



## 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*  
Geom. MAURIZIO ALFONSO

FIRMA.....

Revisione N° 0 - del 10/07/2024



## INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI

SEZ.	CONTENUTI DEL P.O.S.	REVISIONE/DATA
1	<b>Anagrafica del cantiere</b> il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere. <b>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.</b> <b>le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice</b>	REV. 0 - 10/07/2024
2	<b>Attività svolte in cantiere</b> L'organizzazione del cantiere e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari. <b>la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro.</b>	REV. 0 - 10/07/2024
3	<b>Impianti e dotazioni di lavoro</b> L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere.	REV. 0 - 10/07/2024
4	<b>Sostanze e preparati pericolosi</b> L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere.	REV. 0 - 10/07/2024
5	<b>Primo soccorso ed emergenze</b> Pacchetto di medicazione, procedure e compiti per l'emergenza.	REV. 0 - 10/07/2024
6	<b>Esito Valutazione rumore e rischi specifici</b> L'esito del rapporto di valutazione del rumore e dei rischi graduati e normati.	REV. 0 - 10/07/2024
7	<b>Misure integrative</b> 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	REV. 0 - 10/07/2024
8	<b>Procedure complementari e di dettaglio</b> le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto	REV. 0 - 10/07/2024
9	<b>Elenco dei D.P.I.</b> L'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	REV. 0 - 10/07/2024
10	<b>Formazione e informazione</b> la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere	REV. 0 - 10/07/2024
11	<b>Documenti</b> Elenco dei documenti che saranno tenuti in cantiere	REV. 0 - 10/07/2024
12	<b>Valutazione rischi lavorazioni</b> Analisi e valutazione dei rischi delle lavorazioni e delle fonti associate (Attrezzature, macchine, agenti chimici, ecc.)	REV. 0 - 10/07/2024

Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)

## Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE

### Dati identificativi del cantiere

Cantiere	
Denominazione del cantiere	Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo, Lesina (FG).
Titoli Abilitativi	C.I.L.A. nr.14/2024

Ubicazione del cantiere	
Indirizzo	Via Bellini, n° 15
Città	LESINA
Provincia	FG
Telefono / Fax	/

Committente	
Nominativo	GIORNETTA FILOMENA
Indirizzo	Via Bellini, n° 15
Città	LESINA
Provincia	FG
Telefono / Fax	/
Partita IVA	
Codice fiscale	

Importi ed entità del cantiere	
Importo lavori	
Oneri della sicurezza	
Data presunta di inizio lavori	06/04/2024
Durata presunta dei lavori (gg)	270
Data presunta fine lavori	06/09/2024
N° massimo di lavoratori giornalieri	5
Entità presunta uomini/giorno	10

### OGGETTO LAVORI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAZZIATA E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5.

### Figure professionali incaricate

#### Direttore dei lavori

Geom. ALFONSO MAURIZIO	
Indirizzo	Via Genova, n° 76 - 71010 Lesina (FG)
Codice Fiscale	
Partita IVA	

#### Progettista

**FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop** MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAZZIATA E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5



Via F.lli Bandiera, n° 10  
71010 Lesina (FG)

P.O.S.

Rev. 0 - 10/07/2024

Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)

**Geom. ALFONSO MAURIZIO**

Indirizzo	Via Genova, n° 76 - 71010 Lesina (FG)
Codice Fiscale	
Partita IVA	

*Responsabile dei lavori*

**GIORNETTA FILOMENA**

Indirizzo	Via Bellini, n° 15 - 71010 Lesina (FG)
Codice Fiscale	GRNFMN67E47E549A
Partita IVA	

*Coordinatore sicurezza in fase di progettazione*

**Geom. ALFONSO MAURIZIO**

Indirizzo	Via Genova, n° 76 - 71010 Lesina (FG)
Codice Fiscale	
Partita IVA	

*Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione*

**Geom. ALFONSO MAURIZIO**

Indirizzo	Via Genova, n° 76 - 71010 Lesina (FG)
Codice Fiscale	
Partita IVA	

### 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	

**DETTAGLIO INCARICO**

- Impresa affidataria
- Impresa affidataria ed esecutrice
- Impresa esecutrice in sub appalto - autorizzazione:

**Elenco Lavoratori incaricati**

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
PEZZICOLI SALVATORE	Operaio Edile

**MANSIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA**

Capo cantiere

**GIUSEPPE D'APOTE**

Indirizzo	
Codice Fiscale	DPTGPP71S25E549R

**Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza**

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;

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le defezioni 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 defezioni 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;  
 g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

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 potebbero 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

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.

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

**GIUSEPPE D'APOTE**

Indirizzo

Codice Fiscale DPTGPP71S25E549R

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAÇADE E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

### 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

### ATTIVITA' LAVORATIVE

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

ATTIVITÀ ALLESTIMENTO CANTIERE		
FASE DI LAVORO	DURATA	TURNI DI LAVORO
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 DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI		
FASE DI LAVORO	DURATA	TURNI DI LAVORO
Demolizione di strutture residue	-	No
Trasporto a rifiuto	-	No
ATTIVITÀ COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE		
FASE DI LAVORO	DURATA	TURNI DI LAVORO
Pavimenti	-	No
Posa in opera pavimentazioni esterne	-	No
Rivestimenti	-	No
Ripristino copriferro	-	No
Tinteggiature esterne	-	No
Movimentazione manuale dei carichi	-	No
ATTIVITÀ COPERTURA STRUTTURA		

FASE DI LAVORO	DURATA	TURNI DI LAVORO
Tetti in legno e tegole	-	No
Impermeabilizzazione ed isolamento coperture	-	No
Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali	-	No
Montaggio linee vita su coperture	-	No
Montaggio parapetti di protezione	-	No

**ATTIVITÀ  
RIMOZIONE DEL CANTIERE**

FASE DI LAVORO	DURATA	TURNI DI LAVORO
Smontaggio impianto elettrico di cantiere	-	No
Smontaggio ponteggio	-	No
Smontaggio recinzione cantiere	-	No
Smontaggio castello di tiro	-	No
Trasporto a rifiuto	-	No
Smontaggio reti di sicurezza	-	No
Smontaggio linea di ancoraggio	-	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 - MODALITA' 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*.

### ATTIVITA': ALLESTIMENTO CANTIERE

	<b>FASE DI LAVORO: Allestimento di depositi</b>
---	---

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.



#### MODALITA' DI SVOLGIMENTO

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

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

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

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carriola
- Attrezzi manuali di uso comune

	<b>FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio</b>
---	--

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



#### MODALITA' 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.



**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**

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

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

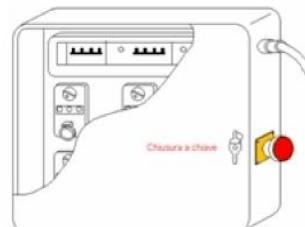
- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urti e compressioni
- MMC - Sollevamento e trasporto

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

- Attrezzi manuali di uso comune

**FASE DI LAVORO: 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.

**MODALITA' 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: 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.



### MODALITA' 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

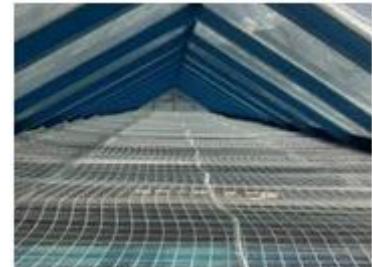
- Attrezzi manuali di uso comune
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Ponteggio metallico
- Autogru con piattaforma aerea



### 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.

#### MODALITA' 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: Demolizione di strutture residue

Trattasi delle operazioni di demolizione di strutture collegate ai corpi di fabbrica da non demolire eseguita con mezzi meccanici o a mano dove occorra.



#### MODALITA' DI SVOLGIMENTO

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

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Tagli
- Seppellimento, sprofondamento
- Infezione da microorganismi
- Urti e compressioni
- Inalazione gas e vapori
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello
- Martello demolitore elettrico



### 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

### MODALITA' DI SVOLGIMENTO

- svolgimento diretto
- svolgimento in subappalto a:
- svolgimento in collaborazione con: L.A. Soluzioni Soc Coop.

## 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

### ATTIVITA': 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:

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

- 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

**MODALITA' 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**

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



**FASE DI LAVORO: Posa in opera pavimentazioni esterne**

Posa di pavimenti esterne 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.



**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**

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

**RISCHI DELLA FASE DI LAVORO**

- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Scivolamenti
- Postura
- Tagli

- MMC - Sollevamento e trasporto
- Elettrocuzione

Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)

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

- Attrezzi manuali di uso comune
- Battipiastrelle
- Tagliapiastrelle manuale
- Tagliapiastrelle elettrica



**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 provvisionali
- stesura collante mediante spatola
- taglio piastrelle
- posa rivestimenti
- stuccatura con cemento bianco o colorato
- pulizia e movimentazione dei residui

**MODALITA' 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: Ripristino copriferro**

Trattasi delle operazioni di ripristino del copriferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copriferro di almeno 2 cm.



**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**

- svolgimento diretto

- svolgimento in subappalto a:  
 svolgimento in collaborazione con:

### RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

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

### ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Betoniera
- Puliscitavole
- Sega a denti fini
- Attrezzatura manuale da taglio
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio mobile



### 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 provvisionali (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

### MODALITA' 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).



### MODALITA' 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': COPERTURA STRUTTURA



## FASE DI LAVORO: Copertura lignea principale

Operazioni di montaggio delle travi principali, in legno lamellare, tramite montanti metallici e funi anti-caduta, guidate da terra con funi collegate ai ganci di sollevamento. I lavoratori provvederanno al posizionamento delle travi negli alloggiamenti.



### MODALITA' DI SVOLGIMENTO

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

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

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

## ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

- Attrezzi manuali di uso comune
- Ganci
- Fune
- Chiave dinamometrica
- Autogru
- Trabattelli
- Autogru con piattaforma aerea



**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.



**MODALITA' 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 lamiere di varia natura, formati e spessori, in acciaio inox, rame, lamiera zincata, lamiera preverniciata ed alluminio preverniciato, anche mediante l'impiego di ponteggio.



**MODALITA' DI SVOLGIMENTO**

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

Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)

## RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Rumore
- Urto 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: Montaggio linee vita su coperture

Attività di installazione di sistemi antcaduta 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.



### MODALITA' 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.

#### MODALITA' 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

### ATTIVITA': 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.

#### MODALITA' 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.

#### MODALITA' 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 castello di tiro

La lavorazione consiste nella rimozione definitiva del castello di tiro.



#### MODALITA' 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

Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)

- Attrezzi manuali di uso comune



### 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

#### MODALITA' 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



### FASE DI LAVORO: Smontaggio reti di sicurezza

La lavorazione consiste nello smontaggio delle reti di sicurezza.

#### MODALITA' 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

Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)

- 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.



#### MODALITA' 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

## Sezione 3 - IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO

Gli impianti e le dotazioni di lavoro (opere provvisionali, 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 fialette da cc. 2 di alcool iodato all'1%;
- due fialette 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> $L_{EX} \leq 80 \text{ dB (A)}$ $L_{picco} \leq 135 \text{ dB (C)}$	Nessuna azione specifica
<b>Classe di Rischio 1</b> $80 < L_{EX} \leq 85 \text{ dB (A)}$ $135 < L_{picco} \leq 137 \text{ dB (C)}$	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore <b>DPI:</b> messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera a) <b>VISITE MEDICHE:</b> solo sul richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196, comma 2)
<b>Classe di Rischio 2</b> $85 < L_{EX} \leq 87 \text{ dB (A)}$ $137 < L_{picco} \leq 140 \text{ dB (C)}$	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> 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 <b>DPI:</b> 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) <b>VISITE MEDICHE:</b> obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)
<b>Classe di Rischio 3</b> $L_{EX} > 87 \text{ dB (A)}$ $L_{picco} > 140 \text{ dB (C)}$	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> 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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAÇADE E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR. 15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

**DPI:** scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'uditivo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c).

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)

Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scende al di sotto del valore inferiore di azione.

**VISITE MEDICHE:** obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)

GRUPPO OMOGENEO	DATA	DESCRITTORI	RISCHIO
Addetto Montaggio bagni chimici		Livello di esposizione LEX: 77,99348 Pressione di picco Lpicco: 105,152	TRASCURABILE
Addetto Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere		Livello di esposizione LEX: 66,09137 Pressione di picco Lpicco: 111,952	TRASCURABILE
Addetto Montaggio linea di ancoraggio		Livello di esposizione LEX: 63,69348 Pressione di picco Lpicco: 113,452	TRASCURABILE
Addetto Montaggio reti di sicurezza		Livello di esposizione LEX: 63,69348 Pressione di picco Lpicco: 113,452	TRASCURABILE
Addetto Copertura lignea		Livello di esposizione LEX: 71,18 Pressione di picco Lpicco: 116,652049935181	TRASCURABILE
Addetto Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali		Livello di esposizione LEX: 85,0346391642806 Pressione di picco Lpicco: 126,452049935181	MEDIO
Addetto Montaggio parapetti di protezione		Livello di esposizione LEX: 66,09137 Pressione di picco Lpicco: 111,952	TRASCURABILE
Addetto Pavimenti		LEX: 0 db(A) Lpicco: 0 db(C)	TRASCURABILE
Addetto Rivestimenti		LEX: 0 db(A) Lpicco: 0 db(C)	TRASCURABILE
Addetto Demolizione di strutture residue		Livello di esposizione LEX: 84,53257 Pressione di picco Lpicco: 112,452	BASSO
Addetto Esecuzione di tracce in muratura		Livello di esposizione LEX: 90,286 Pressione di picco Lpicco: 121,7521	INACCETTABILE
Addetto Smontaggio reti di sicurezza		Livello di esposizione LEX: 63,69348 Pressione di picco Lpicco: 113,452	TRASCURABILE
Addetto Smontaggio linea di ancoraggio		Livello di esposizione LEX: 63,69348 Pressione di picco Lpicco: 113,452	TRASCURABILE

**Valutazione Vibrazioni Mano-Braccio**

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

- Scalpellatori, Scrostatori, Rivettatori
- Martelli Perforatori
- Martelli Demolitori e Picconatori
- Trapani a percussione
- Cesole
- 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	DESCRITTORI	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 Montaggio parapetti di protezione		A(8): 0,4082483 m/s <sup>2</sup>	BASSA
Addetto Demolizione di strutture residue		A(8): 4,490731 m/s <sup>2</sup>	MEDIA
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

### 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:

Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)

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

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,  $c$
- $d_M$  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	DESCRITTORI	RISCHIO
Addetto Allestimento di depositi			Rischio accettabile
Addetto Montaggio ponteggio			Rischio accettabile
Addetto Montaggio castello di tiro			Rischio accettabile
Addetto Copertura lignea			Rischio accettabile
Addetto Impermeabilizzazione ed isolamento coperture			Rischio accettabile
Addetto Pavimenti			Rischio accettabile
Addetto Rivestimenti			Rischio accettabile
Addetto Trasporto a rifiuto			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

### Valutazione MMC - Spinta e traino

**Sitazioni 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 applicata in posizione eretta (non seduta)



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

### 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	DESCRITTORI	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;
- 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 fasi lavorative 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

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

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



**Denominazione:** Elmetti di protezione  
**Categoria:** Protezione della testa  
**Rif. norm.:** EN 397



**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici  
**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Rif. norm.:** EN 388



**Denominazione:** Scarpa S2  
**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345



**Denominazione:** Tuta  
**Categoria:** Protezioni per il corpo  
**Rif. norm.:** EN 471



**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Rif. norm.:** EN 149



**Denominazione:** Inserti auricolari modellabili usa e getta  
**Categoria:** Protezione dell'udito  
**Rif. norm.:** EN 352-2; EN 458



**Denominazione:** Sistema con dispositivo di tipo retrattile  
**Categoria:** Protezioni anticaduta  
**Rif. norm.:** UNI 11158; UNI EN 360



**Denominazione:** Ginocchiera generica  
**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Rif. norm.:**



**Denominazione:** Guanti per rischi meccanici  
**Categoria:** Protezione mani e braccia  
**Rif. norm.:** EN 388



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



**Denominazione:** Stivale al polpaccio SB  
**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345



**Denominazione:** Semimaschera filtrante per polveri FF P3  
**Categoria:** Protezione delle vie respiratorie  
**Rif. norm.:** EN 149



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

## 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 cantieri

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		

## 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

## Sezione Valutazione rischi delle lavorazioni



## Analisi delle lavorazioni

**DENOMINAZIONE DEL CANTIERE:** Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo, Lesina (FG).

**COMMITTENTE:** GIORNETTA FIOMENA

**INDIRIZZO CANTIERE:** Via Bellini, n°15 - 71010 LESINA (FG)

Rev. 0 del 10/07/2024

## 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
PROBABILE	3	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:

P - Probabilità	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		
					D - Danno	

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

## ATTIVITA' LAVORATIVE

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

ATTIVITA'	FASI DI LAVORO
ALLESTIMENTO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allestimento di depositi</li> <li>• Apposizione segnaletica cantiere</li> <li>• Montaggio ponteggio</li> <li>• Montaggio castello di tiro</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>
DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolizione di strutture residue</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> </ul>
COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pavimenti</li> <li>• Posa in opera pavimentazioni esterne</li> <li>• Ripristino copriferro</li> <li>• Rivestimenti</li> </ul>

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinteggiature esterne</li> <li>• Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>
COPERTURA STRUTTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tetti in legno e tegole</li> <li>• Impermeabilizzazione ed isolamento coperture</li> <li>• Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali</li> <li>• Montaggio linee vita su coperture</li> <li>• Montaggio parapetti di protezione</li> </ul>
RIMOZIONE DEL CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smontaggio impianto elettrico di cantiere</li> <li>• Smontaggio ponteggio</li> <li>• Smontaggio recinzione cantiere e pulizia area esterna</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Smontaggio reti di sicurezza</li> <li>• Smontaggio linea di ancoraggio</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 provvisionali e sostanze impiegate.

### **ATTIVITA' 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.

#### 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.



#### **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 nonché 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.
- 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.

**ELENCO RISCHI**

- Tagli
- Urto 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
	Tuta EN 471

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

#### ALLEGATO CANTIERE

#### FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio.

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



#### ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urto 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**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Scarpa S2</b> 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.



#### **ELENCO RISCHI**

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urto 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 corredata 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

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

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**

- 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.
- 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**



Elmetti di protezione

EN 397



Guanti per rischi meccanici

EN 388



Scarpa S2

UNI EN ISO 20345

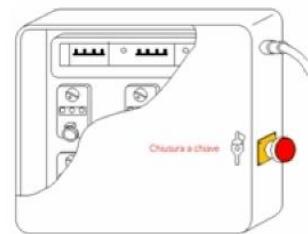
**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

**ALLESTIMENTO CANTIERE**

**FASE DI LAVORO: 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.



**ELENCO RISCHI**

- Elettrocuzione
- Tagli
- Scivolamenti
- Urto 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

- 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.
- 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

- 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: 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.



### ELENCO RISCHI

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

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

**FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop**

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FACCIA e NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

- 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 eviarne cadute.

#### **Caduta dall'alto**

- Viene controllata la stabilità delle opere provvisionali 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 suole antisdruciolevoli.
- 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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FACCIA e NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5



**Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345



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

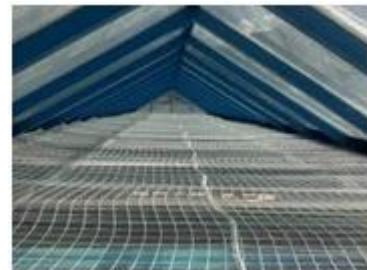
**Nota:** la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

#### ALLEGATO 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.

#### 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 attrezzi 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.
- 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
- Chiave dinamometrica
- Avvitatore ad aria compressa
- Autogru con piattaforma aerea

#### DPI DA UTILIZZARE

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

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

## ATTIVITA' LAVORATIVA: DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI

Trattasi delle attività di demolizione totale di strutture residue, ed allontanamento dei rifiuti dal cantiere.

#### DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI

#### FASE DI LAVORO: Demolizione di strutture residue.

Trattasi delle operazioni di demolizione di strutture collegate ai corpi di fabbrica da non demolire eseguita con mezzi meccanici o a mano dove occorra.



## ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Inalazione polveri
- Tagli
- Seppellimento, sprofondamento
- Infezione da microorganismi
- Urto e compressioni
- Inalazione gas e vapori
- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- In tutti i manufatti da demolire o da ristrutturare, anche parzialmente, viene effettuata una verifica preventiva dei siti al fine di individuare amianto in matrice libera o fissato insieme ad altro materiale (es. coibentazioni, canne fumarie, manti di copertura). In presenza d'amianto, le operazioni vengono precedute dalla bonifica degli ambienti in conformità alle indicazioni contenute nel piano di lavoro appositamente predisposto e presentato all'ASL di competenza.

### Caduta di materiale dall'alto

- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoruscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- 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)

### 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)
- Per le demolizioni parziali a mano effettuate all'interno d'ambienti normalmente chiusi deve essere prevista, la ventilazione degli stessi. I mezzi meccanici utilizzati in ambienti ad elevata polverosità devono essere dotati di cabina con sistema di ventilazione

### Tagli

- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni; dove sia comunque prevista la necessità di movimentare materiali potenzialmente pericolosi è necessario che i lavoratori impieghino i DPI idonei alla mansione

### Seppellimento, sprofondamento

- 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 della zona pericolosa

### Urto e compressioni

- Il materiale di risulta deve essere successivamente raccolto e rimosso

### Inalazione gas e vapori

- Quando si fa uso di sostanze chimiche per l'eliminazione d'insetti o altro, seguire le indicazioni dei produttori; segnalare e segregare la zona con le indicazioni del tipo di pericolo ed il periodo di tempo necessario al ripristino dei corretti parametri ambientali.

### 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 perimettrata ed è indicato il divieto di accesso mediante opportuna segnaletica.

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

- 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.

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

- Attrezzi manuali di uso comune
- Mazza e scalpello
- Martello demolitore elettrico

**DPI DA UTILIZZARE**

- |  |   |
|--|---|
|  | <b>Elmetti di protezione</b>                    |
|  | EN 397  |
|  | <b>Guanti per rischi meccanici</b>              |
|  | EN 388  |
|  | <b>Scarpa S2</b>                                |
|  | UNI EN ISO 20345                                |
|  | <b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> |
|  | EN 149  |

**SEGNALETICA PREVISTA**

- |  |                        |
|--|------------------------|
|  | <b>Pericolo rumore</b> |
|  | D.Lgs.81/08            |

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

**DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI**

**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

**ELENCO RISCHI**

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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAÇADE E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- 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.
- 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

- 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.*

## **ATTIVITA' LAVORATIVA: COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE**

### 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

## 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 antisdruciollo 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
- 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

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

### DPI DA UTILIZZARE

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Ginocchiere generica</b>
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

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

**FASE DI LAVORO: Posa in opera pavimentazioni esterne.**

Posa di pavimenti esterne 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 Posa in opera pavimentazioni esterne

**ELENCO RISCHI**

- Rumore
- Vibrazioni Mano-Braccio
- Scivolamenti
- Postura
- Tagli
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Elettrocuzione

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

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

**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.

**Scivolamenti**

- Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antisdruciolio in caucciù ad allaccio rapido

**Tagli**

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

#### **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.

#### **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

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

- Attrezzi manuali di uso comune
- Battipastrelle
- Tagliapiastrelle manuale
- Tagliapiastrelle elettrica

#### **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

#### **SEGNALETICA PREVISTA**

-  Pericolo rumore  
D.Lgs.81/08

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

COSTRUZIONE EDIFICO CIVILE

#### **FASE DI LAVORO: Ripristino copriferro.**

Trattasi delle operazioni di ripristino del copriferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copriferro di almeno 2 cm.



#### **MANSIONI ADDETTE**

- Addetto Ripristino copriferro

#### **ELENCO RISCHI**

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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FACCIA E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

### Scivolamenti

- I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro
- Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata
- I contenitori non vengono riempiti eccessivamente, onde evitare il rischio di fuoriuscita della calce.

### 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

- Betoniera
- Puliscitavole
- Sega a denti fini
- Attrezzatura manuale da taglio
- Ponte su cavalletti
- Ponteggio mobile

### DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione  
 EN 397



Guanti per rischi meccanici  
 EN 388



Scarpa S2  
 UNI EN ISO 20345

COSTRUZIONE EDIFICO 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 provvisionali
- stesura collante mediante spatola
- taglio piastrelle
- posa rivestimenti
- stuccatura con cemento bianco o colorato
- pulizia e movimentazione dei residui

### ELENCO RISCHI

- 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**

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Inserti auricolari modellabili usa e getta</b> EN 352-2; EN 458
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b> EN 149

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

#### **COSTRUZIONE EDIFICO 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 provvisionali (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

#### **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 fa 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

	<b>Elmetti di protezione</b> EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b> EN 388
	<b>Occhiali due oculari</b> EN 166
	<b>Scarpa S2</b> UNI EN ISO 20345

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

COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE

### 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).



## 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 trasporto 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.
- È vietato provare a spingere o tirare gravi se non preventivamente autorizzati 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.
- 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

- 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.*

## ATTIVITA' LAVORATIVA: COPERTURA STRUTTURA

Trattasi dell'attività di montaggio di coperture in legno con struttura principale e secondaria costituita da arcarecci e controventatura.

Inoltre, è previsto l'impiego di pannellature isolanti o lamiere grecate in acciaio.



COSTRUZIONE EDIFICO CIVILE

### FASE DI LAVORO: Tetti in legno e tegole.

Realizzazione della struttura portante e secondaria del tetto in legno mediante assemblaggio dei vari elementi fino alla creazione del piano di appoggio per gli elementi di finitura (isolante termico, eventuale impermeabilizzazione e manto di tegole).

Posa in opera, sulla superficie inclinata predisposta, del manto a copertura del tetto a falde (coppi e tegole alla romana, tegola portoghese, tegola marsigliese ecc.), in laterizio allettato, a tratti, su malta cementizia o fissato con chiodature, completato con colmi, compluvi, aeratori, comignoli.

In particolare si prevede:

- preparazione, delimitazione e sgombero area
- formazione ponteggi, piattaforme e piani di lavoro
- approvvigionamento e trasporto del materiale al piano mediante impianto di sollevamento
- montaggio orditura principale
- montaggio orditura secondaria
- montaggio eventuali pannelli isolanti
- montaggio tegole
- posa di accessori (grondaie, scossaline, camini, etc.)
- pulizia e movimentazione dei residui

### MANSIONI ADDETTE

- Addetto Tetti in legno e tegole

### ELENCO RISCHI

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

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

#### Generali

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

#### 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
- Per i lavori su falde inclinate usare calzature con suole antisdrucciolevoli
- Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale

#### **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

#### **Tagli**

- Verificare che la sega circolare sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e del dispositivo che non permette il riavviamento automatico

#### **Scivolamenti**

- 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

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

- Argano a cavalletto
- Attrezzi manuali di uso comune
- Sega circolare
- 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.

#### **COPERTURA STRUTTURA**

#### **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.



#### **ELENCO RISCHI**

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

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

**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'impalcati 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 impalcati perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiède 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 precise 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 fuoruscite 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.
- 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**



Guanti per calore e fuoco  
 EN 407



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.*

**COPERTURA STRUTTURA**

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

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



**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 perimettrata 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.

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

- 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'affrancio 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**

- E' previsto l'utilizzo di opere provvisionali 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 provvisionali 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.

COPERTURA STRUTTURA

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

Attività di installazione di sistemi antcaduta 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.



#### 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 antcaduta.
- I sistemi antcaduta 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 antcaduta 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 antcaduta.
- 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 provvisionali 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 antcaduta, utilizzare sempre attrezzature di protezione antcaduta.
- E' 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.

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

- 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 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 antisdrucciolevoli.
- 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.

**COPERTURA STRUTTURA**

**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.

**ELENCO RISCHI**

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

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

- 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.
- 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.
- 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.

**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 antisdruciolevoli.

**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'affrancio 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 provvisionali 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**



**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.

**ATTIVITA' 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.

**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.

**ELENCO RISCHI**

- 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 attrezature: - 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

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

**RIMOZIONE DEL CANTIERE**

**FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione cantiere.**

Si prevede lo smontaggio della recinzione di cantiere con recupero dei paletti di ferro o di legno e della rete. I paletti saranno rimossi manualmente con l'ausilio di attrezature di uso comune. Si prevede, inoltre, la rimozione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc.

**ELENCO RISCHI**

- Tagli
- Scivolamenti
- Urti e compressioni

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### **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

**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.



## 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



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

#### RIMOZIONE DEL CANTIERE

#### **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

#### **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

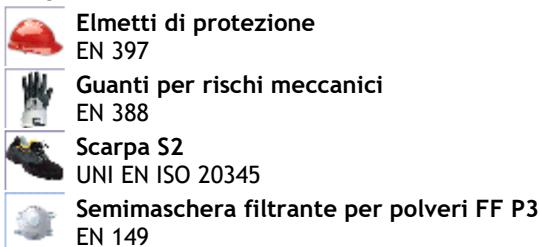
##### **Investimento**

- 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**





**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

**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.

#### **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 antcaduta.

##### **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.
- 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
- 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.



#### **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 provvisionali 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 sfondamento 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 antisdruciolevoli.

##### **Punture**

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

##### **Rumore**

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAÇADE E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

- 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.*

**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 di vario genere.



**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Montaggio bagni chimici  
Smontaggio bagni chimici

**ELENCO RISCHI**

- Investimento
- Ribaltamento
- Urto 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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FACCIASTA E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

- 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- ultimate 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 impediscono 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,

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

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 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

Copertura lignea principale

Demolizione di strutture residue

Impermeabilizzazione ed isolamento coperture

Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali

Montaggio castello di tiro

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

Montaggio linea di ancoraggio
Montaggio linee vita su coperture
Montaggio parapetti di protezione
Montaggio ponteggio
Montaggio reti di sicurezza
Pavimenti
Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere
Rivestimenti
Smontaggio castello di tiro
Smontaggio impianto elettrico di cantiere
Smontaggio linea di ancoraggio
Smontaggio ponteggio
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**

Copertura lignea principale curvilinea
Montaggio bagni chimici
Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali
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)

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

**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 ammisible. (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 ammisible. (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**

Copertura lignea principale curvilinea

Montaggio bagni chimici

Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali

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
- Urto 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)

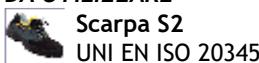
**Scivolamenti**

- Assicurarsi della stabilità dei percorsi durante l'utilizzo della carriola

**Urto e compressioni**

- La ruota della carriola verrà mantenuta gonfia a sufficienza.
- I manici della carriola dovranno prevedere manopole antiscivolo all'estremità.

**DPI DA UTILIZZARE**



**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 carriole 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

**ELENCO RISCHI**

- Elettrocuzione
- Ribaltamento
- Urto 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)

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAÇADE E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
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 fermapiede 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



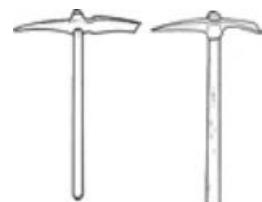
Scarpa S2  
UNI EN ISO 20345

**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 (querzia, 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**

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<br>EN 388              |
|   | Occhiali due oculari<br>EN 166                     |
|  | Semimaschera filtrante per polveri FF P3<br>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 impianto elettrico e di terra del cantiere

**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

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

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**

- E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non verranno collegati 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**

- 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.
- 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

**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'impone 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

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

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**

Copertura lignea principale curvilinea

Montaggio linea di ancoraggio

Montaggio linee vita su coperture

Montaggio parapetti di protezione

Montaggio reti di sicurezza

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

**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.

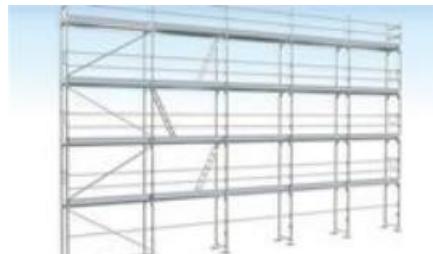
In passato le strutture portanti venivano realizzate in legno strutturale, mentre quelle moderne sono quasi tutte costituite in acciaio e talvolta in alluminio.

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**

Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali

Montaggio linea di ancoraggio

Montaggio linee vita su coperture

Murature e tramezzi

Smontaggio linea di ancoraggio

Strutture in ca edificio

Tinteggiature esterne

## **ELENCO RISCHI**

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

## **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 rigidezza 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 corredata 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 provvisoriali costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo

### **Elettrocuzione**

- Il ponteggio metallico va collegato a terra in almeno 2 punti ed i dispersori devono essere almeno 4 (utilizzare

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

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**

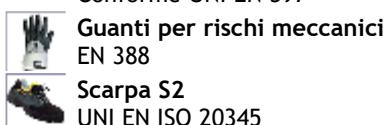
- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone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



**ATTREZZATURA: Segna 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**

Controsoffitti

Controsoffitti in cartongesso

Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali

**ELENCO RISCHI**

- Elettrocuzione
- Proiezione di schegge
- Tagli
- Rumore

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- 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

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

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 seghette 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 regolari 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 attrezature quali portapezzi, spingitori 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 spingitori 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.
- 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 perimettrata 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 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: Trapano elettrico

Trapano ad alimentazione elettrica per la esecuzione di fori in materiali di diversa natura e consistenza.

#### Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Controsoffitti
Controsoffitti in cartongesso

#### ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- Inalazione polveri
- 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, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- I pezzi da forare al trapano, che possono essere trascinati in rotazione dalla punta dell'utensile, devono essere trattenuti mediante morsetti od altri mezzi appropriati (Punto 5.4.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

##### Elettrocuzione

- E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso dell'attrezzatura dovrà essere accertato che non vi siano cavi elettrici, tubi, tondini di ferro od altro all'interno dei materiali su cui intervenire
- Il cavo di alimentazione del trapano portatile sara' provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.

- Il trapano portatile sarà provvisto di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del 'doppio quadrato'.

#### 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

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

#### 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
	Inserti auricolari modellabili usa e getta EN 352-2; EN 458
	Occiali due oculari EN 166
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

#### 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 tradizionale  
Murature e tramezzi

#### 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"
- 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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FACCIA E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

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 sara' 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 prevedera' 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>
	EN 397
	<b>Guanti per rischi meccanici</b>
	EN 388
	<b>Occhiali due oculari</b>
	EN 166
	<b>Scarpa S2</b>
	UNI EN ISO 20345
	<b>Semimaschera filtrante per polveri FF P3</b>
	EN 149

**ATTREZZATURA: Ponteggio fisso**

**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Intonaco tradizionale

**ELENCO RISCHI**

- Caduta dall'alto
- Tagli
- Urto e compressioni

**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

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidezza 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 corredata 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)
- Prima di installare il ponteggio occorrerà procedere alla verifica statica della sottostruttura di appoggio.

**Caduta dall'alto**

- 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
- Oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisionali 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
- Il montaggio e lo smontaggio del ponteggio fisso viene eseguito da personale esperto e con materiali omologati. (Art.136, comma 6 - D. Lgs. 81/08).
- 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.
- Le tavole del ponteggio fisso dovranno avere sezione 4x30 o 5x20 cm. (Punto 2.1.3.3, lettera b), Allegato XVIII - D.Lgs 81/08)
- Per i lavori superiori a cinque giorni, per il ponteggio fisso, dovrà essere costruito il sottoponte in maniera identica al ponte di lavoro. (Art.128, comma 2 - D.Lgs.81/08)

**DPI DA UTILIZZARE**



Guanti per rischi meccanici  
EN 388



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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAÇADE E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR.15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

## 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, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- 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"

**Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

- Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

**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  
 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

**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 caricatrici e sponde montacarichi, per rendere più facili le operazioni di carico e scarico).



**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Demolizione fabbricati con mezzi meccanici

Sbancamento eseguito con mezzi meccanici

Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m

Strutture in ca edificio

Trasporto a rifiuto

**ELENCO RISCHI**

- Fiamme ed esplosioni
- Incidenti automezzi
- Investimento
- Ribaltamento
- Rumore
- Urti e compressioni

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Fiamme ed esplosioni**

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CONSISTENTE NELLA SOSTITUZIONE DI UN TETTO DI COPERTURA, NEL RIFACIMENTO DEL TERRAZZO, NEL RIPRISTINO DEL BALCONE E DELLA FAÇADE E NEL RIFACIMENTO DEL BAGNO IN PRIMO PIANO AD UN IMMOBILE SITO NEL CENTRO URBANO DI LESINA (FG, IN VIA BELLINI NR. 15 IDENTIFICATO CATASTALMENTE AL FOGLIO 37 P.LLA 1515 SUB. 5

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
Lesina (FG)**

- 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**

- 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)
- 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

**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: Seg a denti fini**

Attrezzatura manuale per il taglio di legno in genere.



**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Strutture in ca edificio

**ELENCO RISCHI**

- Proiezione di schegge
- Tagli

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

**Tagli**

- Durante l'uso della sega a denti fini dovrà essere controllato frequentemente lo stato del manico
- Durante l'uso della sega a denti fini dovrà essere controllato frequentemente lo stato della lama
- Durante l'uso della sega a denti fini dovrà essere ricordato ai lavoratori di iniziare il taglio con la sega leggermente inclinata, tirando la lama e procedendo non in maniera repentina

**DPI DA UTILIZZARE**

-  **Guanti per rischi meccanici**  
EN 388
-  **Occiali due oculari**  
EN 166
-  **Scarpa S2**  
UNI EN ISO 20345

**ATTREZZATURA: Scala in metallo**

Scala con struttura metallica utilizzata per lavori provvisori in cantiere.



**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Strutture in ca edificio

**ELENCO RISCHI**

- **Caduta dall'alto**
- **Caduta di materiale dall'alto**
- **Elettrocuzione**

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

**Generali**

- Il datore di lavoro dovrà assicurare che le scale a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura (Art. 113, comma 7, D.Lgs. 81/08).
- Le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi (Art. 113, comma 6, lettera e), D.Lgs. 81/08).
- Le scale a pioli di altezza superiore a m 5, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi una inclinazione superiore a 75 gradi, devono essere provviste, a partire da m 2,50 dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata. Quando l'applicazione della gabbia alle scale costituisca intralcio all'esercizio o presenti notevoli difficoltà costruttive, devono essere adottate, in luogo della gabbia, altre misure di sicurezza atte ad evitare la caduta delle persone per un tratto superiore ad un metro (Art. 113, comma 2, D.Lgs. 81/08)
- Le scale a pioli mobili devono essere fissate stabilmente prima di accedervi (Art. 113, comma 6, lettera f), D.Lgs. 81/08).
- Le scale a pioli portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli (Art. 113, comma 6, lettera a), D.Lgs. 81/08).
- Le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura (Art. 113, comma 6, lettera d), D.Lgs. 81/08).
- Le scale semplici portatili (a mano) devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso. Dette scale, se di legno, devono avere i pioli fissati ai montanti mediante incastro. I pioli devono essere privi di nodi. Tali pioli devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle scale lunghe più di 4 metri deve essere applicato anche un tirante intermedio. E' vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti. Esse devono inoltre essere provviste di: a) dispositivi antisdruciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti; b) ganci di trattenuta o appoggi antisdruciolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario per assicurare la stabilità della scala (Art. 113, comma 3, D.Lgs. 81/08). Per le scale provviste alle estremità superiori di dispositivi di trattenuta, anche scorrevoli su guide, non sono richieste le misure di sicurezza indicate nelle lettere a) e b) (Art. 113, comma 4, D.Lgs. 81/08).
- Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili, durante il loro uso, deve essere impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente (Art. 113, comma 6, lettera c), D.Lgs. 81/08).

**Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)**

- Per l'uso delle scale portatili composte di due o più elementi innestati (tipo all'italiana o simili), si devono osservare le seguenti disposizioni: a) la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 metri, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse; b) le scale in opera lunghe più di 8 metri devono essere munite di rompitratte per ridurre la freccia di inflessione; c) nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale; d) durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala (Art. 113, comma 8, D.Lgs. 81/08). È ammessa deroga per le scale portatili conformi all' Allegato XX dello stesso D.Lgs. 81 (Art. 113, comma 10, D.Lgs. 81/08).
- Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona (Art. 113, comma 5, D.Lgs. 81/08).

**Caduta dall'alto**

- Durante l'uso della scala la stessa dovrà essere vincolata con ganci all'estremità superiore o altri sistemi per evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc. (Art.113, comma 3 - D.Lgs.81/08)
- Durante l'uso della scala sul ponteggio la stessa dovrà essere posizionata sfalsata e non in prosecuzione di quella che la precede. (Art.113, comma 4 - D.Lgs.81/08)
- La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza

**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)
- Il sito dove viene installata la scala dovrà essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi

**Elettrocuzione**

- La scala in metallo non deve essere usata per lavori su parti in tensione.

**DPI DA UTILIZZARE**



Guanti per rischi meccanici

EN 388

Scarpa S2

UNI EN ISO 20345

**ATTREZZATURA: Mazza e scalpello**

Attrezzo comune per lavori diversi di cantiere.



**Fasi di lavoro in cui è utilizzata**

Demolizione di strutture residue  
 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 ricalature 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.



<b>Fasi di lavoro in cui è utilizzata</b>	
Demolizione di strutture residue	
Esecuzione di tracce in muratura	

**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.
- 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 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 monoculari  
 EN 166

**SEGNALETICA PREVISTA**



Pericolo rumore  
 D.Lgs.81/08

**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**

Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo,  
 Lesina (FG)

**FIRME**

Il Datore di lavoro dell'impresa

Data \_\_\_\_\_ Firma 

1. Il RLS / RLST per Consultazione

Data \_\_\_\_\_ 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 \_\_\_\_\_

## Sommario

INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI	2
Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE	3
Dati identificativi del cantiere	3
OGGETTO LAVORI	3
Figure professionali incaricate	3
Dati identificativi impresa esecutrice	4
Elenco Lavoratori incaricati	5
MANSIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA	5
TURNI DI LAVORO	7
Sezione 2 - ATTIVITÀ SVOLTE IN CANTIERE	7
ATTIVITA' LAVORATIVE	7
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	8
Altro	8
AREE DEL CANTIERE	8
LAVORAZIONI - MODALITA' ORGANIZZATIVE E TURNI DI LAVORO	8
ATTIVITA': ALLESTIMENTO CANTIERE	9
ATTIVITA': COSTRUZIONE EDIFICO CIVILE	13
ATTIVITA': COPERTURA STRUTTURA	17
ATTIVITA': RIMOZIONE DEL CANTIERE	20
Sezione 3 - IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO	23
IMPIANTI	23
DOTAZIONI DI LAVORO	23
Sezione 4 - SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	24
ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	24
Sezione 5 - EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO	24
PACCHETTO DI MEDICAZIONE	24
PROCEDURE D'EMERGENZA	25
COMPITI E PROCEDURE GENERALI	25
NUMERI UTILI	25
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI	25
REGOLE COMPORTAMENTALI	25
Sezione 6 - ESITO VALUTAZIONE RUMORE E ALTRI RISCHI SPECIFICI	26
Valutazione Rumore	26
Valutazione Vibrazioni Mano-Braccio	27
Valutazione MMC - Sollevamento e trasporto	28
Valutazione MMC - Spinta e traino	29
Valutazione Vibrazioni Corpo Intero	30
Sezione 7 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE	30
Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	30

<b>Cantiere Via Bellini, n° 15 in Piano Primo e Primo,    Lesina (FG)</b>	
Sezione 9 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	30
Operario Edile	31
Sezione 10 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE	32
INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI	32
Sezione 11 - DOCUMENTI CHE SARANNO TENUTI IN CANTIERE	33
ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE CHE VERRA' TENUTA IN CANTIERE	33
Sezione Valutazione rischi delle lavorazioni	34
PREMESSA	35
METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI	35
ATTIVITA' LAVORATIVE	36
ATTIVITA' LAVORATIVA: ALLESTIMENTO CANTIERE	37
FASE DI LAVORO: Allestimento di depositi.	37
FASE DI LAVORO: Apposizione segnaletica cantiere.	38
FASE DI LAVORO: Montaggio ponteggio.	39
FASE DI LAVORO: Montaggio castello di tiro.	40
FASE DI LAVORO: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere.	41
FASE DI LAVORO: Montaggio linea di ancoraggio.	42
FASE DI LAVORO: Montaggio reti di sicurezza.	44
ATTIVITA' LAVORATIVA: DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E MOVIMENTAZIONE RIFIUTI	45
FASE DI LAVORO: Demolizione di strutture residue.	45
FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto.	47
ATTIVITA' LAVORATIVA: COSTRUZIONE EDIFICIO CIVILE	48
FASE DI LAVORO: Pavimenti.	48
FASE DI LAVORO: Posa in opera pavimentazioni esterne.	50
FASE DI LAVORO: Ripristino copriferro.	51
FASE DI LAVORO: Rivestimenti.	52
FASE DI LAVORO: Tinteggiature esterne.	53
FASE DI LAVORO: Movimentazione manuale dei carichi.	54
ATTIVITA' LAVORATIVA: COPERTURA STRUTTURA	56
FASE DI LAVORO: Tetti in legno e tegole.	56
FASE DI LAVORO: Impermeabilizzazione ed isolamento coperture.	57
FASE DI LAVORO: Montaggio canaline, scossaline, gronde e pluviali.	59
FASE DI LAVORO: Montaggio linee vita su coperture.	61
FASE DI LAVORO: Montaggio parapetti di protezione.	62
ATTIVITA' LAVORATIVA: RIMOZIONE DEL CANTIERE	64
FASE DI LAVORO: Smontaggio impianto elettrico di cantiere.	64
FASE DI LAVORO: Smontaggio ponteggio.	65
FASE DI LAVORO: Smontaggio recinzione cantiere.	65
FASE DI LAVORO: Smontaggio castello di tiro.	66
FASE DI LAVORO: Trasporto a rifiuto.	67

	Cantiere Via Bellini, n°15 in Piano Primo e Primo, Lesina (FG)	
FASE DI LAVORO: Smontaggio reti di sicurezza.	68	
FASE DI LAVORO: Smontaggio linea di ancoraggio.	69	
VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE	70	
ATTREZZATURA: Autocarro con gru	70	
ATTREZZATURA: Attrezzi manuali di uso comune	72	
ATTREZZATURA: Ganci	73	
ATTREZZATURA: Fune	74	
ATTREZZATURA: Carriola	74	
ATTREZZATURA: Argano a cavalletto	75	
ATTREZZATURA: Piccone	76	
ATTREZZATURA: Utensili elettrici portatili	77	
ATTREZZATURA: Chiave dinamometrica	78	
ATTREZZATURA: Ponteggio metallico	79	
ATTREZZATURA: Sega circolare	81	
ATTREZZATURA: Trapano elettrico	83	
ATTREZZATURA: Molazza	84	
ATTREZZATURA: Ponteggio fisso	85	
ATTREZZATURA: Livellatrice ad elica	86	
ATTREZZATURA: Tagliapiastrelle manuale	87	
ATTREZZATURA: Autocarro	88	
ATTREZZATURA: Sega a denti fini	89	
ATTREZZATURA: Scala in metallo	90	
ATTREZZATURA: Mazza e scalpello	91	
ATTREZZATURA: Martello demolitore elettrico	92	
VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI	93	
AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani	93	
FIRME	94	
Sommario	95	