteristiche accertate secondo le prescrizioni delle norme di buona tecnica, tenendo conto delle sollecitazioni dinamiche cui sono assoggettate in caso di intervento dell'attrezzatura. I singoli componenti dell'attrezzatura devono rispondere ai requisiti specifici di cui all'allegato tecnico al D.M. 22 maggio 1992.

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.

- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Argano a cavalletto

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO CANTIERE

#### FASE DI LAVORO: Montaggio castello di tiro.

La lavorazione prevede il montaggio del castello di tiro con montacarichi, fino ad un'altezza tale da garantire in sicurezza il raggiungimento dei luoghi in cui sono svolti i lavori.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio castello di tiro

#### ELENCO RISCHI


- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro sono realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.
- Essendo a tutti gli effetti un ponte di servizio, il castello deve essere corredato con un sottoponte, con presenza di un cartello con la chiara indicazione della portata massima del castello.
- I montanti dei castelli di tiro devono rispettare i requisiti di legge per disposizione, modalità di giuntura, sovrapposizione, suddivisione, assicurazione alla base di appoggio.
- Prima di reimpiegare elementi dei castelli di tiro, gli stessi devono essere verificati per eliminare quelli non ritenuti più idonei.
- Tutti gli elementi dei castelli di tiro devono riportare impressi, a rilievo o ad incisione, e comunque in modo visibile ed indelebile il marchio del fabbricante.
- Provvedere ad effettuare la controventatura dei montanti ogni due piani e l'ancoraggio alla costruzione ad ogni piano del castello.

##### Caduta dall'alto

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Il montaggio e lo smontaggio dei castelli di tiro viene eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.
- Effettuare il montaggio di un parapetto normale con fermapiede da cm 30 su tutti i lati verso il vuoto.

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### ALLESTIMENTO CANTIERE

#### FASE DI LAVORO: Montaggio recinzione e cancello di cantiere.

Si prevede la realizzazione della recinzione di cantiere con paletti di ferro o di legno e rete di plastica arancione. I paletti saranno infissi nel terreno per mezzo d'idonea mazza di ferro. Si prevede l'installazione di idoneo cancello realizzato fuori opera, in legno o in ferro, idoneo a garantire la chiusura (mediante lucchetto) durante le ore di inattività ed il facile accesso ai non addetti. Si prevede, infine, la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc., in tutti i punti necessari.



Fasi previste: Infissione paletti nel terreno e sistemazione rete di plastica; preparazione delle buche mediante scavo manuale con badile per porre in opera le colonne di sostegno delle ante dei cancelli e getto del calcestruzzo, previo ancoraggio, con elementi di legno delle colonne stesse. Collocazione su appositi supporti dei cartelli segnaletici con l'uso di chiodi, filo di ferro, ecc.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio recinzione e cancello di cantiere


#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Tagli
- Urti e compressioni

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Accertarsi che l'area di lavoro e di infissione dei paletti sia sgombra da sottoservizi di qualunque genere

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

### Elettrocuzione

- Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrato.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Piccone
- Attrezzi manuali di uso comune

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Occhiali due oculari  
EN 166



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

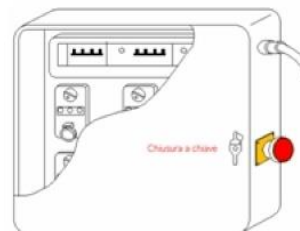
**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### ALLESTIMENTO CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere.

Formazione di impianto elettrico del cantiere completo di allacciamenti, quadri, linee, dispersori, e quant'altro necessario. Il lavoro consiste nella realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e dell'impianto di terra. L'impianto sarà funzionante con l'eventuale ausilio di idoneo gruppo elettrogeno.

L'esecuzione dell'impianto elettrico e di terra dovrà essere affidata a personale qualificato che seguirà il progetto firmato da tecnico iscritto all'albo professionale. L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere

### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni
- Rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Vietare l'avvicinamento e la sosta ai non addetti ai lavori

#### Elettrocuzione

FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA DA ESEGUIRSI AD UN IMMOBILE COSTITUITO DA DUE PIANI FUORI TERRA SITO A LESINA (FG) IN C.SO V. EMANUELE N. 53 E DISTINTO CATASTALMENTE AL FOGLIO N. 37 PARTICELLA 2567 SUBALTERNI 2-7.

- Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini
- Sorreggere i dispersori con pinza a manico lungo
- E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione
- Saranno predisposti comandi di emergenza per interrompere rapidamente l'alimentazione all'intero impianto elettrico (sul quadro generale) e a sue parti (sui quadri di zona); tali comandi saranno noti a tutte le maestranze e facilmente raggiungibili ed individuabili. (Norme CEI 64-8/4 Sez.464 - Norme CEI 64-8/7 Art.704.537)

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- È prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Utensili elettrici portatili
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



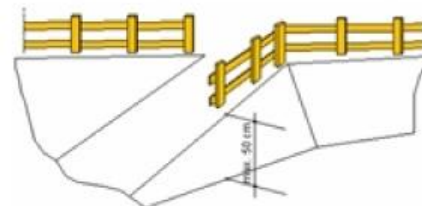
**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO CANTIERE

#### FASE DI LAVORO: Viabilità' e segnaletica cantiere.

Allestimento delle vie di circolazione interne del cantiere e della segnaletica di sicurezza.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Viabilità' e segnaletica cantiere

#### ELENCO RISCHI

- Investimento
- Tagli
- Ribaltamento
- Urti e compressioni
- Rumore
- Vibrazioni Corpo Intero

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



## Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- All'entrata di ogni area di lavoro affiggere un cartello "Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori".
- All'ingresso del cantiere installare i cartelli d'obbligo "usare l'elmetto", "indossare i guanti", "calzare le scarpe protettive".
- Curare che in prossimità di scavi sia affisso il cartello "Attenzione scavi aperti"
- Curare che ogni mezzo operativo disponga di un cartello "Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della macchina".
- Curare che tutti gli apparecchi di sollevamento dispongano di un cartello "Attenzione carichi sospesi".
- La segnaletica di cantiere deve mettere in risalto le condizioni di rischio con i conseguenti obblighi e divieti e deve essere integrata con la segnaletica di sicurezza
- Le vie d'accesso ed i punti pericolosi non proteggibili dovranno essere segnalati ed illuminati opportunamente

## Investimento

- Occorrerà segnalare la massima velocità dei mezzi di cantiere (max 40 Km/h) e, per i lavori da eseguirsi in presenza di traffico, occorrerà disporre cartelli con limite di velocità di 5, max 10 Km/h
- Tutte le tratte di cantiere comprese nelle sedi stradali andranno delimitate e protette con barriere idonee adeguatamente segnalate ed illuminate
- Tutti i veicoli adibiti alla circolazione su strada devono essere in regola con i collaudi periodici
- Tutti i veicoli di cantiere devono essere in perfetta efficienza (dispositivi di segnalazione acustica, luci e freni)

## Ribaltamento

- Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono avere una carreggiata solida in riferimento ai mezzi di trasporto ed una pendenza adeguata. (Punto 1.1, Allegato XVIII - D.Lgs.81/08)

## Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

## Vibrazioni Corpo Intero

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Dumper
- Attrezzi manuali di uso comune

## DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Tuta**  
EN 471

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO CANTIERE

## FASE DI LAVORO: Montaggio linea di ancoraggio.

Attività di installazione di una fune di acciaio, anche inclinata, posizionata in modo tale da costituire un percorso guidato ai dispositivi di ancoraggio.



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio linea di ancoraggio

### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Scivolamenti
- Punture
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- I sistemi anticaduta da installare devono essere certificati secondo le norme UNI di riferimento e devono rispettare tutte le condizioni di carico previste in fase di esercizio.
- Al termine dell'installazione deve essere certificata la corretta posa in opera del sistema anticaduta ed il rispetto delle prescrizioni normative e di quelle del produttore dei componenti.
- Gli installatori hanno idonei requisiti tecnico-professionali e dovranno attenersi alle schede tecniche per il montaggio e l'uso dei componenti del sistema anticaduta.
- Attenersi alle indicazioni riportate nel progetto e non apportare alcuna variazione se non concordata con il direttore dei lavori ed il committente.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- E' consigliato assemblare gli ancoraggi in ambiente sicuro prima di portarli sulla copertura; il materiale in quota deve rimanere per il tempo strettamente necessario e deve essere sistemato per evitarne cadute.

#### Caduta dall'alto

- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.
- Deve essere posta attenzione all'accesso in copertura ed alla resistenza alla sfondamenti di eventuali lucernari presenti.
- Durante le fasi transitorie di installazione del sistema anticaduta, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.

#### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con soles antisdrucciolevoli.
- Evitare di lasciare residui di materiali nelle coperture.

#### Punture

- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare

lesioni.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico
- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Sistema con dispositivo di tipo retrattile  
UNI 11158; UNI EN 360

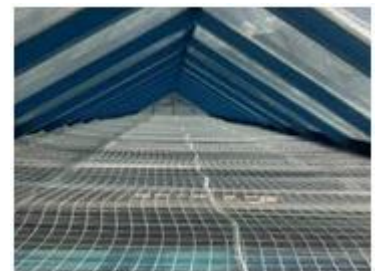
**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

ALLESTIMENTO CANTIERE

#### FASE DI LAVORO: Montaggio reti di sicurezza.

Attività di posa in opera di reti di sicurezza, da utilizzare come dispositivi di protezione collettiva di arresto caduta aventi funzione di impedire e/o di ridurre gli effetti della caduta dall'alto del lavoratore in maniera tale che non si verifichino danni sul corpo umano.

La rete di sicurezza è una rete sostenuta da una fune sul bordo, da altri elementi di supporto o da una combinazione di questi, progettata per fermare la caduta dall'alto delle persone.



Le reti di sicurezza vengono divise in 4 sistemi denominati S, T, U, V, che differiscono fra loro per l'intelaiatura di sostegno dei bordi e per l'uso orizzontale o verticale. Essi sono diversi per la forma che assumono una volta installati e per la tecnica di messa in opera.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio reti di sicurezza

#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Vibrazioni Mano-Braccio

- Punture
- Scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto
- Rumore

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- I sistemi collettivi di protezione dei bordi devono essere correttamente installati, ed è necessario l'intervento di una persona qualificata che effettui il montaggio e lo smontaggio (montatore), seguendo scrupolosamente delle procedure specifiche.
- Il datore di lavoro deve effettuare formazione ed addestramento adeguato e specifico del montatore in merito alle misure e le attività di prevenzione e protezione da adottare e sul montaggio e sullo smontaggio dei sistemi collettivi di protezione dei bordi.
- Per la corretta applicazione dei sistemi di prevenzione e di protezione contro la caduta dall'alto, è garantita competenza e professionalità degli operatori di settore ed in particolare:- l'idoneità psico-fisica del lavoratore;- l'informazione e la formazione adeguate e qualificate del lavoratore, in relazione alle operazioni previste;- l'addestramento qualificato e ripetuto del lavoratore sulle tecniche operative, sulle manovre di salvataggio e sulle procedure di emergenza.
- I sistemi collettivi di protezione dei bordi devono possedere requisiti dimensionali e caratteristiche di resistenza adeguate per tener conto delle caratteristiche della superficie di lavoro, delle azioni trasmesse dai lavoratori in caso di appoggio, caduta, scivolamento, rotolamento o urto contro gli stessi, delle caratteristiche costruttive e di resistenza dei materiali (legno, calcestruzzo, acciaio) costituenti la struttura di ancoraggio e delle azioni del vento.
- Nelle attività in cui è previsto l'utilizzo di reti di sicurezza queste devono essere costruite con materiali idonei; i componenti della rete di sicurezza devono essere posizionati e devono possedere caratteristiche tali da ridurre e/o eliminare possibili danni sul corpo del lavoratore.

### Caduta dall'alto

- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.

### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

### Punture

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.

### Caduta di materiale dall'alto


- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- È prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Sistema con dispositivo di tipo retrattile  
UNI 11158; UNI EN 360

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## ATTIVITÀ LAVORATIVA: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

Trattasi delle attività di demolizione della porzione di edificio e copertura da sostituire, con operazioni di rimozione di tamponature, tramezzature, serramenti e portoni, grondaie e scossaline, cupolino di aerazione e manto di copertura con pannelli isolanti.



DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

### FASE DI LAVORO: Demolizione di murature portanti in genere.

Trattasi delle operazioni di demolizione di murature portanti in pietrame o altro, di qualsiasi forma e spessore.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Demolizione di murature portanti in genere

#### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Seppellimento, sprofondamento
- Tagli
- Scivolamenti

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

##### Caduta di materiale dall'alto

- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata con appositi sbarramenti in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 D.Lgs. 81/08)
- Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti (Art. 154, comma 1, D.Lgs. 81/08)

### Elettrocuzione

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

### Inalazione polveri

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- E' elaborato ed applicato un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.
- Ai lavoratori è offerto un margine di scelta tra dispositivi audio-protettivi con caratteristiche analoghe, in maniera tale che i singoli interessati possono scegliere quello che è per loro il più comodo.
- Il controllo sanitario è esteso a chi ne faccia richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.
- Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei dispositivi di protezione individuale dell'udito.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione dei DPI audio-protettivi.

### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.
- Le attrezzature di lavoro sono costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possono pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici.
- Al fine di attutire le vibrazioni, è ridotto al minimo l'utilizzo dell'attrezzatura, alternando le lavorazioni a rischio con altre attività.

### Seppellimento, sprofondamento

- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della stabilità della struttura muraria, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa
- Durante le demolizioni è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo, a mezzo di armature provvisorie, o l'evacuazione immediata delle zone pericolose
- Il perimetro esterno dell'area che circonda il fabbricato è stato delimitato in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non.

### Scivolamenti

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Piccone
- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Trabattelli
- Martello demolitore elettrico


### DPI DA UTILIZZARE





Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

 Scarpa S2  
 UNI EN ISO 20345  
 Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
 EN 149

#### SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore  
D.Lgs.81/08

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

#### FASE DI LAVORO: Demolizione murature e tramezzi.

Trattasi della demolizione di murature non portanti e tramezzi, eseguita manualmente, compreso la rimozione dei detriti ed il trasporto manuale nell'ambito del cantiere.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Demolizione murature e tramezzi

#### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Seppellimento, sprofondamento
- Tagli
- Scivolamenti

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- I lavori di demolizione effettuati con l'ausilio di attrezzature rumorose o che comportano comunque produzione di rumore, sono eseguiti negli orari stabiliti e nel rispetto delle ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

##### Caduta di materiale dall'alto

- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata con appositi sbarramenti in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 D.Lgs. 81/08)
- Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti (Art. 154, comma 1, D.Lgs. 81/08)

##### Elettrocuzione

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

##### Inalazione polveri



- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- E' elaborato ed applicato un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.
- Ai lavoratori è offerto un margine di scelta tra dispositivi audio-protettivi con caratteristiche analoghe, in maniera tale che i singoli interessati possono scegliere quello che è per loro il più comodo.
- Il controllo sanitario è esteso a chi ne faccia richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.
- Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei dispositivi di protezione individuale dell'udito.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione dei DPI audio-protettivi.

#### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.
- Le attrezzature di lavoro sono costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possono pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici.
- Al fine di attutire le vibrazioni, è ridotto al minimo l'utilizzo dell'attrezzatura, alternando le lavorazioni a rischio con altre attività.

#### Seppellimento, sprofondamento

- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della stabilità della struttura muraria, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa
- Durante le demolizioni è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo, a mezzo di armature provvisorie, o l'evacuazione immediata delle zone pericolose

#### Scivolamenti

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Trabattelli
- Attrezzi manuali di uso comune
- Canale per il convogliamento dei materiali
- Mazza e scalpello
- Piccone
- Martello demolitore elettrico

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

**SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

**FASE DI LAVORO: Rimozione di serramenti e portoni.**

La rimozione delle serramenti e portoni metallici esistenti avviene manualmente, attraverso il sollevamento delle stesse verso l'alto ed il loro spostamento all'interno dell'ambiente. Viene rimossa poi la ferramenta esistente con l'ausilio di attrezzature elettriche portatili (avvitatori elettrici), le fascette laterali ed i telai fissi, con eliminazione di eventuali chiodi.



**MANSIONI ADDETTE**

- Addetto Rimozione di serramenti e portoni

**ELENCO RISCHI**

- Tagli
- Scivolamenti
- Inalazione polveri
- Rumore
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Caduta dall'alto
- Elettrocuzione

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:- tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda;- afferrare il carico in modo sicuro;- fare movimenti gradualmente e senza scosse;- non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.
- Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 30 kg occorrerà, quando possibile, essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature.

**Tagli**

- Eventuali chiodi ed elementi capaci di creare lesioni, devono essere rimossi dai telai e della fascette, prima del loro spostamento verso la zona rifiuti.

**Scivolamenti**

- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso.

**Rumore**

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

**MMC - Sollevamento e trasporto**

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.

- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### Caduta dall'alto

- Accertarsi che le opere provvisorie utilizzate siano eseguite a norma

#### Elettrocuzione

- Prima di procedere alle attività di smontaggio, personale qualificato, provvederà a sezionare l'impianto elettrico dall'impianto principale e verificherà con idonei strumenti l'assenza di tensione.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Scala doppia
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Utensili elettrici portatili
- Trabattelli

#### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

#### FASE DI LAVORO: Rimozione grondaie, canali e scossaline.

Trattasi dell'attività di rimozione di grondaie, canali e scossaline esistenti.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Rimozione grondaie, canali e scossaline

#### ELENCO RISCHI

- Urti e compressioni
- Punture
- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Il posto di lavorazione del ferro deve essere realizzato in area opportunamente delimitata e segnalata, in relazione al tipo di lavorazione ed alla movimentazione del materiale.

##### Urti e compressioni

- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa

visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

#### Punture

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.

#### Caduta dall'alto

- È previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione.
- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- E' stabilito di installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt. 1,20 il filo di gronda.
- E' vietato accedere in aree ad altezza superiore ai 2 metri non provviste di parapetti normali.
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari vengono protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponteggio metallico
- Argano a cavalletto
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune
- Utensili elettrici portatili
- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397




Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Sistema con dispositivo di tipo retrattile  
UNI 11158; UNI EN 360

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  <p>IMPRESA EDILE<br/><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br/>Soc. Coop.<br/>Via F.lli Bandiera, n° 10<br/>71010 Lesina (FG)</p> | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

### FASE DI LAVORO: Rimozione di pavimenti.

Trattasi della demolizione e rimozione di pavimenti di qualsiasi natura e del trasporto a terra del materiale di risulta eseguito manualmente o con uso di attrezzature per la demolizione.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Rimozione di pavimenti

#### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

##### Caduta di materiale dall'alto

- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- Deve essere vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)

##### Elettrocuzione

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

##### Inalazione polveri

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Canale per il convogliamento dei materiali
- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388




Occhiali due oculari  
EN 166



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

### FASE DI LAVORO: Demolizione rivestimenti.

Trattasi delle operazioni di demolizione di rivestimenti verticali di qualsiasi natura, compreso l'accatastamento dei detriti nell'ambito del cantiere.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Demolizione rivestimenti

#### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Inalazione polveri

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

##### Caduta di materiale dall'alto

- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- Deve essere vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta (Art. 153, comma 1, D.Lgs. 81/08)

##### Elettrocuzione

- Prima di procedere alla demolizione è obbligatorio verificare l'assenza di parti elettriche in tensione

##### Inalazione polveri

- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Martello demolitore elettrico

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Occhiali due oculari  
EN 166



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Rimozione manto copertura.

La fase lavorativa riguarda la rimozione di manto di copertura in monomane su una falda della stalla esistente, per la sostituzione con pannelli isolanti e lastre alveolate in polycarbonato.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Rimozione manto copertura

#### ELENCO RISCHI

- Punture
- Urti e compressioni
- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Il personale addetto è periodicamente informato in relazione ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.
- È sconsigliato movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile.
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati.
- La movimentazione dei pannelli all'interno dell'area predisposta avviene utilizzando idonei apparecchi di sollevamento (autocarro con gru) accompagnati da un addetto a terra.

##### Punture

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
- E' vietato guidare i carichi con le mani; in quanto possibile, sono utilizzate aste rigide o funi che consentono di operare a distanza di sicurezza (almeno 2 metri).

##### Urti e compressioni

- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.
- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione dei pannelli.

##### Caduta di materiale dall'alto

- Nella deposizione dei carichi è opportuno mantenere sempre la fune in tensione con il peso della taglia (o del bozzello portagancio) per evitare ogni possibilità di scarrucolamento oppure di riavvolgimento sul tamburo dell'argano.
- L'imbracatura va fatta osservando tutte le norme previste per funi, catene, cinghie e simili. In corrispondenza del contatto con spigoli vivi dell'elemento da sollevare vanno impiegati idonei dispositivi di protezione in



neoprene.

- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- I carichi da movimentare vengono correttamente imbracciati: sono messe in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura.
- Il carico viene sollevato procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si mantengono a distanza di sicurezza fino a fine manovra.
- Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio viene mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso.
- Per la movimentazione ed il sollevamento è previsto l'uso di particolari corredi di tiranti, bilancini ed attrezzi adatti per ogni casistica e peso degli elementi.
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- Utilizzare attrezzature idonee (leve, palanchini), e con gli elementi tenuti sollevati dagli apparecchi di sollevamento, per la regolazione degli elementi durante il montaggio.

#### Caduta dall'alto

- E' previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione.
- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- Evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni solari.
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti indossano le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili.

#### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con suole antisdrucciolevoli.

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- I lavoratori esposti sono sottoposti a controllo sanitario.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione dei DPI audio-protettivi.
- Sono adottate misure di carattere collettivo, fra cui una diversa organizzazione del lavoro.
- L'accesso alle aree con maggiore rumorosità è delimitato con apposita segnaletica.
- Per evitare il passaggio alla fascia superiore di rischio, i lavoratori non superano il tempo medio giornaliero dedicato all'attività di maggior esposizione.
- I lavoratori sono dotati di idonei DPI dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al

minimo.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ganci
- Fune
- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Utensili elettrici portatili
- Sega circolare
- Avvitatore ad aria compressa
- Autocarro con gru

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Sistema con dispositivo di tipo retrattile  
UNI 11158; UNI EN 360

### SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore  
D.Lgs.81/08

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

## FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto.

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie provenienti da demolizioni in genere, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

### MANSIONI ADDETTE


- Addetto Trasporto a rifiuto

### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Investimento
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti verrà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto
- Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

#### Inalazione polveri

- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato
- Predisporre, durante le operazioni di carico e trasporto, una idonea bagnatura del materiale.

#### Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149



**Tuta**  
EN 471

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## ATTIVITÀ LAVORATIVA: COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

Costruzione edificio civile con struttura in c.a. e rifiniture standard

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

### FASE DI LAVORO: Murature e tramezzi.

La attività consiste nella realizzazione della muratura perimetrale e dei tramezzi divisorii interni. In particolare si prevede:

- valutazione ambientale
- preparazione, delimitazione e sgombero area
- tracciamenti
- predisposizione letto d'appoggio
- movimento macchine operatrici ed impianti di sollevamento
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- protezione botole e asole
- preparazione malte (vedi scheda specifica)

- approvvigionamento e trasporto interno materiali
- posa laterizi
- stesura malte
- pulizia e movimentazione dei residui

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Murature e tramezzi

#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Rumore
- Scivolamenti

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

##### Caduta dall'alto

- È necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiède.
- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.)
- La costruzione dei ponti su cavalletti deve risultare sempre appropriata anche quando, per l'esecuzione di lavori di finitura, il loro utilizzo è limitato nel tempo (lavoro di breve durata). I tavoloni da m. 4 di lunghezza devono poggiare sempre su tre cavalletti e devono essere almeno in numero di 4, ben accostati fra loro, fissati ai cavalletti e con la parte a sbalzo non eccedente i cm 20
- Per la realizzazione delle murature, non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezze pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni
- Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antisdrucciolevoli, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)

##### Caduta di materiale dall'alto

- Evitare i depositi di laterizi sui ponteggi esterni; quelli consentiti, necessari per l'andamento del lavoro, non devono eccedere in altezza la tavola fermapiède

##### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

##### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.

- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### Scivolamenti

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo calare a terra convenientemente raccolto o imbragato

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Elevatore a cavalletto
- Gru
- Molazza
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

#### FASE DI LAVORO: Esecuzione di tracce in muratura.

Trattasi della formazione di tracce in muratura di qualsiasi natura per l'alloggiamento di tubazioni in genere, compreso la chiusura al grezzo delle tracce stesse.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Esecuzione di tracce in muratura

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- Tagli
- Scivolamenti
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori

### Elettrocuzione

- I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale
- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate

### Inalazione polveri

- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori

### Scivolamenti

- Per le tubazioni passate sulle solette, provvedere al ricoprimento con calcestruzzo in modo da proteggere le tubazioni stesse ed evitare inciampi indesiderati

### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.
- Le attrezzature di lavoro sono costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possono pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici.
- Al fine di attutire le vibrazioni, è ridotto al minimo l'utilizzo dell'attrezzatura, alternando le lavorazioni a rischio con altre attività.

### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- Il datore di lavoro ha fornito i necessari DPI ed istruito opportunamente i lavoratori su come eseguire le operazioni delle fasi di lavoro in sicurezza.
- Il datore di lavoro ha provveduto ad indicare 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
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- E' elaborato ed applicato un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.
- I lavoratori esposti sono sottoposti a controllo sanitario.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione dei DPI audio-protettivi.
- Sono adottate misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione.


### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Intonacatrice
- Spazzola d'acciaio
- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Ponte su cavalletti
- Mazza e scalpello
- Martello demolitore elettrico
- Scala doppia
- Scanalatrice per muri ed intonaci

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

### FASE DI LAVORO: Esecuzione di massetti.

Trattasi della realizzazione di massetti in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo di pavimenti, formazione di pendenze, ecc.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Esecuzione di massetti

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Inalazione gas e vapori
- Investimento
- Tagli
- Rumore
- Scivolamenti

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori

##### Elettrocuzione

- Assicurarci della predisposizione di un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- Accertarsi della assenza di linee elettriche interrato o altri impianti nell'area di lavoro
- È consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto

##### Inalazione gas e vapori

- Aerare bene i locali di lavoro durante l'utilizzo del costipatore manuale a motore all'interno di edifici

##### Investimento

- Durante lo scarico del misto dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto

##### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.



- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Costipatore
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

#### FASE DI LAVORO: Pavimenti.

Posa di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:

- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sottofondo
- spolvero di cemento
- taglio piastrelle
- posa piastrelle
- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Pavimenti

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali


- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antisdrucchiolo in caucciù ad allaccio rapido

##### Elettrocuzione

- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi

##### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### Tagli

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Battipiastrille
- Livellatrice ad elica
- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Ginocchiera generica



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

#### FASE DI LAVORO: Rivestimenti.

Posa in opera di rivestimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. L'attività si articola in:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisorie
- stesura collante mediante spatola
- taglio piastrelle
- posa rivestimenti
- stuccatura con cemento bianco o colorato
- pulizia e movimentazione dei residui

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Rivestimenti

#### ELENCO RISCHI

FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA DA ESEGUIRSI AD UN IMMOBILE COSTITUITO DA DUE PIANI FUORI TERRA SITO A LESINA (FG) IN C.SO V. EMANUELE N. 53 E DISTINTO CATASTALMENTE AL FOGLIO N. 37 PARTICELLA 2567 SUBALTERNI 2-7.

78

- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Rumore

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

### Tagli

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale
- Ponte su cavalletti

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Occhiali due oculari  
EN 166



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Intonaco interno.

Esecuzione di intonacatura interna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:

- confezionamento malta (vedi scheda specifica allegata)
- movimentazione materiali
- allestimento opere provvisorie (vedi schede specifiche allegate)
- esecuzione intonaco
- pulizia e movimentazione residui



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Intonaco interno

### ELENCO RISCHI

- Getti e schizzi
- Rumore
- Tagli
- Scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Molazza

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Intonaco esterno.

Esecuzione di intonacatura esterna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:

- confezionamento malta (vedi scheda specifica allegata)
- movimentazione materiali
- esecuzione intonaco
- pulizia e movimentazione residui



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Intonaco esterno

### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Getti e schizzi
- Rumore
- Tagli
- Caduta di materiale dall'alto
- Scivolamenti

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

#### Caduta dall'alto

- Per la realizzazione degli intonaci non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezzo pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni; i ponti intermedi devono essere costruiti con i medesimi criteri adottati per i ponti al piano dei solai, con intavolati e parapetti regolari
- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.)

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.


#### Caduta di materiale dall'alto

- Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Molazza
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico

### DPI DA UTILIZZARE

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

### FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione di pareti.

La fase di lavoro consiste nella impermeabilizzazione di muri o pareti.

In particolare si prevede:

- Trasporto del materiale al piano di lavoro
- Stesura di bitume liquido
- Saldatura delle guaine bituminose con cannello alimentato a gas in bombole.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Impermeabilizzazione di pareti

#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori
- Scivolamenti
- Ustioni

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche
- Attenersi scrupolosamente alla allegata scheda di sicurezza relativa all'utilizzo del cannello per guaine
- Il lavoro va organizzato in modo da rendere facile e sicuro il rapido allontanamento dei lavoratori in caso di necessità
- In caso di lavori in ambienti chiusi o semichiusi, prevedere un servizio di vigilanza costante sulle lavorazioni, svolto dall'esterno e da posizione sicura ed eventuali interventi d'emergenza in soccorso dei lavoratori
- Scegliere con cura i prodotti da utilizzare, non effettuare depositi negli ambienti di lavoro, ma rifornire dall'esterno il materiale d'utilizzo man mano che procedono i lavori
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire

##### Caduta dall'alto

- Per i lavori in altezza, verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50
- Per i lavori su coperture o oggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori

##### Fiamme ed esplosioni

- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale
- Durante le operazioni di fornitura e stesa del bitume a caldo, è necessario allontanare dall'area di lavoro tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (cannelli, tubazioni flessibili, riduttori, bombole, caldaie) dovranno essere conservate, poste, utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante. Le istruzioni per la sostituzione delle bombole e per la messa in sicurezza dell'impianto di riscaldamento devono essere precisate ai preposti ed agli addetti
- Durante l'impiego dei cannelli si deve usare la massima attenzione per evitare il contatto della fiamma con

materiali facilmente infiammabili. In particolare il cannello non deve mai essere lasciato con la fiamma rivolta verso il rivestimento d'impermeabilizzazione né verso materiale facilmente infiammabile (fibre tessili, legno, ecc.). E' importante disporre ed esigere che, quando si lascia il posto di lavoro, anche per un momento solo, si deve spegnere il cannello e chiudere il rubinetto della bombola

- Gli eventuali detriti di lavorazione devono essere rimossi alla fine di ogni ciclo. Le sorgenti di calore devono essere protette contro i contatti accidentali. Nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro è necessario tenere a disposizione estintori portatili in numero sufficiente e gli addetti dovranno fare uso dei D.P.I. idonei per evitare bruciature e/o lesioni cutanee per contatto con elementi o materiale ad alta temperatura. I depositi delle bombole di gas devono essere realizzati ed utilizzati in conformità alle norme di prevenzione incendi. Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente per mezzo d'appositi carrelli ed il loro sollevamento in quota entro appositi cassoni o ceste metalliche, in posizione verticale. Le bombole esaurite vanno ritornate immediatamente al deposito
- La caldaia posta sulla superficie di impermeabilizzare va posta entro un cassone metallico tale da impedire il libero dilagare della massa fusa in caso di sua fuoriuscita. Il prelievo del materiale deve avvenire con recipienti posti all'interno di tale vasca. Le bombole di gas d'alimentazione devono essere tenute a più di 6 metri dalla caldaia; gli estintori ad almeno 3 metri
- Prima di iniziare la fusione occorre controllare il buono stato di conservazione e di funzionamento della caldaia e dei suoi accessori

#### Inalazione gas e vapori

- In caso di lavori in ambienti chiusi o semichiusi, ispezionare con cura l'ambiente di lavoro e verificare la presenza di fattori ambientali di rischio (mancanza di ventilazione, presenza di microrganismi, ecc.)
- In caso di lavori in ambienti chiusi o semichiusi, valutare attentamente la necessità di ventilare artificialmente l'ambiente di lavoro e/o di aspirare gli eventuali gas, fumi prodotti dalle lavorazioni

#### Ustioni

- La caldaia per la fusione del bitume dovrà essere munita di regolazione automatica di temperatura

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Cannello per guaina
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

#### FASE DI LAVORO: Tinteggiature esterne.

La fase di lavoro consiste nella tinteggiatura esterna di edifici in genere con prodotti di diversa natura, su intonaci già predisposti. Si prevede l'utilizzo di ponteggio metallico già predisposto nelle precedenti fasi di lavoro.

In particolare si prevede:

- approvvigionamento materiali al piano di lavoro
- predisposizione opere provvisorie (se non già predisposte)
- stuccatura e levigatura del sottofondo (se necessario)
- applicazione di tinte date a mano o a spruzzo
- pulizia e movimentazione dei residui

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Tinteggiature esterne



## ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Getti e schizzi
- Postura

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi con materiale di costruzione
- Effettuare una sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Impedire il transito sotto le zone in lavorazione mediante opportuni sbarramenti e segnalazioni
- Per verniciature, anche parziali, di tipo a spruzzo, seguire scrupolosamente le prescrizioni del costruttore per l'installazione e la manutenzione e l'impiego dell'impianto della pistola a spruzzo e tenere sotto controllo la pressione di erogazione
- Prima di eseguire operazione sull'impianto verificare che lo stesso non sia in pressione

### Caduta dall'alto

- E' vietato l'uso di ponti su cavalletti montati in aggiunta sugli impalcati del ponteggio esterno
- Per i lavori di finitura è ammessa la distanza massima di cm. 20 fra l'impalco del ponte ed il filo esterno del fabbricato
- Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno
- Utilizzare tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti di appoggio

### Getti e schizzi

- Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti

### Postura

- Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponteggio metallico

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Occhiali due oculari  
EN 166



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Movimentazione manuale dei carichi.

La fase è relativa a tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Movimentazione manuale dei carichi

#### ELENCO RISCHI

- Postura
- Scivolamenti
- Tagli
- MMC - Spinta e traino
- MMC - Sollevamento e trasporto

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Per il trasposto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
- Soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, occorrerà utilizzare carrelli specificamente progettati
- Il raggio di azione della movimentazione è compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi).
- Non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa.
- Se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio.
- Organizzare la zona di prelievo e quella di deposito in modo che siano angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe.
- Organizzare il lavoro in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra).

##### Scivolamenti

- Per posizionare un oggetto in alto, utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.

##### MMC - Spinta e traino

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.
- E' vietato provare a spingere o tirare gravi se non preventivamente autizzati da un preposto.

##### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carrelli manuali (Transpallet)

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## ATTIVITÀ LAVORATIVA: OPERE EDILI IN COPERTURA

Trattasi dell'attività nella realizzazione della copertura dell'edificio con solai inclinati in c.a.



OPERE EDILI IN COPERTURA

### FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione ed isolamento coperture.

La fase di lavoro consiste nello stendere i teli d'impermeabilizzazione con guaina bituminosa, su copertura piana o inclinata per la saldatura, a mezzo fiamma, al sottofondo predisposto con mano di bitume a freddo. Inoltre, per la realizzazione di barriere al vapore, viene stesa una membrana plastomerica impermeabile, con fiamma di bruciatore a gas propano.



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Impermeabilizzazione ed isolamento coperture

### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori
- Ustioni
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche
- Evitare il sollevamento di materiali troppo pesanti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

#### Caduta dall'alto

- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari o altro devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni o provvisti d'impalcato o reti sottostanti. Le protezioni devono rimanere in opera fino al completamento dell'opera (perimetrazione o copertura definitiva del vano)
- Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- Per i lavori in altezza, verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50
- Per i lavori su coperture o aggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori
- Per l'esecuzione di lavori di limitata entità e localizzati, successivi alla rimozione delle opere di protezione collettiva e per il montaggio e lo smontaggio di tali opere devono essere utilizzate cinture di sicurezza con funi di trattenuta collegate ad idonei sistemi vincolati a parti stabili dell'edificio (funi tese, sviluppatori automatici di cavi di trattenuta, guide fisse, ecc.)
- Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcato perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiè capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali ed attrezzature sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere posti o vincolati per impedire la caduta e lo scivolamento. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto ed i posti fissi di lavoro a terra (caldaia) devono essere protette da impalcature parasassi. La zona di carico a terra dei montacarichi per il sollevamento dei materiali deve essere delimitata con barriere per impedire la permanenza ed il transito delle persone sotto i carichi sospesi

#### Fiamme ed esplosioni


- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale
- Il lavoro va organizzato in modo da rendere facile e sicuro il rapido allontanamento dei lavoratori in caso di necessità
- Durante le operazioni di fornitura e stesa del bitume a caldo, è necessario allontanare dall'area di lavoro tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (cannelli, tubazioni flessibili, riduttori, bombole, caldaie) dovranno essere conservate, poste, utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante. Le istruzioni per la sostituzione delle bombole e per la messa in sicurezza dell'impianto di riscaldamento devono essere precisate ai preposti ed agli addetti
- Durante l'impiego dei cannelli si deve usare la massima attenzione per evitare il contatto della fiamma con materiali facilmente infiammabili. In particolare il cannello non deve mai essere lasciato con la fiamma rivolta verso il rivestimento d'impermeabilizzazione né verso materiale facilmente infiammabile (fibre tessili, legno, ecc.). E' importante disporre ed esigere che, quando si lascia il posto di lavoro, anche per un momento solo, si deve spegnere il cannello e chiudere il rubinetto della bombola
- Gli eventuali detriti di lavorazione devono essere rimossi alla fine di ogni ciclo. Le sorgenti di calore devono essere protette contro i contatti accidentali. Nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro è necessario tenere a disposizione estintori portatili in numero sufficiente e gli addetti dovranno fare uso dei D.P.I. idonei per evitare bruciature e/o lesioni cutanee per contatto con elementi o materiale ad alta temperatura. I depositi delle bombole di gas devono essere realizzati ed utilizzati in conformità alle norme di prevenzione incendi. Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente per mezzo d'appositi carrelli ed il loro sollevamento in quota entro appositi cassoni o ceste metalliche, in posizione verticale. Le bombole esaurite vanno ritornate immediatamente al deposito
- La caldaia posta sulla superficie di impermeabilizzare va posta entro un cassone metallico tale da impedire il libero dilagare della massa fusa in caso di sua fuoriuscita. Il prelievo del materiale deve avvenire con recipienti posti all'interno di tale vasca. Le bombole di gas d'alimentazione devono essere tenute a più di 6 metri dalla caldaia; gli estintori ad almeno 3 metri
- Prima di iniziare la fusione occorre controllare il buono stato di conservazione e di funzionamento della caldaia e dei suoi accessori

#### Ustioni

- Attenersi scrupolosamente alla allegata scheda di sicurezza relativa all'utilizzo del cannello per guaine
- Nel caso di contatto cutaneo con sostanze fuoriuscite dalla guaina bituminosa, lavarsi con abbondante acqua e sapone.

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Cannello per guaina
- Attrezzi manuali di uso comune

#### DPI DA UTILIZZARE



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

OPERE EDILI IN COPERTURA

#### FASE DI LAVORO: Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali.

Trattasi dell'attività di messa in opera di lamiera di varia natura, formati e spessori, in acciaio inox, rame, lamiera zincata, lamiera preverniciata ed alluminio preverniciato, anche mediante l'impiego di ponteggio.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali

#### ELENCO RISCHI

- Rumore
- Urti e compressioni
- Punture
- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Il posto di lavorazione del ferro deve essere realizzato in area opportunamente delimitata e segnalata, in relazione al tipo di lavorazione ed alla movimentazione del materiale.

##### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- I lavoratori esposti sono sottoposti a controllo sanitario.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione dei DPI audio-protettivi.
- Sono adottate misure di carattere collettivo, fra cui una diversa organizzazione del lavoro.
- L'accesso alle aree con maggiore rumorosità è delimitato con apposita segnaletica.
- Per evitare il passaggio alla fascia superiore di rischio, i lavoratori non superano il tempo medio giornaliero dedicato all'attività di maggior esposizione.
- I lavoratori sono dotati di idonei DPI dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo.

##### Urti e compressioni

- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può

essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

#### Punture

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Per gli imbracci sono privilegiate le cinghie alle funi metalliche che comunque sono verificate periodicamente e scartate quando presentano sfilacciamenti o fili rotti.
- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.

#### Caduta dall'alto

- È previsto l'utilizzo di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione.
- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- E' stabilito di installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt. 1,20 il filo di gronda.
- E' vietato accedere in aree ad altezza superiore ai 2 metri non provviste di parapetti normali.
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari vengono protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Ponteggio metallico
- Argano a cavalletto
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune
- Utensili elettrici portatili
- Sega circolare
- Autogru con piattaforma aerea
- Autocarro con cassone ribaltabile

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Sistema con dispositivo di tipo retrattile**  
UNI 11158; UNI EN 360

#### SEGNALETICA PREVISTA



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08



**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

OPERE EDILI IN COPERTURA

### FASE DI LAVORO: Posa di manto di copertura in tegole.

Attività di posa del manto di copertura in coppi e tegole alla romana, tegole portoghesi, tegole marsigliesi ecc., su falde inclinate con superfici allettate, a tratti, su malta cementizia o fissate con chiodature.



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Ricomposizione e/o sostituzione tegole e coppi

### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Ai lavoratori sono state fornite le informazioni a riguardo del peso del carico e della sua corretta movimentazione.
- Per proteggersi dalle radiazioni termiche prodotte durante le lavorazioni, utilizzare i guanti ed indossare abbigliamento adeguato.

#### Caduta dall'alto

- Allestire parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati
- Installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda. Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi. Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili
- Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale
- Durante l'esecuzione di opere di manutenzione i lucernari, la cui conformazione non sia tale da offrire garanzie contro la possibilità di caduta accidentale, devono essere protetti come sopra indicato
- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.
- Deve essere posta attenzione all'accesso in copertura ed alla resistenza alla sfondamenti di eventuali lucernari presenti.
- È necessario verificare dalla scheda tecnica se, in relazione alla tipologia di fissaggio dei terminali alla struttura, è consentito il collegamento contemporaneo di più lavoratori.
- Gli operatori devono essere adeguatamente addestrati all'utilizzo dei sistemi anticaduta.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Il sollevamento delle tegole al piano di lavoro, deve essere effettuato con apposite ceste chiuse ai lati e tenendo presente l'azione del vento
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.

#### Tagli



- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

#### Scivolamenti

- Per i lavori su falde inclinate usare calzature con suole antisdrucciolevoli
- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio
- Evitare di lasciare residui di materiali nelle coperture.

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Argano a cavalletto
- Ponteggio metallico

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

OPERE EDILI IN COPERTURA

#### FASE DI LAVORO: Montaggio linee vita su coperture.

Attività di installazione di sistemi anticaduta costituiti da linee di ancoraggio in acciaio inossidabile, connesse a dei terminali, alle quali l'operatore (o più operatori se indicato nella relativa scheda) si può collegare con il connettore del proprio DPI.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio linee vita su coperture


#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Punture
- Scivolamenti

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Prima dell'installazione deve essere verificato il prestudio ed effettuati i calcoli di verifica.
- Gli operatori devono essere adeguatamente addestrati all'installazione ed utilizzo dei sistemi anticaduta.
- I sistemi anticaduta da installare devono essere certificati secondo le norme UNI di riferimento e devono rispettare tutte le condizioni di carico previste in fase di esercizio.
- Al termine dell'installazione deve essere certificata la corretta posa in opera del sistema anticaduta ed il rispetto delle prescrizioni normative e di quelle del produttore dei componenti.

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Gli installatori hanno idonei requisiti tecnico-professionali e dovranno attenersi alle schede tecniche per il montaggio e l'uso dei componenti del sistema anticaduta.
- Attenersi alle indicazioni riportate nel progetto e non apportare alcuna variazione se non concordata con il direttore dei lavori ed il committente.

#### Caduta dall'alto

- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio sono delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.
- Deve essere posta attenzione all'accesso in copertura ed alla resistenza alla sfondamenti di eventuali lucernari presenti.
- Durante le fasi transitorie di installazione del sistema anticaduta, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- È necessario verificare dalla scheda tecnica se, in relazione alla tipologia di fissaggio dei terminali alla struttura, è consentito il collegamento contemporaneo di più lavoratori.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- È consigliato assemblare gli ancoraggi in ambiente sicuro prima di portarli sulla copertura; il materiale in quota deve rimanere per il tempo strettamente necessario e deve essere sistemato per eviarne cadute.

#### Punture

- Le barre filettate devono essere maneggiate con gli appositi guanti.

#### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con suole antidrucciolevoli.
- Evitare di lasciare residui di materiali nelle coperture.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Sistema con dispositivo di tipo retrattile**  
UNI 11158; UNI EN 360

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Montaggio parapetti di protezione.

Attività di posa in opera di parapetti provvisori, da utilizzare come dispositivi di protezione collettiva aventi funzione di impedire la caduta dall'alto del lavoratore dalle superfici di lavoro - piane ed inclinate - e/o di ridurre il livello di energia trasmesso al lavoratore nell'urto contro il sistema stesso nelle superfici di lavoro inclinate.

Un parapetto provvisorio è costituito da un montante, un corrente principale, un corrente intermedio e un corrente inferiore.



In base al tipo di parapetto provvisorio si dovrà scegliere la tipologia del sistema di fissaggio che dipenderà dai materiali che costituiscono la struttura di ancoraggio.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Montaggio parapetti di protezione

#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Punture
- Scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto


#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- I sistemi collettivi di protezione dei bordi devono essere correttamente installati, ed è necessario l'intervento di una persona qualificata che effettui il montaggio e lo smontaggio (montatore), seguendo scrupolosamente delle procedure specifiche.
- Il datore di lavoro deve effettuare formazione ed addestramento adeguato e specifico del montatore in merito alle misure e le attività di prevenzione e protezione da adottare e sul montaggio e sullo smontaggio dei sistemi collettivi di protezione dei bordi.
- Per la corretta applicazione dei sistemi di prevenzione e di protezione contro la caduta dall'alto, è garantita competenza e professionalità degli operatori di settore ed in particolare:- l'idoneità psico-fisica del lavoratore;- l'informazione e la formazione adeguate e qualificate del lavoratore, in relazione alle operazioni previste;- l'addestramento qualificato e ripetuto del lavoratore sulle tecniche operative, sulle manovre di salvataggio e sulle procedure di emergenza.
- I sistemi collettivi di protezione dei bordi devono possedere requisiti dimensionali e caratteristiche di resistenza adeguate per tener conto delle caratteristiche della superficie di lavoro, delle azioni trasmesse dai lavoratori in caso di appoggio, caduta, scivolamento, rotolamento o urto contro gli stessi, delle caratteristiche costruttive e di resistenza dei materiali (legno, calcestruzzo, acciaio) costituenti la struttura di ancoraggio e delle azioni del vento.
- In caso di superfici di lavoro in pendenza con conseguente rischio per i lavoratori di caduta, scivolamento, rotolamento o urto contro la protezione, i parapetti provvisori dovranno essere in grado sia di arrestare la caduta che di assorbire l'energia trasmessa dall'urto, in modo da ridurre le azioni dinamiche esercitate sul corpo del lavoratore e ridurre e/o eliminare il rischio da infortunio. È fondamentale quindi che i componenti dei parapetti provvisori siano correttamente posizionati, ed, eventualmente adeguatamente rivestiti.

##### Caduta dall'alto

- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.
- Prima dell'installazione dei parapetti provvisori è necessario verificare che le strutture alle quali il sistema viene ancorato siano idonee a sopportare i carichi trasferiti dai supporti principali (montanti) del parapetto.
- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Prima dell'esecuzione dell'intervento, deve essere effettuata la pianificazione dello stesso e verificare la possibilità di effettuare l'intervento previsto senza andare sul tetto e/o riducendo il tempo trascorso su di esso: questa operazione può essere effettuata, ad esempio, montando delle parti di tetto al suolo per minimizzare il tempo necessario alle lavorazioni in quota e montando le rimanenti parti utilizzando apposite attrezzature quali ponti sviluppabili o apparecchi di sollevamento.
- È necessario effettuare una valutazione della capacità portante dalla quale si evidenzino le zone che hanno una idonea resistenza e quelle particolarmente fragili.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

#### Punture

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

#### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con suole antisdrucciolevoli.





#### Caduta di materiale dall'alto

- Provvedere a scartare gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera.
- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.
- Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi sono mantenuti stabili con opere provvisorie o apparecchi di sollevamento.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Argano a cavalletto

#### DPI DA UTILIZZARE

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Elmetti di protezione</b><br>EN 397                                     |
|  | <b>Guanti per rischi meccanici</b><br>EN 388                               |
|  | <b>Scarpa S2</b><br>UNI EN ISO 20345                                       |
|  | <b>Sistema con dispositivo di tipo retrattile</b><br>UNI 11158; UNI EN 360 |

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Realizzazione comignolo.

Attività di messa in opera del comignolo (parte terminale della canna fumaria) su coperture inclinate, che permette di disperdere nell'aria il fumo e gli altri prodotti della combustione e di evitare la penetrazione di corpi estranei (pioggia, neve, volatili o altro).

I comignoli possono essere costruiti in opera (ad esempio in mattoni durante la costruzione del tetto) o essere prefabbricati (per lo più in cotto o metallo).



Per la realizzazione di comignoli su coperture esistenti, si rendono necessari interventi di taglio del solaio esistente per l'attacco con la canna fumaria, previa rimozione del tegolato e degli strati di impermeabilizzazione e coibentazione; a posa in opera completata, è necessario ripristinare nell'intorno del comignolo, gli strati di protezione e copertura, senza creare discontinuità con la parte esistente ed eseguendo il lavoro a regola d'arte.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Realizzazione comignolo

#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Caduta di materiale dall'alto
- Proiezione di schegge
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Rumore
- Inalazione gas e vapori

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- È assolutamente vietato il sollevamento di pesi rilevanti (superiore a 25 kg) affidato ad un solo operatore.
- La canna fumaria deve superare di almeno 80 cm la parte più alta dell'abitazione o altri ostacoli vicini nel raggio di 10 m.

##### Caduta dall'alto

- Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- Nei lavori con rischio di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre di impalcati fissi, i lavoratori devono usare idonea imbragatura di sicurezza
- Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi
- Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
- Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta.
- Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva

contro le cadute vengano ripristinati.

- Si provvede alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma. In assenza di idonee protezioni vengono utilizzati idonei sistemi anticaduta costituiti, ad esempio, da imbracatura, un punto o una linea di ancoraggio sicuri ed un cordino con assorbitore di energia.
- In assenza di ponteggio viene allestito un parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati.
- È vietato rimuovere le protezioni allestite ed è necessario operare sempre all'interno delle stesse.

#### Tagli

- Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali.
- Effettuare interruzioni periodiche e pause durante l'utilizzo delle attrezzature da taglio
- Evitare il contatto del corpo con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni.

#### Scivolamenti

- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con suole antisdrucciolevoli.
- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Viene impedito l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi.

#### Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.


#### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.
- Le attrezzature di lavoro sono costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possono pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici.
- Al fine di attutire le vibrazioni, è ridotto al minimo l'utilizzo dell'attrezzatura, alternando le lavorazioni a rischio con altre attività.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- È prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- È elaborato ed applicato un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.
- Ai lavoratori è offerto un margine di scelta tra dispositivi audio-protettivi con caratteristiche analoghe, in maniera tale che i singoli interessati possono scegliere quello che è per loro il più comodo.
- Il controllo sanitario è esteso a chi ne faccia richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.
- Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei dispositivi di protezione individuale dell'udito.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione



|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

dei DPI audio-protettivi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico
- Utensili elettrici portatili
- Martello demolitore elettrico
- Cannello per guaina

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149



Sistema con assorbitore di energia  
UNI 11158; UNI EN 355

#### SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore  
D.Lgs.81/08

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

OPERE EDILI IN COPERTURA

#### FASE DI LAVORO: Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso.

L'attività consiste nella copertura della canna fumaria con blocchi di laterizio o con pannelli in cartongesso, e successive operazioni di intonacatura e tinteggiatura delle opere edili realizzate.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso

#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- Rumore
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Infezione
- Inalazione polveri
- Fiamme ed esplosioni

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA DA ESEGUIRSI AD UN IMMOBILE COSTITUITO DA DUE PIANI FUORI TERRA SITO A LESINA (FG) IN C.SO V. EMANUELE N. 53 E DISTINTO CATASTALMENTE AL FOGLIO N. 37 PARTICELLA 2567 SUBALTERNI 2-7.

97



### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
- La canna fumaria viene realizzata da personale qualificato nel rispetto delle norme e delle leggi esistenti a riguardo ed in funzione delle indicazioni contenute nel relativo manuale.
- Le riduzioni della canna fumaria possono essere installate solo nel tratto verticale, dopo aver superato tratti curvi o inclinati.

### Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

### Tagli

- Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali.

### Scivolamenti

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo calare a terra convenientemente raccolto o imbragato
- Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni.

### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

### Infezione

- Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti.

### Fiamme ed esplosioni

- La canna fumaria deve essere adeguatamente distanziata da materiale combustibile o infiammabile mediante intercapedine d'aria o isolante.
- E' vietato far passare nella canna fumaria e neppure a contatto con essa, altri componenti, specialmente tubazioni, compresi quelli di sicurezza o di carico che collegano il termo-camino al vaso di espansione.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Molazza
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ponte su cavalletti
- Scala doppia
- Pennello
- Rullo per pitturazione


### DPI DA UTILIZZARE






Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <br>IMPRESA EDILE<br><b>FUTURA COSTRUZIONI</b><br>Soc. Coop.<br>Via F.lli Bandiera, n° 10<br>71010 Lesina (FG) | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

-  **Inserti auricolari modellabili usa e getta**  
EN 352-2; EN 458
-  **Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345
-  **Semimaschera filtrante per polveri FF P3**  
EN 149

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## ATTIVITÀ LAVORATIVA: RIMOZIONE DEL CANTIERE

Trattasi delle attività connesse allo smontaggio delle attrezzature ed apprestamenti di cantiere e del relativo allontanamento e pulizia dai residui.

RIMOZIONE DEL CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Smontaggio impianto elettrico di cantiere.

Trattasi dello smontaggio completo dell'impianto elettrico di cantiere, compreso l'accatastamento del materiale riutilizzabile e di quello da portare a discarica.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Smontaggio impianto elettrico di cantiere

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE DEL CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Smontaggio ponteggio.

La lavorazione consiste nella rimozione definitiva del ponteggio.

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Smontaggio ponteggio

#### ELENCO RISCHI

**FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop**

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA DA ESEGUIRSI AD UN IMMOBILE COSTITUITO DA DUE PIANI FUORI TERRA SITO A LESINA (FG) IN C.SO V. EMANUELE N. 53 E DISTINTO CATASTALMENTE AL FOGLIO N. 37 PARTICELLA 2567 SUBALTERNI 2-7.

**99**

- Caduta dall'alto
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Caduta dall'alto

- Il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi metallici devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.
- Durante il montaggio e lo smontaggio del ponteggio occorrerà utilizzare le seguenti attrezzature:- cintura di sicurezza speciale comprendente, oltre l'imbracatura, un organo di trattenuta provvisto di freno a dissipazione d'energia- una guida rigida da applicare orizzontalmente ai montanti interni del ponteggio immediatamente al di sopra o al di sotto dei traversi di sostegno dell'impalcato- un organo d'ancoraggio scorrevole lungo la suddetta guida, provvisto di attacco per la cintura di sicurezza. Tutti i componenti dell'attrezzatura considerata devono essere costruiti, in ogni particolare, a regola d'arte, utilizzando materiali idonei di caratteristiche accertate secondo le prescrizioni delle norme di buona tecnica, tenendo conto delle sollecitazioni dinamiche cui sono assoggettate in caso di intervento dell'attrezzatura. I singoli componenti dell'attrezzatura devono rispondere ai requisiti specifici di cui all'allegato tecnico al D.M. 22 maggio 1992.

### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE DEL CANTIERE

### **FASE DI LAVORO: Smontaggio bagni chimici.**

Il lavoro consiste nella rimozione dei bagni chimici installati e relativo carico sui mezzi di trasporto.

Dopo avere provveduto all'eventuale rimozione degli ancoraggi, l'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di caricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in salita sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente agganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a sollevare i box, quindi a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion ed allontanarsi.

### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Smontaggio bagni chimici

### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Urti e compressioni
- Tagli
- Rumore

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autogru o dell'autocarro con gru durante la movimentazione e la posa delle baracche.

### Caduta di materiale dall'alto

- Utilizzare funi e ganci conformi ed in buono stato di conservazione

### Urti e compressioni

- Accertarsi che non vi siano persone non autorizzate nell'area interessata alla movimentazione
- Prevedere la presenza a terra di due operatori che daranno i segnali convenuti all'autista

### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro con gru
- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE DEL CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Smontaggio castello di tiro.

La lavorazione consiste nella rimozione definitiva del castello di tiro.



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Smontaggio castello di tiro

### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro sono realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.

### Caduta dall'alto

- Il montaggio e lo smontaggio dei castelli di tiro viene eseguito da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione e rispettando quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.

### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune

### DPI DA UTILIZZARE

**Elmetto con sottogola**  
Conforme UNI EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE DEL CANTIERE

## **FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna.**

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei pannelli prefabbricati e dei paletti di sostegno del cancello. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezzature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc. infine, si provvede alla pulizia dell'area di lavoro esterna, con sgombero dei residui di lavorazione che saranno trasportati e smaltiti presso la pubblica discarica.



### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna

### ELENCO RISCHI

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.

### Tagli

- Non lasciare chiodi nell'area, ma provvedere a racchiuderli mano a mano in un apposito contenitore
- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati

### Scivolamenti

- Accatastare i materiali smontati in modo ordinato e facilmente visibile

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Scope
- Paletta per raccolta materiale

### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE DEL CANTIERE

### FASE DI LAVORO: Smontaggio reti di sicurezza.

La lavorazione consiste nello smontaggio delle reti di sicurezza.

### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Smontaggio reti di sicurezza

### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Punture
- Scivolamenti
- Caduta di materiale dall'alto
- Rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori

#### Caduta dall'alto

- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.
- Durante le fasi di smontaggio delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.


#### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

#### Punture

- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate.
- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

#### Scivolamenti

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- È prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Sistema con dispositivo di tipo retrattile  
UNI 11158; UNI EN 360

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

RIMOZIONE DEL CANTIERE

#### **FASE DI LAVORO: Smontaggio linea di ancoraggio.**

La lavorazione consiste nello smontaggio delle linee di ancoraggio.



#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Smontaggio linea di ancoraggio

#### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Caduta dall'alto
- Scivolamenti
- Punture
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori



#### Caduta di materiale dall'alto

- Tenere gli utensili impiegati in apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Provvedere a proteggere con solido impalcato sovrastante, i posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi.

#### Caduta dall'alto

- Viene controllata la stabilità delle opere provvisorie e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto.
- Il lavoratore deve operare nelle condizioni più favorevoli per eseguire l'attività lavorativa: condizioni atmosferiche ottimali, utilizzo di calzature professionali idonee e su superfici non scivolose.
- Deve essere posta attenzione all'accesso in copertura ed alla resistenza alla sfondamenti di eventuali lucernari presenti.
- Durante le fasi di smontaggio del sistema anticaduta, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta.

#### Scivolamenti

- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata.
- Per i lavori su falde inclinate vengono utilizzate calzature con suole antisdrucciolevoli.

#### Punture

- Evitare il contatto del corpo dei lavoratori con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- È prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico
- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



**Sistema con dispositivo di tipo retrattile**  
UNI 11158; UNI EN 360

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

### FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto.

Trattasi delle operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta di qualsiasi natura e specie, a partire dalle operazioni di carico su automezzi mediante escavatore ed allontanamento dal cantiere, fino alla discarica. In particolare si prevede:

- carico dei materiali sui mezzi di trasporto
- pulizia ruote automezzi
- trasporto a discarica dei materiali
- interventi con attrezzi manuali per pulizia cantiere

#### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Trasporto a rifiuto

#### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Investimento
- Urti e compressioni

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

##### Inalazione polveri

- Predisporre, durante le operazioni di carico e trasporto, una idonea bagnatura del materiale.
- Proteggere il carico trasportato con teloni o altri sistemi idonei in funzione del materiale trasportato

##### Investimento

- I conduttori dei mezzi di trasporto saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia.
- La larghezza delle vie di transito del cantiere dovranno superare di almeno 70 cm. Per lato la sagoma del camion. Lungo le stesse dovranno essere posizionati cartelli di velocità massima consentita di 10 Km/h

#### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autocarro
- Clostridium tetani

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149



Tuta  
EN 471

**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

## VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE

Di seguito, la valutazione dei rischi derivanti dalle attrezzature utilizzate nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

### ATTREZZATURA: Autocarro con gru

Autocarro attrezzato con gru, utilizzata per il sollevamento di materiale e di attrezzature vario genere.

di



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|                           |
|---------------------------|
| Montaggio bagni chimici   |
| Rimozione manto copertura |
| Smontaggio bagni chimici  |

### ELENCO RISCHI

- Investimento
- Ribaltamento
- Urti e compressioni
- Fiamme ed esplosioni
- Caduta di materiale dall'alto
- Rumore

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- DOPO L'USO DELL'AUTOCARRO CON GRU- rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre- scollegare elettricamente la gru- ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni
- DURANTE L'USO DELL'AUTOCARRO CON GRU- posizionare correttamente l'automezzo- verificare la presenza di linee elettriche aeree nelle vicinanze- inserire il freno di stazionamento, lasciando il cambio dell'automezzo in folle- posizionare la segnaletica di sicurezza- inserire la presa di forza- transennare la zona interessata dalle manovre del braccio della gru, previo controllo di eventuali ostacoli nel raggio d'azione della gru- imbracare i carichi da movimentare- non movimentare manualmente carichi troppo pesanti (maggiori di 30 Kg) e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile- non usare impropriamente la gru e non effettuare il distacco di macchine e attrezzature fissate al pavimento o ad altra struttura- abbassare le sponde dell'automezzo- mettere in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura- durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio della gru deve essere mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico - sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in modo graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che dovranno mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra- posizionare il carico sul pianale dell'automezzo o posizionare a terra il carico- un operatore provvederà a liberare il gancio della gru dall'imbracatura- non manovrare la gru in presenza di personale che opera sul pianale dell'automezzo- assicurare il carico con le funi in dotazione all'automezzo- ultimare le operazioni di carico/scarico, riporre il braccio nella posizione di riposo, - escludere la presa di forza, alzare e bloccare le sponde dell'automezzo- durante il trasporto procedere con cautela per non causare bruschi spostamenti del carico
- I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto (Punto 3.1.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- PRIMA DELL'USO DELL'AUTOCARRO CON GRU- controllare brache e gancio della Gru- individuare il peso del carico da movimentare- controllare la pulsantiera (che deve riportare in maniera chiara e precisa le indicazioni relative ai movimenti corrispondenti a ciascun comando) o, in mancanza della pulsantiera, controllare accuratamente le indicazioni riportate alle leve di comando che regolano gli spostamenti dei bracci gru e del gancio- controllare le attrezzature necessarie per il lavoro ed indossare i D.P.I. previsti- concordare con il preposto le manovre da effettuare
- Quando due o più attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati sono installate o montate in un luogo di lavoro di modo che i loro raggi d'azione si intersecano, è necessario prendere misure appropriate per evitare la collisione tra i carichi e/o elementi delle attrezzature di lavoro stesse (Punto 3.2.1,

**Allegato VI, D.Lgs. 81/08)**

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Se l'operatore di un'attrezzatura di lavoro che serve al sollevamento di carichi non guidati non può osservare l'intera traiettoria del carico né direttamente né per mezzo di dispositivi ausiliari in grado di fornire le informazioni utili, deve essere designato un capomanovra in comunicazione con lui per guidarlo e devono essere prese misure organizzative per evitare collisioni del carico suscettibili di mettere in pericolo i lavoratori (Punto 3.2.3, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

**Investimento**

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

**Ribaltamento**

- I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto (Punto 3.1.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Le attrezzature di lavoro smontabili o mobili che servono a sollevare carichi devono essere utilizzate in modo tale da garantire la stabilità dell'attrezzatura di lavoro durante il suo impiego, in tutte le condizioni prevedibili e tenendo conto della natura del suolo (Punto 3.1.3, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- L'utilizzazione all'aria aperta di attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati deve essere sospesa allorché le condizioni meteorologiche si degradano ad un punto tale da mettere in pericolo la sicurezza di funzionamento esponendo così i lavoratori a rischi. Si devono adottare adeguate misure di protezione per evitare di esporre i lavoratori ai rischi relativi e in particolare misure che impediscano il ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro (Punto 3.2.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Nel caso di utilizzazione di attrezzature di lavoro mobili che servono al sollevamento di carichi non guidati, si devono prendere misure onde evitare l'inclinarsi, il ribaltamento e, se del caso, lo spostamento e lo scivolamento dell'attrezzatura di lavoro. Si deve verificare la buona esecuzione di queste misure (Punto 3.2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura. Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnate in modo chiaro onde consentire all'utilizzatore di conoscerne le caratteristiche qualora esse non siano scomposte dopo l'uso (Punto 3.1.6, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- La velocità dei mezzi di trasporto è adeguatamente regolata e controllata
- Agli addetti dovranno disporre il carico razionalmente e in misura non eccedente ai limiti di portata massima indicati sulla carta di circolazione.

**Urti e compressioni**


- Saranno predisposti opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili che potenzialmente possono generare pericoli di urti o di compressione per il personale.

**Fiamme ed esplosioni**

- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

**Caduta di materiale dall'alto**

- Posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.
- Nell'utilizzo di apparecchi di sollevamento, verrà controllata e garantita la stabilità del mezzo e del carico.
- Le attrezzature impiegate al sollevamento e alla movimentazioni di materiali saranno periodicamente verificate.
- Se l'operatore di un'attrezzatura di lavoro che serve al sollevamento di carichi non guidati non può osservare l'intera traiettoria del carico né direttamente né per mezzo di dispositivi ausiliari in grado di fornire le informazioni utili, deve avvenire la designazione di un capomanovra in comunicazione con lui per guidarlo e

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

devono essere prese misure organizzative per evitare collisioni del carico suscettibili di mettere in pericolo i lavoratori.

- Non è consentito far passare i carichi al di sopra di luoghi di lavoro non protetti abitualmente occupati dai lavoratori. In tale ipotesi, qualora non sia possibile in altro modo il corretto svolgimento del lavoro, saranno applicate procedure appropriate.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388

#### ATTREZZATURA: Attrezzi manuali di uso comune

Utensili manuali quali martelli, pinze, chiavi, cacciaviti utilizzati per lavori manuali.



| Fasi di lavoro in cui è utilizzata                           |
|--|
| Allestimento di depositi                                     |
| Apposizione segnaletica cantiere                             |
| Demolizione di murature portanti in genere                   |
| Demolizione murature e tramezzi                              |
| Demolizione rivestimenti                                     |
| Esecuzione di massetti                                       |
| Esecuzione di tracce in muratura                             |
| Impermeabilizzazione di pareti                               |
| Impermeabilizzazione ed isolamento coperture                 |
| Intonaco esterno   |
| Intonaco interno   |
| Montaggio bagni chimici                                      |
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali            |
| Montaggio castello di tiro                                   |
| Montaggio linea di ancoraggio                                |
| Montaggio linee vita su coperture                            |
| Montaggio parapetti di protezione                            |
| Montaggio ponteggio  |
| Montaggio recinzione e cancello di cantiere                  |
| Montaggio reti di sicurezza                                  |
| Murature e tramezzi  |
| Pavimenti  |
| Posa di manto di copertura in tegole                         |
| Realizzazione comignolo                                      |
| Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere     |
| Rimozione di pavimenti                                       |
| Rimozione di serramenti e portoni                            |
| Rimozione grondaie, canali e scossaline                      |
| Rimozione manto copertura                                    |
| Rivestimenti   |
| Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso |
| Smontaggio bagni chimici                                     |
| Smontaggio castello di tiro                                  |

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| <div><div>IMPRESA EDILE</div><div>FUTURA COSTRUZIONI</div><div>Soc. Coop.</div><div>Via F.lli Bandiera, n° 10</div><div>71010 Lesina (FG)</div></div> | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |
| Smontaggio impianto elettrico di cantiere   |   |                     |
| Smontaggio linea di ancoraggio  |   |                     |
| Smontaggio ponteggio  |   |                     |
| Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna   |   |                     |
| Smontaggio reti di sicurezza  |   |                     |
| Tinteggiature esterne   |   |                     |
| Viabilità e segnaletica cantiere  |   |                     |

## ELENCO RISCHI

- Proiezione di schegge
- Tagli

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

### Proiezione di schegge

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

### Tagli

- Gli oggetti taglienti devono essere riposti in appositi contenitori dopo il loro utilizzo.
- Verranno effettuate verifiche periodiche delle attrezzature impiegate nelle operazioni di taglio.

## ATTREZZATURA: Ganci

Parte dell'attrezzature utilizzate per la movimentazione ed il sollevamento di carichi diversi.



| Fasi di lavoro in cui è utilizzata                |
|---|
| Montaggio bagni chimici                           |
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali |
| Rimozione grondaie, canali e scossaline           |
| Rimozione manto copertura                         |
| Smontaggio bagni chimici                          |

## ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

### Caduta di materiale dall'alto

- I ganci devono essere integri e privi di segni di usura, deterioramenti e lesioni
- I ganci devono essere provvisti di chiusura dell'imbocco o essere conformati in modo da impedire lo sganciamento di funi, catene e organi di presa
- I ganci devono riportare l'indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V -

D.Lgs.81/08)

- I ganci utilizzati nei mezzi di sollevamento e di trasporto devono portare in rilievo o incisa la chiara indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- Posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.

### ATTREZZATURA: Fune

La fune è una corda più o meno flessibile. È costituita da un insieme di fili metallici, più raramente da trefoli in fibre tessili (in questo caso è detto più comunemente corda) strettamente avvolti a forma di elica.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|   |
|---|
| Montaggio bagni chimici                           |
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali |
| Rimozione grondaie, canali e scossaline           |
| Rimozione manto copertura                         |
| Smontaggio bagni chimici                          |

### ELENCO RISCHI

- Incidenti automezzi
- Caduta di materiale dall'alto

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Incidenti automezzi

- E' vietato lavorare o camminare in condizioni di equilibrio precario.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante (Punto 3.1.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Le funi di sollevamento devono essere immediatamente sostituite quando presentano segni di usura
- Le funi di sollevamento devono essere utilizzate per carichi compresi nei limiti della loro portata e mai superiori
- Le funi di sollevamento in genere di portata fino a 200 Kg devono essere sottoposte ad una verifica di controllo trimestrale

### ATTREZZATURA: Carriola

La carriola è un'attrezzatura che permette di trasportare a mano per brevi distanze materiali sfusi oppure oggetti pesanti ed ingombranti.

Generalmente è costituita da:

- una ruota centrale o due ruote laterali, solitamente gommate;
- due manici, che sono il prolungamento delle stanghe collegate all'asse della ruota. Le stanghe costituiscono il telaio della carriola e su di esse sono fissati (o sono da esse stesse costituiti) i supporti per l'appoggio a terra;
- un contenitore, detto cassone, atto a ricevere il carico. Il contenitore appoggia sul telaio e può essere realizzato in materiale plastico o in lamiera di acciaio, per garantire una maggiore resistenza agli urti ed alle pressioni.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|                          |
|--------------------------|
| Allestimento di depositi |
|--------------------------|



## ELENCO RISCHI

- Scivolamenti
- Urti e compressioni

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

### Scivolamenti

- Assicurarsi della stabilità dei percorsi durante l'utilizzo della carriola

### Urti e compressioni

- La ruota della carriola verrà mantenuta gonfia a sufficienza.
- I manici della carriola dovranno prevedere manopole antiscivolo all'estremità.

## DPI DA UTILIZZARE



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

## ATTREZZATURA: Argano a cavalletto

Gli argani sono utilizzati sul cantiere per ogni necessità, dalla posa di elementi prefabbricati al trasporto in verticale dei componenti della muratura accatastati su pallets o posti alla rinfusa in contenitori appositi. Le attrezzature consentono il sollevamento dei secchioni contenenti malte o calcestruzzo per getti oppure delle cariche di malta destinata ai lavori all'interno dell'edificio in luoghi chiusi e non raggiungibili dall'alto.



### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|   |
|---|
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali |
| Montaggio parapetti di protezione                 |
| Montaggio ponteggio                               |
| Posa di manto di copertura in tegole              |
| Rimozione grondaie, canali e scossaline           |


## ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Ribaltamento
- Urti e compressioni

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Gli argani installati a terra, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo (Punto 3.3.4, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto per le carrucole di rinvio delle funi ai piedi dei montanti quando gli argani sono installati a terra (Punto 3.3.3, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti (Punto 3.3.1, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- Il cavalletto dell'argano a cavalletto prevede due staffoni sporgenti 20 centimetri per l'appoggio e riparo del lavoratore. (Punto 3.2.3, Allegato XVIII - D.Lgs.81/08)

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- L'argano a cavalletto dovrà essere installato da personale qualificato ed esperto.
- Le incastellature per sostenere argani a mano od a motore per gli scavi in genere, devono poggiare su solida ed ampia piattaforma munita di normali parapetti e tavole fermapièdè sui lati prospicienti il vuoto (Punto 3.4.1, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due (Punto 3.3.2, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Quando argani, paranchi e apparecchi simili sono usati per il sollevamento o la discesa dei carichi tra piani diversi di un edificio attraverso aperture nei solai o nelle pareti, le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo o di sganciamento del carico stesso devono essere protetti, su tutti i lati, mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede. I parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da eventuale caduta del carico di manovra. Gli stessi parapetti devono essere applicati anche sui lati delle aperture dove si effettua il carico e lo scarico, a meno che per le caratteristiche dei materiali in manovra ciò non sia possibile. In quest'ultimo caso, in luogo del parapetto normale deve essere applicata una solida barriera mobile, inasportabile e fissabile nella posizione di chiusura mediante chiavistello o altro dispositivo. Detta barriera deve essere tenuta chiusa quando non siano eseguite manovre di carico o scarico al piano corrispondente (Punto 3.2.8, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Elettrocuzione

- La macchina dovrà essere collegata all'impianto di terra.
- L'argano a cavalletto dovrà essere posizionato a distanza di sicurezza da parti attive di linee elettriche o impianti elettrici con ogni sua parte. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti (Art. 117, comma 2, D.Lgs. 81/08). Occorrerà, comunque, rispettare le distanze di sicurezza indicate nella tabella 1 dell' Allegato IX del D.Lgs. 81/08.
- Dopo l'uso scollegare elettricamente l'elevatore a cavalletto
- Verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore
- Verificare l'integrità delle parti elettriche dell'elevatore a cavalletto

#### Ribaltamento

- Durante l'uso dell'argano a cavalletto sono adottate misure idonee per garantire la stabilità dell'apparecchio (cassoni contenitori con chiusura a serramento per una efficace e sicura sistemazione del contrappeso).

#### Urti e compressioni

- Il tamburo di avvolgimento della fune dell'argano deve essere di acciaio ed avere le flange laterali di diametro tale da lasciare, a fune completamente avvolta un franco pari a due diametri della fune.
- Le modalità di impiego dell'argano a cavalletto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre vengono richiamati con avvisi chiaramente leggibili. (Punto 3.1.16, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Nella deposizione dei carichi è opportuno mantenere sempre la fune in tensione con il peso della taglia (o del bozzello portagancio) per evitare ogni possibilità di scarrucolamento oppure di riavvolgimento sul tamburo dell'argano.
- Verificare l'efficienza di fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico dell'elevatore

#### DPI DA UTILIZZARE



**Elmetti di protezione**  
EN 397



**Guanti per rischi meccanici**  
EN 388



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

### ATTREZZATURA: Piccone

Il piccone è un arnese manuale utilizzato per spezzare i terreni duri e le rocce; serve anche per abbattere muri, pareti e altro materiale solido e massiccio.

È costituito da una parte di metallo robusto (acciaio) leggermente ricurvo, terminante con due punte o con un'estremità a punta e l'altra a taglio, fissata ad un robusto manico in legno (quercia, ciliegio, bosso o gaggia).

Viene usato in molti settori, tra cui l'edilizia (ove pala e piccone erano gli attrezzi tipici del manovale), l'industria mineraria, le costruzioni stradali e l'agricoltura. Attualmente, nelle applicazioni più impegnative, viene spesso sostituito dal più moderno martello pneumatico e il suo impiego è sempre più ridotto alle opere di manutenzione, al giardinaggio e a piccoli lavori.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|   |
|---|
| Demolizione di murature portanti in genere  |
| Demolizione murature e tramezzi             |
| Montaggio recinzione e cancello di cantiere |

### ELENCO RISCHI

- Inalazione polveri
- Proiezione di schegge
- Tagli

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzo deve essere conservato in buono stato di pulizia.

#### Proiezione di schegge

- Si raccomanda ai lavoratori di valutare con attenzione l'entità dei colpi del piccone in riferimento soprattutto ai punti su cui l'attrezzo si andrà a conficcare

#### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Occhiali due oculari  
EN 166



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

### ATTREZZATURA: Utensili elettrici portatili

Piccoli utensili ad alimentazione elettrica utilizzati per lavori diversi nei cantieri edili.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|   |
|---|
| Esecuzione di tracce in muratura                  |
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali |

Montaggio parapetti di protezione  
Realizzazione comignolo  
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere  
Rimozione di serramenti e portoni  
Rimozione grondaie, canali e scossaline  
Rimozione manto copertura

## ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Proiezione di schegge
- Urti e compressioni
- Rumore

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

### Elettrocuzione

- È vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non verranno collegati all'impianto di terra
- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

### Proiezione di schegge

- Saranno installati opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili o di utensili manuali ed automatici potenzialmente pericolosi per la proiezione di schegge.

### Urti e compressioni

- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Per gli addetti è posto l'obbligo di assicurarsi, prima di utilizzare mezzi con organi in movimento, che tutti i lavoratori ed eventuali altre persone presenti, siano visibili e a distanza di sicurezza. In caso di non completa visibilità, viene predisposto un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o l'attivazione può essere effettuata in condizione di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.
- Le attrezzature saranno correttamente disposte allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro, al fine di prevenire traumi da urti, facilitare i movimenti e non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.
- Saranno predisposti opportuni carter nei pressi di tutti gli organi mobili che potenzialmente possono generare pericoli di urti o di compressione per il personale.

### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- È prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

## DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388

### ATTREZZATURA: Chiave dinamometrica

La chiave dinamometrica è una chiave di manovra a serraggio controllato usata per il serraggio di viti, dadini e bulloni al giusto valore di coppia: contiene un meccanismo in grado di segnalare il raggiungimento del valore di coppia impostato, grazie a uno scatto oppure a una lancetta che indica il valore istantaneo di serraggio su una scala graduata. Le unità di misura sono numerose, di solito kilogrammetri o newton per metro nel sistema metrico, libbre per piede nel sistema imperiale.



Può essere della tipologia a scatto, nella quale il valore di serraggio s'imposta ruotando l'impugnatura o un'asta di manovra estraibile e si legge sul corpo della chiave oppure su un piccolo quadrante scorrevole. Talvolta la lettura è agevolata dalla presenza di un nonio. Impostato il valore di serraggio è di solito possibile bloccare la manopola o l'asta di manovra per evitare accidentali variazioni. Montata la bussola sull'attacco quadro si usa la chiave come un normale utensile per bussole. Il raggiungimento della coppia di serraggio impostata è segnalato da uno scatto.

Oppure può essere a quadrante, composta da due barre di metallo parallele di cui la prima, più robusta, unisce l'impugnatura alla testa ove si trova l'attacco quadro, la seconda è connessa alla testa ma è libera all'estremità opposta e svolge ruolo di lancetta sopra una scala graduata. La coppia motrice viene esercitata dalla prima barra impiegata come normale utensile di manovra per bussole, che si flette sotto l'azione della forza applicata mentre la seconda barra resta dritta poiché non collegata all'impugnatura. La flessione viene letta su una scala graduata ove la seconda barra svolge ruolo di lancetta. È compito dell'operatore interrompere il serraggio quando legge sulla scala il valore desiderato, quindi questo tipo di chiave è inutilizzabile quando non è possibile osservare il quadrante ed è soggetto all'errore di parallasse tipico degli strumenti a lancetta.

#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|                                   |
|-----------------------------------|
| Montaggio linea di ancoraggio     |
| Montaggio linee vita su coperture |
| Montaggio parapetti di protezione |
| Montaggio reti di sicurezza       |
| Rimozione manto copertura         |
| Smontaggio linea di ancoraggio    |
| Smontaggio reti di sicurezza      |

### ELENCO RISCHI

- Punture

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Punture

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.

#### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388

### ATTREZZATURA: Avvitatore ad aria compressa

Un avvitatore è uno strumento atto ad avvitare le viti. Si tratta della versione motorizzata del giravite e strutturalmente assomiglia ad un trapano. Si distingue dal trapano per la presenza di alcune funzioni peculiari e per una minore potenza, ma è comunque in grado di eseguire alcune operazioni di foratura.

L'avvitatore è provvisto di un riduttore di velocità che diminuisce il numero di giri dell'utensile detto inserto. Alcuni riduttori hanno la possibilità di avere due o più velocità: le più lente per avvitare, le più veloci per forare. In alcuni modelli, il tasto funziona in modo analogico e la velocità del mandrino varia in modo proporzionale alla sua pressione.



Altra caratteristica che distingue un avvitatore è la possibilità di invertire il senso di rotazione del mandrino per permettere di avvitare e svitare. I modelli più completi sono dotati di un meccanismo a frizione che permette di regolare la forza (o la coppia, per l'esattezza) con cui viene avvitata la vite.

Gli avvitatori si dividono in varie tipologie dipendente la fonte di alimentazione del motore, in particolare quelli ad aria compressa, grossi e pesanti, utilizzati per le lavorazioni più gravose, in genere alimentati da un compressore. Sono detti avvitatori ad impulsi in quanto non girano linearmente ma battono dei colpi (impulsi) che mettono in rotazione l'inserto. Questi avvitatori non sono mai provvisti di mandrino ma di un attacco quadro per le chiavi a bussola.

#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Montaggio linea di ancoraggio  
Montaggio linee vita su coperture  
Montaggio parapetti di protezione  
Montaggio reti di sicurezza  
Rimozione manto copertura  
Smontaggio linea di ancoraggio  
Smontaggio reti di sicurezza

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Vibrazioni Mano-Braccio

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Elettrocuzione

- L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

##### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

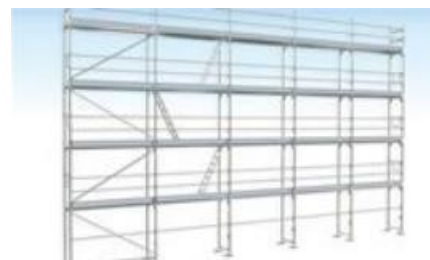
#### ATTREZZATURA: Ponteggio metallico

Il ponteggio è una struttura reticolare provvista solitamente di impalcati. In passato le strutture portanti venivano realizzate in legno strutturale, mentre quelle moderne sono quasi tutte costituite in acciaio e talvolta in alluminio. Gli impalcati possono essere costituiti da tavole di legno (che vengono chiamate ponti) o di acciaio indipendentemente dal materiale con cui è costruita la struttura portante. Nei paesi asiatici vengono utilizzate anche strutture di bambù.

I ponteggi vengono solitamente realizzati per la costruzione o ristrutturazione di edifici e possono altresì essere utilizzati come strutture autoportanti per la creazione di palchi, gradinate, affissioni pubblicitarie o altro. In tal caso sono provvisti di zavorra o fondazione al piede.

I ponteggi in acciaio possono appartenere ad uno dei seguenti tre sistemi, previsti dalle vigenti normative italiane:

- sistema a tubi e giunti, meglio conosciuto come ponteggio a tubi Innocenti (così detti dal nome dell'inventore Ferdinando Innocenti), molto versatile e idoneo per qualsiasi tipo di impiego, ma più laborioso da montare
- sistema a telai prefabbricati, pensato per l'utilizzo su facciate di edifici lineari
- sistema a montanti e traversi prefabbricati (multidirezionale o multipiano), abbastanza flessibile e generalmente idoneo per la realizzazione di strutture a tre dimensioni.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA MODIFICA DELLA DISTRIBUZIONE INTERNA DA ESEGUIRSI AD UN IMMOBILE COSTITUITO DA DUE PIANI FUORI TERRA SITO A LESINA (FG) IN C.SO V. EMANUELE N. 53 E DISTINTO CATASTALMENTE AL FOGLIO N. 37 PARTICELLA 2567 SUBALTERNI 2-7.

117



|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| <div><div>IMPRESA EDILE</div><div>FUTURA COSTRUZIONI</div><div>Soc. Coop.</div></div> <div>Via F.lli Bandiera, n° 10<br/>71010 Lesina (FG)</div> | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|  | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |
| Intonaco esterno   |   |                     |
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali  |   |                     |
| Montaggio linea di ancoraggio  |   |                     |
| Montaggio linee vita su coperture  |   |                     |
| Murature e tramezzi  |   |                     |
| Posa di manto di copertura in tegole   |   |                     |
| Realizzazione comignolo  |   |                     |
| Rimozione grondaie, canali e scossaline  |   |                     |
| Smontaggio linea di ancoraggio   |   |                     |
| Tinteggiature esterne  |   |                     |

## ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Scivolamenti

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'articolo 120 del Capo V del D.Lgs. 81/08 (Punto 2.2.1.1, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione (Punto 2.2.1.3, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa (Punto 2.2.1.2, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- L'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile
- Per i ponteggi a tubi e giunti, a giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone. Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse (Punti 2.2.1.4 e 2.2.1.5, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- Verificare sempre la presenza e completezza del Pi.M.U.S. prima del montaggio e dell'utilizzo del ponteggio. Verificarne il contenuto e verificare che tutte le operazioni di montaggio, utilizzo, trasformazione e smontaggio vengano effettuate in modo ad esso conforme.

### Caduta dall'alto

- Costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio metallico deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità
- Distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio metallico devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sull'autorizzazione ministeriale
- Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola (Art. 128, comma 1, D.Lgs. 81/08). La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni (Art. 128, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- 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 nell'autorizzazione ministeriale e in modo completo
- Il ponteggio metallico, 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
- Oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisorie 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

#### Caduta di materiale dall'alto

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

#### Elettrocuzione

- Il ponteggio metallico va collegato a terra in almeno 2 punti ed i dispersori devono essere almeno 4 (utilizzare corda in rame da 35 mmq o in acciaio zincato da 50 mmq).
- Quando necessario, il ponteggio metallico va protetto contro le scariche atmosferiche mediante apposite calate e spandenti a terra

#### MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

#### Scivolamenti

- Sopra i ponti di servizio dei ponteggi metallici 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

#### DPI DA UTILIZZARE

Elmetto con sottogola  
Conforme UNI EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

#### ATTREZZATURA: Molazza

La molazza è una macchina da cantiere utilizzata per la preparazione delle malte pozzolaniche. Essendo richiesta per tali malte una stabilità granulometrica, si rende necessaria la macinazione della pozzolana prima dell'impasto. L'azione di schiacciamento viene realizzata per mezzo di due mole ruotanti attorno ad un asse verticale posto all'interno di una vasca circolare realizzata in lamiera metallica.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|  |
|--|
| Intonaco esterno   |
| Intonaco interno   |
| Murature e tramezzi  |
| Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso |


#### ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Tagli
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |

- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Ai lavoratori è vietato effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la molazza in moto (Punto 1.6.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Gli organi lavoratori della molazza non completamente chiusi nell'involucro esterno fisso della macchina e che presentino pericolo, debbono essere protetti mediante idonei ripari, che possono essere costituiti anche da robusti parapetti collocati a sufficiente distanza dagli organi da proteggere (Punto 5.7.1, Allegato V. D.Lgs. 81/08)
- Verificare la presenza dell'involucro coprimotore ed ingranaggi della molazza

#### Caduta di materiale dall'alto

- Verificare la presenza della tettoia del posto di lavoro prima dell'uso della molazza

#### Elettrocuzione

- La macchina dovrà essere collegata all'impianto di terra.
- Verificare l'integrità delle parti elettriche della molazza
- Verificare l'integrità dell'interruttore di comando della molazza






#### Tagli

- Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- Il coperchio della molazza sarà dotato di dispositivo collegato con gli organi di messa in moto tale che all'atto della apertura della protezione la macchina si fermi o che impedisca di aprire la protezione con macchina in moto. (Punto 5.2.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- La molazza prevederà un dispositivo in grado di impedire il riavviamento spontaneo dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

#### Rumore

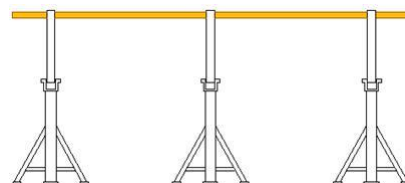
- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### DPI DA UTILIZZARE

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Elmetti di protezione</b><br>EN 397                    |
|  | <b>Guanti per rischi meccanici</b><br>EN 388              |
|  | <b>Occhiali due oculari</b><br>EN 166                     |
|  | <b>Scarpa S2</b><br>UNI EN ISO 20345                      |
|  | <b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b><br>EN 149 |

#### ATTREZZATURA: Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici. Tale opera provvisoria è tipicamente usata per effettuare operazioni all'interno di stabili come può essere l'imbiancare o lo stuccare pareti, o per lavori di manutenzione.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|                                  |
|----------------------------------|
| Esecuzione di tracce in muratura |
| Intonaco esterno                 |
| Intonaco interno                 |

Murature e tramezzi

Realizzazione comignolo

Rimozione di serramenti e portoni

Rivestimenti

Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso

## ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Durante il montaggio e lo smontaggio del ponte su cavalletti è presente una persona esperta per dirigere le varie fasi di lavorazione. (Art.136 - D. Lgs. 81/08)
- E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti (Punto 2.2.2.4, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)

### Caduta dall'alto

- I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi da tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su pavimento solido e ben livellato. (Punto 2.2.2.1. Allegato XVIII D.Lgs. 81/08)
- I ponti su cavalletti non devono aver altezza superiore a metri 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi. (Art. 139, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- Il montaggio e lo smontaggio del ponte su cavalletti viene eseguito da personale esperto e con materiali omologati. (Art.136, comma 6 - D. Lgs. 81/08).
- Il ponte su cavalletti dovrà essere munito di un regolare parapetto normale con arresto al piede. E' considerato "normale" un parapetto che soddisfi le seguenti condizioni: sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione; abbia un'altezza utile di almeno un metro; sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento; sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione (Punto 1.7, Allegato IV, D.Lgs. 81/08)
- Il ponte su cavalletti deve essere usato solo al suolo o all' interno di edifici.
- La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m 3,60, quando si usino tavole con sezione trasversale di cm 30 x 5 e lunghe m 4. Quando si usino tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti (Punto 2.2.2.2, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a 90 centimetri e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare bene accostate fra loro ed a non presentare parti in sbalzo superiori a 20 centimetri, devono essere fissate ai cavalletti di appoggio (Punto 2.2.2.3, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- Le tavole del ponte su cavalletti avranno spessore di 5 cm. (Punto 2.1.3.3, lettera b), Allegato XVIII - D.Lgs 81/08)
- Non dovranno essere mai usate scale doppie al posto dei regolari cavalletti.

### Caduta di materiale dall'alto

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

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

### ATTREZZATURA: Battipistrelle

Macchinario utilizzato per la battitura e il livellamento di pavimenti in piastrelle.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Pavimenti

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Tagli
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto del battipistrelle
- Verificare l'efficienza dei comandi prima dell'utilizzo del battipistrelle

##### Elettrocuzione

- Verificare l'efficienza delle parti elettriche visibili prima dell'utilizzo del battipistrelle

##### Tagli

- Verificare l'efficienza delle protezioni prima dell'uso del battipistrelle

##### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

##### Vibrazioni Mano-Braccio

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per vibrazioni  
EN ISO 10819



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

### ATTREZZATURA: Livellatrice ad elica

Attrezzatura utilizzata per il livellamento di massetti in genere, con motore in genere monocilindrico a benzina raffreddato ad aria.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Pavimenti

#### ELENCO RISCHI

- Fiamme ed esplosioni
- Tagli
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Verificare l'efficienza dei comandi della livellatrice ad elica

##### Fiamme ed esplosioni

- Non utilizzare la livellatrice ad elica in presenza di sostanze e vapori infiammabili

##### Tagli

- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione della livellatrice ad elica

##### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

#### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

### ATTREZZATURA: Tagliapiastrelle manuale

Attrezzo manuale portatile utilizzato per il taglio di piastrelle e simili.



**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Pavimenti  
Rivestimenti

**ELENCO RISCHI**

- Inalazione polveri
- Postura
- Proiezione di schegge
- Tagli
- Rumore

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

**Postura**

- Eseguire il lavoro assumendo una posizione corretta con il busto






**Proiezione di schegge**

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

**Rumore**

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

**DPI DA UTILIZZARE**

|   |  |
|---|--|
|  | Guanti per rischi meccanici<br>EN 388                          |
|  | Inserti auricolari modellabili usa e getta<br>EN 352-2; EN 458 |
|  | Occhiali due oculari<br>EN 166                                 |
|  | Scarpa S2<br>UNI EN ISO 20345                                  |
|  | Semimaschera filtrante per polveri FF P3<br>EN 149             |

**ATTREZZATURA: Cannello per guaina**

Attrezzo manuale utilizzato per saldare guaine e simili.



**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Impermeabilizzazione di pareti  
Impermeabilizzazione ed isolamento coperture

Realizzazione comignolo

## ELENCO RISCHI

- Fiamme ed esplosioni
- Inalazione gas e vapori
- ROA incoerenti

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

### Fiamme ed esplosioni

- Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere allontanati gli eventuali materiali che, per la loro natura, risultino infiammabili, facilmente combustibili o danneggiabili. Quando ciò non è possibile detti materiali dovranno essere opportunamente protetti contro le scintille
- I recipienti dei gas compressi o sciolti, ad uso di impianti fissi di saldatura, devono essere efficacemente ancorati, al fine di evitarne la caduta accidentale (punto 8.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Il trasporto nell'interno delle aziende e dei locali di lavoro degli apparecchi mobili di saldatura al cannello deve essere effettuato mediante mezzi atti ad assicurare la stabilità dei gasogeni e dei recipienti dei gas compressi o disciolti e ad evitare urti pericolosi (Punto 8.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Non devono eseguirsi lavorazioni ed operazioni con fiamme libere o con corpi incandescenti a meno di 5 metri di distanza dai generatori o gasometri di acetilene (Punto 8.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- Controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m
- Evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza delle tubazioni e della bombola del gas
- Nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- Si raccomanda ai lavoratori che il cannello, il riduttore, le valvole e le altre apparecchiature dell'impianto di saldatura non devono mai essere lubrificate con oli e grassi in quanto queste sostanze, a contatto con l'ossigeno, si infiammano facilmente.
- Tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore
- Verificare la funzionalità del riduttore di pressione prima dell'utilizzo del cannello per guaina
- Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello prima dell'utilizzo del cannello per guaina

### ROA incoerenti

- E' garantita la formazione relativa all'utilizzo delle attrezzature di lavoro, tramite indicazioni fornite nei libretti d'uso e di manutenzione.
- Prima di iniziare ad operare, viene letto attentamente il libretto di istruzioni che accompagna la macchina e sono rispettate tutte le indicazioni che la casa costruttrice fornisce.

### DPI DA UTILIZZARE

Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici  
Conformi UNI EN 166

### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



### ATTREZZATURA: Autocarro

Mezzo di trasporto utilizzato per il carico e scarico di attrezzature, materie prime, materiali edili, materiale di risulta delle lavorazioni, ecc.

Poiché lo scopo degli autocarri è il trasferimento su strada di merci, sono dotati di cassoni o comunque di vani di carico più o meno grandi e, in certi casi, di particolari apparecchiature da lavoro (come gru caricatori e sponde montacarichi, per rendere più facili le operazioni di carico e scarico).



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Trasporto a rifiuto

### ELENCO RISCHI

- Fiamme ed esplosioni
- Incidenti automezzi
- Investimento
- Ribaltamento
- Urti e compressioni

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro

#### Fiamme ed esplosioni

- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Dotare le macchine operatrici di estintori portatili a polvere
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

#### Incidenti automezzi

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

#### Investimento

- Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'autocarro
- Durante l'uso dell'autocarro dovranno essere allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).
- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'autocarro
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'autocarro
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Ribaltamento

- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità dell'autocarro

#### Urti e compressioni

- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde

#### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Guanti per rischi meccanici  
EN 388

#### ATTREZZATURA: Mazza e scalpello

Attrezzo comune per lavori diversi di cantiere.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Demolizione di murature portanti in genere  
Demolizione murature e tramezzi  
Esecuzione di tracce in muratura

#### ELENCO RISCHI

- Proiezione di schegge

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

##### Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso della mazza e scalpello si dovrà avere cura di verificare che lo scalpello sia sempre bene affilato e con la testa priva di ricalcature che possano dare luogo a schegge

#### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388

#### ATTREZZATURA: Martello demolitore elettrico

Attrezzo ad alimentazione elettrica utilizzato per le piccole demolizioni di intonaco, calcestruzzo, ecc.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Demolizione di murature portanti in genere  
Demolizione murature e tramezzi  
Demolizione rivestimenti  
Esecuzione di tracce in muratura  
Realizzazione comignolo  
Rimozione di pavimenti

#### ELENCO RISCHI

- Proiezione di schegge
- Tagli
- Elettrocuzione
- Rumore

• **Vibrazioni Mano-Braccio**

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

- I lavoratori dovranno assicurarsi di utilizzare il martello elettrico a percussione in modo da non arrecare danni, se non previsti, ad eventuali strutture sottostanti.
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

**Proiezione di schegge**

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

**Elettrocuzione**

- Il martello elettrico sarà dotato di doppio isolamento riconoscibile dal simbolo del "doppio quadrato".
- I cavi del martello elettrico eventualmente utilizzato devono essere integri come pure il loro isolamento; bisogna avere cura di disporli in modo che non subiscano danneggiamenti durante i lavori

**Rumore**

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- E' elaborato ed applicato un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.
- Ai lavoratori è offerto un margine di scelta tra dispositivi audio-protettivi con caratteristiche analoghe, in maniera tale che i singoli interessati possono scegliere quello che è per loro il più comodo.
- Il controllo sanitario è esteso a chi ne faccia richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.
- Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei dispositivi di protezione individuale dell'udito.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione dei DPI audio-protettivi.

**Vibrazioni Mano-Braccio**

- I lavoratori esposti a rischi derivanti da vibrazioni e i loro RLS sono adeguatamente informati e formati.
- Le attrezzature di lavoro sono costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possono pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici.
- Al fine di attutire le vibrazioni, è ridotto al minimo l'utilizzo dell'attrezzatura, alternando le lavorazioni a rischio con altre attività.

**DPI DA UTILIZZARE**



**Guanti per vibrazioni**  
EN ISO 10819



**Occhiali monocolori**  
EN 166

**SEGNALETICA PREVISTA**



**Pericolo rumore**  
D.Lgs.81/08

**ATTREZZATURA: Scala doppia**

La scala doppia o "a libro" è formata da due tronchi ed è autostabile, che permette la salita da un lato o dai due lati.

L'apertura (e quindi anche la chiusura) è generalmente consentita da una cerniera posta in cima alla scala.

Essendo autostabile la scala doppia può essere usata anche al centro di una stanza e non deve essere necessariamente appoggiata al muro per essere utilizzata.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|  |
|--|
| Esecuzione di tracce in muratura                             |
| Rimozione di serramenti e portoni                            |
| Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso |

#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- La scala doppia deve essere provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza (Art. 113, comma 9, D.Lgs. 81/08)
- La scala doppia non deve superare l'altezza di m 5 (Art. 113, comma 9, D.Lgs. 81/08). E' ammessa deroga per le scale portatili conformi all' Allegato XX dello stesso D.Lgs. (Art. 113, comma 10, D.Lgs. 81/08).

##### Caduta dall'alto

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

##### Caduta di materiale dall'alto

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

#### ATTREZZATURA: Sega circolare

La sega circolare è uno strumento utilizzato per tagli rettilinei su alcuni materiali, solitamente legno.

È chiamata circolare per la forma della lama, un disco metallico dentato che gira con alta coppia e media velocità (sui 1.000 rpm).

Raggiunge buone profondità di taglio (65 mm solitamente), e, al contrario del seghetto alternativo che è pensato per tagli piccoli e precisi, la sega circolare viene usata per tagli rettilinei e lunghi.

Infatti, un accessorio utilissimo per la sega circolare è la guida per tagli rettilinei e paralleli.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

|   |
|---|
| Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali |
| Rimozione manto copertura                         |

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Proiezione di schegge
- Tagli

• Rumore

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- E' vietato ai lavoratori l'uso dell'aria compressa per la pulizia della sega circolare.
- Disporre la sega in un luogo piano e fuori dal passaggio. Prima di usarla controllare l'integrità delle parti elettriche ed il funzionamento delle protezioni (interruttore di marcia/arresto con relais di minima corrente, interruttore differenziale). Controllare che cuffia e schermi di protezione del disco siano a posto, che il coltello divisore sia a non più di 3 mm dal disco. Se la cuffia non protegge a sufficienza dalle schegge, usare gli occhiali di protezione. Tenere pulita l'area attorno alla sega e vicino tenere un bidone per i pezzi di legno di risulta.
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

### Elettrocuzione

- La macchina dovrà essere collegata all'impianto di terra.
- L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

### Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- La sega circolare sarà dotata di coltello divisore in acciaio, quando la macchina è usata per segare tavolame in lungo, applicato posteriormente alla lama a distanza di non più di 3 millimetri dalla dentatura per mantenere aperto il taglio (Punto 5.5.3, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Le seghe circolari a pendolo, a bilanciere e simili devono essere provviste di cuffie di protezione conformate in modo che durante la lavorazione rimanga scoperto il solo tratto attivo del disco. Esse, inoltre, devono essere inoltre provviste di un dispositivo di sicurezza atto ad impedire che la lama possa uscire fuori dal banco dalla parte del lavoratore in caso di rottura dell'organo tirante (Punto 5.5.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso della sega circolare dovrà essere ordinato ai lavoratori di utilizzare le regolate la cuffia registrabile atta a evitare il contatto accidentale del lavoratore con la lama e ad intercettare le schegge (Punto 5.5.3, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Sulla sega circolare sarà installata una cuffia registrabile in grado di impedire il contatto con l'utensile e la proiezione di schegge. (Punto 5.5.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)

### Tagli

- Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- Ai lavoratori dovrà essere vietato effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la sega circolare in moto (Punto 1.6.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso della sega circolare per il taglio di tavolame in lungo dovrà essere ordinato ai lavoratori di utilizzare il coltello divisore in acciaio, applicato posteriormente alla lama a distanza di non più di 3 millimetri dalla dentatura per mantenere aperto il taglio (Punto 5.5.3, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Il disco della sega circolare dovrà essere fissato all'albero in maniera efficace.
- Il disco della sega circolare dovrà essere mantenuto affilato.
- La lavorazione di pezzi di piccole dimensioni ancorché la macchina sia provvista dei prescritti mezzi di protezione, deve essere effettuata facendo uso di idonee attrezzature quali portapezzi, spingitoi e simili (punto 9, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Presso la sega circolare sarà reperibile uno spingipezzo per pezzi piccoli e/o particolari.
- Sulla sega circolare sarà installato un arresto di emergenza. (Punto 2.4, Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- Sulla sega circolare saranno installati schermi messi ai due lati della lama nella parte sporgente sotto la tavola di lavoro in modo da impedirne il contatto (Punto 5.5.3, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Quando viene utilizzata la sega, mettere cuffie o tappi auricolari. Non distrarsi e non avvicinare mai le dita alla lama. Pulire il piano di lavoro. Sul pezzo da tagliare segnare il taglio da eseguire e verificare che la cuffia sia

regolata sullo spessore del pezzo da tagliare. Avviata la sega, spingere il pezzo contro la lama con continuità, tenendo le mani distanti dalla lama stessa. Per avvicinare piccoli pezzi alla lama usare gli spingitoi o delle stecche di legno. Quando si taglia una tavola lunga e che sporge molto dal piano di lavoro, appoggiare l'estremità libera su un cavalletto. Finito di segare un pezzo, spegnere subito la sega.

- La sega circolare prevederà un dispositivo in grado di impedire il riavviamento spontaneo dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.
- Durante le fasi di lavoro che eccedono gli 80 dB(A), la zona di lavoro è perimetrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.
- E' elaborato ed applicato un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.
- Ai lavoratori è offerto un margine di scelta tra dispositivi audio-protettivi con caratteristiche analoghe, in maniera tale che i singoli interessati possono scegliere quello che è per loro il più comodo.
- Il controllo sanitario è esteso a chi ne faccia richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.
- Sono messi a disposizione dei lavoratori idonei dispositivi di protezione individuale dell'udito.
- Il personale è correttamente informato e formato, anche sulle modalità di uso, conservazione e manutenzione dei DPI audio-protettivi.

#### DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta  
EN 352-2; EN 458



Occhiali due oculari  
EN 166

#### SEGNALETICA PREVISTA



Pericolo rumore  
D.Lgs.81/08

#### ATTREZZATURA: Autocarro con cassone ribaltabile

Mezzo di trasporto di materiali in genere ed utilizzato per il carico e scarico di materiali edili, materiale di risulta delle lavorazioni, ecc.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali

#### ELENCO RISCHI

- Incidenti automezzi
- Investimento
- Ribaltamento
- Rumore

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

##### Generali

- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde



- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

#### Incidenti automezzi

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

#### Investimento

- Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'autocarro
- Durante l'uso dell'autocarro dovranno essere allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).
- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'autocarro
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'autocarro
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Ribaltamento

- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità dell'autocarro

#### Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

### ATTREZZATURA: Trabattelli

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

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

Nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi. Devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati.

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

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

I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture. Sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Demolizione di murature portanti in genere

Demolizione murature e tramezzi

Rimozione di serramenti e portoni



## ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Ribaltamento

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

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

### Caduta dall'alto

- E' necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare: l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante senza l'impiego di sovrastrutture; le ruote devono essere bloccate; l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi; i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiede.
- Per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano e non quelle confezionate in cantiere. Le scale a mano devono avere altezza tale da superare di almeno m. 1 il piano di arrivo, essere provviste di dispositivi antisdrucciolevoli, essere legate o fissate in modo da non ribaltarsi e, quando sono disposte verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste di protezione (parapetto)
- Durante l'utilizzo dei trabattelli, assicurarsi della presenza delle opportune protezioni
- Prima dell'utilizzo assicurarsi dell'integrità e della stabilità
- E' vietato effettuare spostamenti con persone sopra
- L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi
- Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- Usare sempre i ripiani in dotazione al trabattello e non impalcati di fortuna

### Caduta di materiale dall'alto

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

### Ribaltamento

- All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani
- Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare compatto e livellato il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente (Punto 4.2.1, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Le ruote del trabattello devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- Prima dell'utilizzo, accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397

### ATTREZZATURA: Canale per il convogliamento dei materiali

Il canale di convogliamento è un sistema modulare di elementi tubolari che ha lo scopo di convogliare il materiale di risulta su autocarri o in appositi depositi.

E' particolarmente utile nei lavori in quota, quando la movimentazione dei calcinacci potrebbe risultare particolarmente difficoltosa.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Demolizione di murature portanti in genere  
Demolizione murature e tramezzi  
Rimozione di pavimenti

### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Tagli

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Caduta dall'alto

- L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone (Art. 153, comma 3, D.Lgs. 81/08)

#### Caduta di materiale dall'alto

- L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto (Art. 154, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- L'estremo inferiore del canale di scarico viene tenuto ad una altezza inferiore ai due metri dal terreno di raccolta. (Art. 153, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di cui sopra
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo

#### Inalazione polveri

- I materiali di risulta, prima di essere rovesciati nel canale di scarico, dovranno essere irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

#### Tagli

- Se il canale di scarico viene assemblato e guidato manualmente fare attenzione a non pizzicarsi nell'aggancio dei vari tronconi e del suo orientamento

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
EN 397



Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
EN 149

### ATTREZZATURA: Pennello

Il pennello è uno strumento costituito da un mazzetto di peli fissato all'estremità di un manico.



#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso

## ELENCO RISCHI

- Getti e schizzi

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### ATTREZZATURA: Rullo per pitturazione

Utensile utilizzato per la verniciatura e pitturazione manuale.



### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso

## ELENCO RISCHI

- Getti e schizzi

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti biologici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

### AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Tipologia               | Batteri  |
| Classificazione         | Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo) |
| Livello di biosicurezza | Secondo  |

### Fasi di lavoro in cui è utilizzato

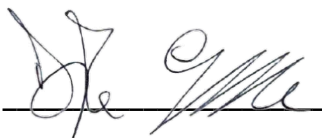
## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**FIRME**

Il Datore di lavoro dell'impresa

Data 01/09/2024

Firma



1. Il RLS / RLST per Consultazione

Data 01/09/2024

Firma



2. In caso di subappalto, il datore di lavoro dell'impresa affidataria per congruenza del presente documento rispetto al proprio POS


Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

3. Il CSE, se presente, per verifica di coerenza con il PSC

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |


## Sommario

|   |    |
|---|----|
| INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI                              | 2  |
| Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE                               | 3  |
| Dati identificativi del cantiere                              | 3  |
| OGGETTO LAVORI  | 3  |
| DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA                              | 3  |
| Figure professionali incaricate                               | 3  |
| Dati identificativi impresa esecutrice                        | 4  |
| Elenco Lavoratori incaricati                                  | 4  |
| MANSIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA                              | 5  |
| TURNI DI LAVORO   | 6  |
| Sezione 2 - ATTIVITÀ SVOLTE IN CANTIERE                       | 7  |
| ATTIVITÀ LAVORATIVE   | 7  |
| ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE                                   | 8  |
| Altro   | 8  |
| AREE DEL CANTIERE   | 8  |
| LAVORAZIONI - MODALITÀ ORGANIZZATIVE E TURNI DI LAVORO        | 9  |
| ATTIVITÀ: ALLESTIMENTO CANTIERE                               | 9  |
| ATTIVITÀ: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI                             | 15 |
| ATTIVITÀ: COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE                         | 19 |
| ATTIVITÀ: OPERE EDILI IN COPERTURA                            | 25 |
| ATTIVITÀ: RIMOZIONE DEL CANTIERE                              | 29 |
| Sezione 3 - IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO                    | 33 |
| IMPIANTI  | 33 |
| DOTAZIONI DI LAVORO   | 33 |
| Sezione 4 - SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI                   | 33 |
| ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI                        | 33 |
| Sezione 5 - EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO                        | 33 |
| PACCHETTO DI MEDICAZIONE                                      | 33 |
| PROCEDURE D'EMERGENZA   | 34 |
| COMPITI E PROCEDURE GENERALI                                  | 34 |
| NUMERI UTILI  | 34 |
| CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI                                     | 34 |
| REGOLE COMPORTAMENTALI  | 35 |
| Sezione 6 - ESITO VALUTAZIONE RUMORE E ALTRI RISCHI SPECIFICI | 35 |
| Valutazione Rumore  | 35 |
| Valutazione Vibrazioni Mano-Braccio                           | 37 |
| Valutazione MMC - Sollevamento e trasporto                    | 38 |
| Valutazione MMC - Spinta e traino                             | 39 |
| Valutazione Vibrazioni Corpo Intero                           | 40 |

|   |    |
|---|----|
| Sezione 7 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE                    | 40 |
| Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO                        | 40 |
| Sezione 9 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)                   | 40 |
| Operaio Edile   | 41 |
| Sezione 10 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE                                    | 42 |
| INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI                                  | 42 |
| Sezione 11 - DOCUMENTI CHE SARANNO TENUTI IN CANTIERE                     | 43 |
| ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE CHE VERRÀ TENUTA IN CANTIERE                  | 43 |
| Sezione Valutazione rischi delle lavorazioni                              | 44 |
| PREMESSA  | 45 |
| METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI  | 45 |
| ATTIVITÀ LAVORATIVE   | 46 |
| ATTIVITÀ LAVORATIVA: ALLESTIMENTO CANTIERE                                | 47 |
| FASE DI LAVORO: Montaggio bagni chimici.                                  | 48 |
| FASE DI LAVORO: Allestimento di depositi.                                 | 49 |
| FASE DI LAVORO: Apposizione segnaletica cantiere.                         | 50 |
| FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio.                                      | 51 |
| FASE DI LAVORO: Montaggio castello di tiro.                               | 52 |
| FASE DI LAVORO: Montaggio recinzione e cancello di cantiere.              | 53 |
| FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere. | 54 |
| FASE DI LAVORO: Viabilità e segnaletica cantiere.                         | 55 |
| FASE DI LAVORO: Montaggio linea di ancoraggio.                            | 56 |
| FASE DI LAVORO: Montaggio reti di sicurezza.                              | 58 |
| ATTIVITÀ LAVORATIVA: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI                              | 60 |
| FASE DI LAVORO: Demolizione di murature portanti in genere.               | 60 |
| FASE DI LAVORO: Demolizione murature e tramezzi.                          | 62 |
| FASE DI LAVORO: Rimozione di serramenti e portoni.                        | 64 |
| FASE DI LAVORO: Rimozione grondaie, canali e scossaline.                  | 65 |
| FASE DI LAVORO: Rimozione di pavimenti.                                   | 67 |
| FASE DI LAVORO: Demolizione rivestimenti.                                 | 68 |
| FASE DI LAVORO: Rimozione manto copertura.                                | 69 |
| FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto.                                      | 71 |
| ATTIVITÀ LAVORATIVA: COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE                          | 72 |
| FASE DI LAVORO: Murature e tramezzi.                                      | 72 |
| FASE DI LAVORO: Esecuzione di tracce in muratura.                         | 74 |
| FASE DI LAVORO: Esecuzione di massetti.                                   | 76 |
| FASE DI LAVORO: Pavimenti.  | 77 |
| FASE DI LAVORO: Rivestimenti.   | 78 |
| FASE DI LAVORO: Intonaco interno.   | 80 |
| FASE DI LAVORO: Intonaco esterno.   | 81 |

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |
| FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione di pareti.                                   |   | 82                  |
| FASE DI LAVORO: Tinteggiature esterne.  |   | 83                  |
| FASE DI LAVORO: Movimentazione manuale dei carichi.                               |   | 85                  |
| ATTIVITÀ LAVORATIVA: OPERE EDILI IN COPERTURA                                     |   | 86                  |
| FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione ed isolamento coperture.                     |   | 86                  |
| FASE DI LAVORO: Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali.                |   | 88                  |
| FASE DI LAVORO: Posa di manto di copertura in tegole.                             |   | 90                  |
| FASE DI LAVORO: Montaggio linee vita su coperture.                                |   | 91                  |
| FASE DI LAVORO: Montaggio parapetti di protezione.                                |   | 93                  |
| FASE DI LAVORO: Realizzazione comignolo.  |   | 95                  |
| FASE DI LAVORO: Rivestimento e posa canna fumaria con laterizi o cartongesso.     |   | 97                  |
| ATTIVITÀ LAVORATIVA: RIMOZIONE DEL CANTIERE                                       |   | 99                  |
| FASE DI LAVORO: Smontaggio impianto elettrico di cantiere.                        |   | 99                  |
| FASE DI LAVORO: Smontaggio ponteggio.   |   | 99                  |
| FASE DI LAVORO: Smontaggio bagni chimici.   |   | 100                 |
| FASE DI LAVORO: Smontaggio castello di tiro.                                      |   | 101                 |
| FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna.            |   | 102                 |
| FASE DI LAVORO: Smontaggio reti di sicurezza.                                     |   | 103                 |
| FASE DI LAVORO: Smontaggio linea di ancoraggio.                                   |   | 104                 |
| FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto.  |   | 106                 |
| VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE   |   | 107                 |
| ATTREZZATURA: Autocarro con gru   |   | 107                 |
| ATTREZZATURA: Attrezzi manuali di uso comune                                      |   | 109                 |
| ATTREZZATURA: Ganci   |   | 110                 |
| ATTREZZATURA: Fune  |   | 111                 |
| ATTREZZATURA: Carriola  |   | 111                 |
| ATTREZZATURA: Argano a cavalletto   |   | 112                 |
| ATTREZZATURA: Piccone   |   | 114                 |
| ATTREZZATURA: Utensili elettrici portatili  |   | 114                 |
| ATTREZZATURA: Chiave dinamometrica  |   | 116                 |
| ATTREZZATURA: Avvitatore ad aria compressa  |   | 116                 |
| ATTREZZATURA: Ponteggio metallico   |   | 117                 |
| ATTREZZATURA: Molazza   |   | 119                 |
| ATTREZZATURA: Ponte su cavalletti   |   | 120                 |
| ATTREZZATURA: Battipiastrille   |   | 122                 |
| ATTREZZATURA: Livellatrice ad elica   |   | 123                 |
| ATTREZZATURA: Tagliapiastrelle manuale  |   | 123                 |
| ATTREZZATURA: Cannello per guaina   |   | 124                 |
| ATTREZZATURA: Autocarro   |   | 126                 |
| ATTREZZATURA: Mazza e scalpello   |   | 127                 |



|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | P.O.S.  | VER. 0 - 01/09/2024 |
|   | Cantiere via San Giovanni, n° 9 - Lesina (FG) |                     |
| ATTREZZATURA: Martello demolitore elettrico                                       |   | 127                 |
| ATTREZZATURA: Scala doppia  |   | 128                 |
| ATTREZZATURA: Sega circolare  |   | 129                 |
| ATTREZZATURA: Autocarro con cassone ribaltabile                                   |   | 131                 |
| ATTREZZATURA: Trabattelli   |   | 132                 |
| ATTREZZATURA: Canale per il convogliamento dei materiali                          |   | 134                 |
| ATTREZZATURA: Pennello  |   | 134                 |
| ATTREZZATURA: Rullo per pitturazione  |   | 135                 |
| VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI                                     |   | 135                 |
| AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani  |   | 135                 |
| FIRME   |   | 136                 |
| Sommario  |   | 137                 |