



COMUNE DI TERNI
Direzione Lavori Pubblici - Manutenzioni

Corso del Popolo, 30
05100 Terni
Tel. +39 0744.549.954
piero.giorgini@comune.terni.it



**LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO E
CONTENIMENTO CONSUMI ENERGETICI DELLA
COPERTURA DELLA PALESTRA DELL'I.C. "FELICE
FATATI" SITA IN VIA DELLE TERRE ARNOLFE N. 12**



DEF/ESECUTIVO

PROGETTO

Doc.

L

**PIANO DISICUREZZA
E COORDINAMENTO**

GRUPPO DI LAVORO:

Data **Novembre 2021**

Responsabile Unico del Procedimento:	Geom. Stefano Fredduzzi
Progettista:	Geom. Stefano Fredduzzi
Collaboratori:	Geom. Riccardo Sabatini
	Geom. Giuseppe Severoni
Coordinatore Sicurezza Progettazione:	Geom. Giuseppe Severoni



Comune di Terni

Comune di TERNI

Direzione Lavori Pubblici - Manutenzioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO E CONTENIMENTO CONSUMI ENERGETICI DELLA COPERTURA DELLA PALESTRA DELL'I.C. "FELICE FATATI" SITA IN VIA DELLE TERRE ARNOLFE N. 12

COMMITTENTE: COMUNE DI TERNI.

CANTIERE: Via delle Terre Arnolfe n. 12, TERNI (Terni)

TERNI, Novembre 2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(GEOM. SEVERONI GIUSEPPE)

Consegnato alla Ditta Appaltatrice

in data firma

Consegnato alla Ditta Subappaltatrice

in data firma

Consegnato alla Ditta Subappaltatrice

in data firma

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: OGGETTO:	Opera Edile LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO E ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA COPERTURA DELLA PALESTRA DELL'I.C. "FELICE FATATI" SITA IN VIA DELLE TERRE ARNOLFE N. 12
Importo presunto dei Lavori:	159.607,92 euro
Numero imprese in cantiere:	1 (previsto)
Numero di lavoratori autonomi:	1 (previsto)
Numero massimo di lavoratori:	4 (massimo presunto)
Data presunta inizio lavori:	10/01/2022
Data presunta fine lavori:	09/05/2022
Durata in giorni:	120

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	Via delle Terre Arnolfe n. 12
CAP:	05100
Città:	TERNI (Terni)



COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **COMUNE DI TERNI**
Indirizzo: **PIAZZA MARIO RIDOLFI, 1**
CAP: **05100**
Città: **TERNI (TERNI)**
Telefono / Fax: **0744.5491**

nella Persona di:

Nome e Cognome: **PIERO GIORGINI**
Qualifica: **ARCH.**
Indirizzo: **CORSO DEL POPOLO, 30**
CAP: **05100**
Città: **TERNI (TERNI)**
Telefono / Fax: **0744.549854**

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **STEFANO FREDDUZZI**
Qualifica: **GEOM.**
Indirizzo: **CORSO DEL POPOLO, 30**
CAP: **05100**
Città: **TERNI (TERNI)**
Telefono / Fax: **0744.549000**
Indirizzo e-mail: **stefano.fredduzzi@comune.tr.it**

Progettista:

Nome e Cognome: **STEFANO FREDDUZZI**
Qualifica: **GEOM.**
Indirizzo: **CORSO DLE POPOLO, 30**
CAP: **05100**
Città: **TERNI (TERNI)**
Telefono / Fax: **0744.549000**
Indirizzo e-mail: **stefano.fredduzzi@comune.terni.it**

Collaboratore Progettista:

Nome e Cognome: **RICCARDO SABATINI**
Qualifica: **GEOM.**
Indirizzo: **Corso del Popolo, 30**
CAP: **05100**
Città: **Terni (Terni)**
Telefono / Fax: **0744.549442**
Indirizzo e-mail: **riccardo.sabatini@comune.terni.it**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **GIUSEPPE SEVERONI**
Qualifica: **GEOM.**
Indirizzo: **CORSO DEL POPOLO, 30**
CAP: **05100**
Città: **TERNI (TERNI)**
Telefono / Fax: **0744.549580**
Indirizzo e-mail: **giuseppe.severoni@comune.tr.it**

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Impresa esecutrice da designare con apposita gara di appalto.

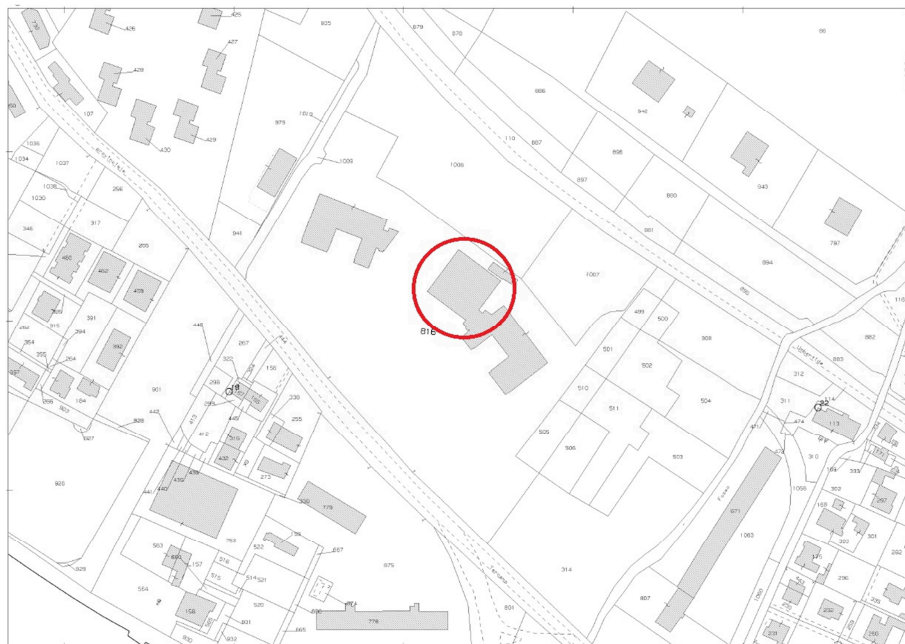
DOCUMENTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO comprendente:

- Doc. A Relazione tecnica
- Doc. B Computo Metrico Estimativo
- Doc. C Elenco prezzi Unitari
- Doc. D Stima Costi per la Sicurezza
- Doc. E Stima Incidenza Manodopera
- Doc. F Calcolo Oneri Sicurezza Aziendali
- Doc. G Analisi dei prezzi
- Doc. H Quadro Tecnico Economico
- Doc. I Capitolato Speciale d'Appalto
- Doc. L Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Doc. M Cronoprogramma dei lavori
- Doc. N Calcolo del parametro Uomini Giorno
- Doc. O Fascicolo dell'Opera

ELABORATI GRAFICI

- Tav. 1 Inquadramento generale
- Tav. 2 Piante - Sezione
- Tav. 3 Abaco infissi
- Tav. 4 Elaborato grafico All. Elaborato tecnico di copertura
- Tav. 5 Particolari costruttivi
- Tav. 6 Planimetria del cantiere



DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il cantiere è ubicato in Via delle terre Arnolfe n. 12, nel quartiere Campomaggiore.

L'area di pertinenza è interamente delimitata da recinzione metallica e confina con la via pubblica e con aree private.

L'area scolastica comprende spazi a verde e superfici bitumate, tra cui un ampio parcheggio. All'interno sorgono tre edifici di cui uno comprende la palestra e gli altri due che ospitano le scuole dell'infanzia, primaria e media e gli uffici dell'Istituto Comprensivo.



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'intervento comprende la posa in opera di un manto di copertura in lamiera grecata, apposizione di canali di gronda e lattrerie, sostituzione degli infissi e del lucernario al piano copertura, oltre alle opere di finitura interne delle pareti e soffitti ammalorati e deteriorati dalle infiltrazioni d'acqua. Sono previsti inoltre l'installazione di una linea vita fissa ed una scala a gabbia, necessari per l'accesso e per l'esecuzione degli interventi in condizioni di sicurezza.



AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'intervento da eseguire prevede una durata di 90 giorni naturali e consecutivi. L'area di cantiere da mettere a disposizione dell'impresa è stata individuata all'interno dell'area di pertinenza dell'area scolastica, la quale risulta completamente delimitata da recinzione, sul lato retrostante dell'edificio adibito a palestra. L'area di cantiere sarà delimitata da recinzione costituita da pannelli metallici sostenuti da basette di calcestruzzo, per impedire l'accesso a persone estranee ai lavori.

L'area è interamente pianeggiante, una parte è costituita da ghiaietto e prato ed una parte è bitumata.

Nell'area di cantiere è prevista una zona per la sosta e la manovra dei mezzi di cantiere, per le attrezzature, per il box, w.c. e per lo stoccaggio dei materiali.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non è prevista la presenza di altro cantiere preesistente o da attivare nell'area.

Non sono stati rilevati altri cantieri o fattori esterni che possano comportare rischi per il cantiere.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Trattandosi di lavori da eseguire prevalentemente sulla copertura dell'edificio adibito a palestra, non si prevedono particolari interferenze e rischi per l'area circostante. Particolari precauzioni dovranno essere adottate per l'ingresso e l'uscita dei mezzi di cantiere, avendo l'accortezza di tenere il cancello aperto per il tempo strettamente necessario, vigilando per evitare l'ingresso di persone non autorizzate nell'area di cantiere.

Le lavorazioni da eseguire non prevedono rischi particolari per l'immissione all'esterno del cantiere di rumori o polveri. Va prestata particolare attenzione per evitare la caduta di materiali dall'alto.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non sono previste operazioni di scavo.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

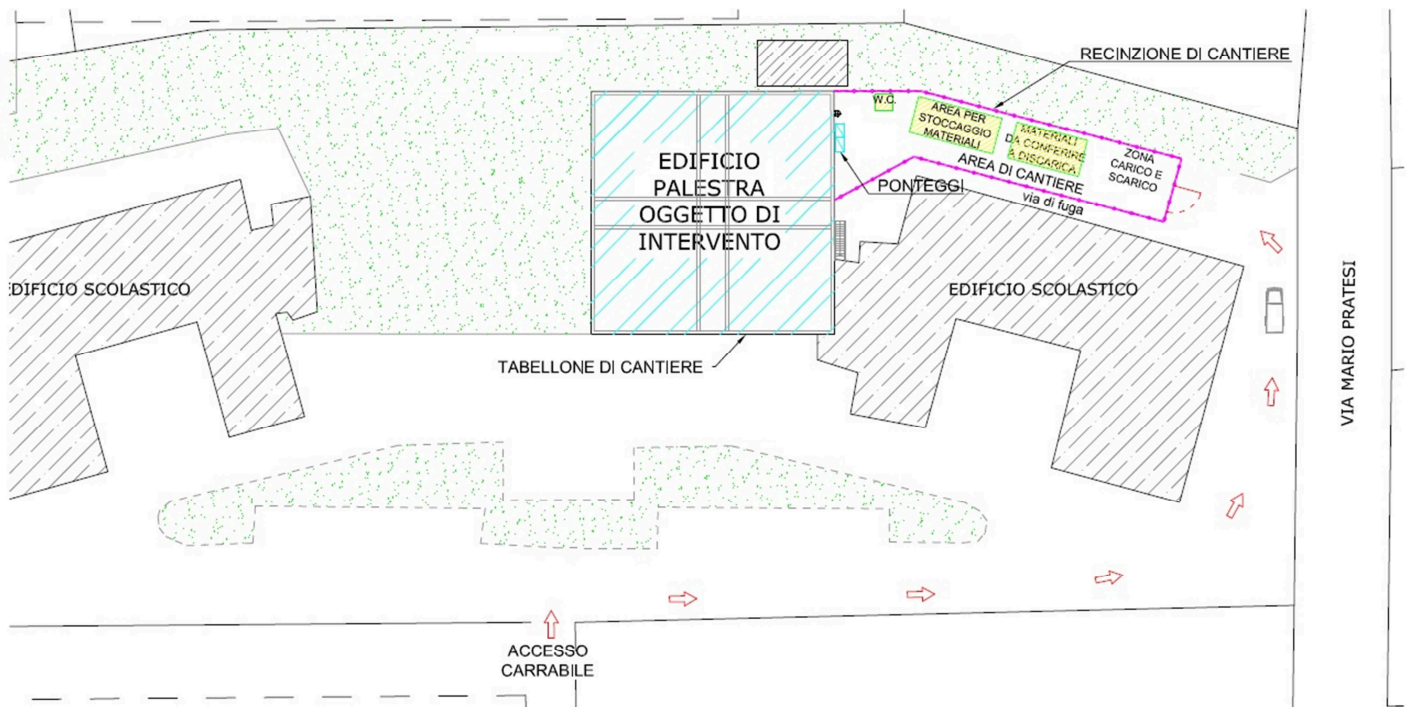
(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Recinzione del cantiere:









dovrà essere predisposta una recinzione di cantiere con pannelli metallici per delimitare l'area che verrà assegnata alla ditta appaltatrice per il cantiere e quella oggetto delle lavorazioni.






Nel periodo in cui è chiusa l'attività scolastica può essere utilizzata interamente l'area scolastica, la quale risulta completamente recintata;

Nell'area di cantiere, come meglio indicato nella planimetria di cantiere allegata al presente Piano, sono previsti: gli accessi e le segnalazioni; i servizi igienico-assistenziali; la viabilità di cantiere; gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, ed energia di qualsiasi tipo; gli impianti di scarico a terra; le modalità di accesso dei mezzi per la fornitura dei materiali; la dislocazione degli impianti di cantiere; la dislocazione delle zone di carico e scarico; le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti. Nel presente appalto non sono previsti materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.



SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Materiale esplosivo.
	Casco di protezione obbligatoria.
	Protezione obbligatoria dell'udito.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.
	Guanti di protezione obbligatoria.
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.
	Protezione obbligatoria del corpo.

	<p>Protezione obbligatoria del viso.</p>
	<p>Pronto soccorso.</p>
	<p>Estintore.</p>
	<p>Uscita autoveicoli</p>
	<p>Non arrampicarsi sui ponteggi</p>

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Recinzione ed accessi cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento servizi igienico-assistenziali

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Montaggio ponteggio metallico

Montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Rumore;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Allestimento linea vita fissa

Lavoratori impegnati:

- 1) Fabbro;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: fabbro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzatura anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Saldatrice elettrica;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Montaggio copertura in lamiera grecata

Montaggio di copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato a profilo grecato.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di copertura in lamiera grecata;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di copertura in lamiera grecata;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
b) Argano a bandiera;
c) Attrezzi manuali;
d) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Opere di lattoneria

Realizzazione di opere di lattoneria (scossaline, canali di gronda e pluviali).

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di opere di lattoneria;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di opere di lattoneria;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Montaggio di serramenti esterni

Montaggio di serramenti esterni.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di serramenti esterni;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di serramenti esterni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Posa di lucernario

Posa di lucernari, con telaio fisso o mobile.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di lucernario;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di lucernario;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Posa di scala a gabbia

Posa di ringhiere e parapetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di ringhiere e parapetti;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di ringhiere e parapetti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) attrezzatura anticaduta; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Saldatrice elettrica;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Ripresa di intonaci interni

Ripresa di intonaci mediante pulizia del supporto murario sottostante, sbruffatura e tiro a fratazzo.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla ripresa di intonaci interni;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla ripresa di intonaci interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Chimico;
c) M.M.C. (elevata frequenza);
d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Impastatrice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore.

Tinteggiatura di superfici interne

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (svernicatori).

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Chimico;
c) M.M.C. (elevata frequenza);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con cestello.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Chimico;
- 4) M.M.C. (elevata frequenza);
- 5) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 6) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio ponteggio metallico;

Prescrizioni Organizzative:

Requisiti degli addetti. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- b) **Nelle lavorazioni:** Allestimento linea vita fissa; Opere di lattoneria; Montaggio di serramenti esterni; Posa di scala a gabbia;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- c) **Nelle lavorazioni:** Montaggio copertura in lamiera grecata; Posa di lucernario;

Prescrizioni Organizzative:

Resistenza della copertura. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in copertura, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

Protezione perimetrale. Prima dell'inizio dei lavori in copertura è necessario verificare la presenza o approntare una protezione perimetrale lungo tutto il contorno libero della superficie interessata.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento servizi igienico-assistenziali; Allestimento linea vita fissa; Montaggio copertura in lamiera grecata; Opere di lattoneria; Montaggio di serramenti esterni; Posa di lucernario; Posa di scala a gabbia; Ripresa di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato

correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Ripresa di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne;

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Ripresa di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Recinzione ed accessi cantiere; Montaggio ponteggio metallico; Montaggio di serramenti esterni; Posa di lucernario;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:

Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento linea vita fissa; Posa di scala a gabbia;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** schermo facciale; **b)** maschera con filtro specifico.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio ponteggio metallico; Ripresa di intonaci interni;
Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru; Gru a torre; Autocarro con cestello;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle macchine:** Autocarro; Autocarro con gru; Autocarro con cestello;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Impastatrice;
- 6) Ponte su cavalletti;
- 7) Ponteggio metallico fisso;
- 8) Saldatrice elettrica;
- 9) Scala doppia;
- 10) Scala semplice;
- 11) Sega circolare;
- 12) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 13) Trapano elettrico.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

Argano a bandiera

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) attrezzatura anticaduta; e) indumenti protettivi.

Argano a cavalletto

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Impastatrice

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Rumore;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore impastatrice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Radiazioni non ionizzanti;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Scala semplice

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiole alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiole alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con cestello;
- 3) Autocarro con gru;

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autocarro con cestello

L'autocarro con cestello è un mezzo d'opera dotato di braccio telescopico con cestello per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con cestello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** guanti (all'esterno della cabina); **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzature anticaduta (utilizzo cestello); **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autocarro con gru

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con gru;

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Impastatrice	Ripresa di intonaci interni.	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Sega circolare	Recinzione ed accessi cantiere; Allestimento servizi igienico-assistenziali.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Recinzione ed accessi cantiere; Allestimento servizi igienico-assistenziali; Posa di scala a gabbia; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Trapano elettrico	Recinzione ed accessi cantiere; Allestimento servizi igienico-assistenziali; Montaggio ponteggio metallico; Allestimento linea vita fissa; Posa di scala a gabbia; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con cestello	Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro con gru	Allestimento servizi igienico-assistenziali.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Recinzione ed accessi cantiere; Montaggio ponteggio metallico.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Gru a torre	Montaggio di serramenti esterni; Posa di lucernario; Posa di scala a gabbia.	101.0	960-(IEC-4)-RPO-01

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

Le lavorazioni e fasi interferenti sono compatibili senza bisogno di alcuna prescrizione.

Recinzione ed accessi cantiere

Allestimento servizi igienico-assistenziali

Montaggio ponteggio metallico

Allestimento linea vita fissa

Montaggio copertura in lamiera grecata

Opere di lattoneria

Montaggio di serramenti esterni

Posa di lucernario

Posa di scala a gabbia

Ripresa di intonaci interni

Tinteggiatura di superfici interne

Smobilizzo del cantiere

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'utilizzo all'uso comune da parte di più imprese e/o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva dovrà essere autorizzato e sottoscritto dalle parti, dopo aver sottoscritto la dichiarazione di responsabilità:

- dichiarazione di efficienza e idoneità all'uso degli stessi da parte del datore di lavoro che lo mette a disposizione;
- dichiarazione per il corretto uso e per la formazione del personale da parte dell'impresa o lavoratore autonomo utilizzatore.

Si dovrà stabilire e coordinare l'uso comune da parte di più imprese e/o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4 e 2.3.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

Magazzini

Misure di coordinamento relative all'uso comune dei magazzini da parte di più imprese e lavoratori autonomi. Nelle fasi di presenza contemporanea di più imprese si può organizzare l'uso comune dei locali ad uso magazzino, per la tenuta dei documenti di cantiere, dei DPI, della cassetta di pronto soccorso e delle attrezzature.

Zone stoccaggio materiali

Dovranno essere individuate le zone per lo stoccaggio dei materiali di ciascuna ditta esecutrice dei lavori.

Viabilità automezzi e pedonale

L'uso comune della viabilità per automezzi e pedonale da parte di più imprese e lavoratori autonomi dovrà essere organizzato con idonee misure di coordinamento, nelle varie fasi di lavoro.

Impianto elettrico di cantiere

L'impianto elettrico di cantiere potrà essere utilizzato da parte di più imprese e lavoratori autonomi, previa azione di coordinamento relative all'uso comune.

La ditta appaltatrice si assume la responsabilità per la corretta installazione ed il corretto uso, corredato da dichiarazione di conformità.

Ponteggi

Si prevede l'uso di ponteggi per effettuare le lavorazioni per l'accesso alla copertura. Il trasporto ed il calo a terra dei materiali dalla copertura potranno essere eseguiti con l'uso di una piattaforma autocarrata.

All'interno dell'edificio verrà installato un impalcato su tutta la superficie dell'edificio per la protezione dei lavoratori e per le lavorazioni di rifacimento della copertura.

Mezzi d'opera

Nell'ambito dello stesso appalto si può prevedere l'uso comune dei mezzi d'opera da parte di più imprese e lavoratori autonomi. Sono necessarie apposite riunioni per concordare le relative misure di coordinamento, delle quali sarà redatto e sottoscritto apposito verbale.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

La cooperazione fra le imprese sarà realizzata mediante apposite riunioni di coordinamento fra i datori di lavori, delle quali sarà redatto e sottoscritto apposito verbale.

Si dovranno indicare le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Ogni singola ditta esecutrice dovrà organizzare le emergenze attraverso la formazione del proprio personale per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

Nel caso in cui siano presenti più imprese o lavoratori autonomi nel singolo appalto, sarà compito dell'impresa affidataria organizzare il servizio di gestione delle emergenze di tipo comune, salvo diversi accordi che saranno di volta in volta stabiliti.

Protocollo Emergenza Covid-19

PROTOCOLLO PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DALL'EMERGENZA COVID-19

In relazione all'evoluzione dell'emergenza da COVID-19, considerato il carattere particolarmente diffusivo dell'epidemia e l'incremento dei casi sul territorio nazionale;

Visto il D.L. 17/03/2020;

In osservanza alle Disposizioni emanate con DPCM 11/03/2020 e 22/03/2020, D.L. 25/03/2020 n.19 e successivi decreti;

In coerenza con il "Protocollo di regolamentazione per il contrasto e il contenimento della diffusione del VIRUS Covid-19 negli ambienti di lavoro" sottoscritto in data 14/03/2020 tra Governo e parti sociali;

In conformità alle Linee guida per il settore edile pubblicate in data 24/03/2020 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con Protocollo condiviso tra tutte le parti sociali del 24/04/2020, inserito nel DPCM 24/10/2020 come Allegato 13;

Si prescrivono le disposizioni di seguito riportate, ad integrazione del Piano di sicurezza e coordinamento, aventi valore di contratto, le quali sono da considerarsi non esaustive, ma quale sintesi delle disposizioni sopra riportate.

L'impresa appaltatrice è tenuta ad adottare e ad applicare, ai fini della tutela della salute dei lavoratori, i necessari protocolli di sicurezza volti ad impedire la diffusione del contagio da Covid-19 tra i lavoratori, individuati in stretto raccordo con le autorità sanitarie locali.

Particolare attenzione dovrà essere prestata alle procedure anti contagio con riferimento alle attività di cantiere che si svolgono al chiuso. Laddove non fosse possibile rispettare, per la specificità delle lavorazioni, la distanza interpersonale di un metro, quale principale misura di contenimento della diffusione della malattia, le imprese appaltatrici sono tenute a mettere a disposizione dei lavoratori idonei strumenti di protezione individuale.

Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice è tenuto ad adottare l'adozione di protocolli di sicurezza anti-contagio, a fornire ai lavoratori i necessari dispositivi di protezione ed a far rispettare le norme di seguito elencate.

1. INFORMAZIONE DEL PERSONALE

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere sulle disposizioni delle Autorità e affiggendo all'ingresso del cantiere appositi cartelli visibili che segnalano le corrette modalità di comportamento (informazioni sul rispetto delle distanze di sicurezza, sul divieto di ingresso in situazioni di pericolo di contagio, obbligo del rispetto di tutte le disposizioni delle Autorità)

2. MODALITA' DI INGRESSO IN CANTIERE

Prima dell'accesso al cantiere il lavoratore dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Non potrà accedere in cantiere se sussistono le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio, contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti) e dovrà dichiararlo tempestivamente al datore di lavoro. Il lavoratore si impegna a rispettare tutte le disposizioni dell'Autorità e del datore di lavoro.

3. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI

Dovranno essere individuate procedure di ingresso, transito ed uscita, con modalità, percorsi e tempistiche predefinite, per evitare contatti con il personale del cantiere.

Gli autisti dei mezzi di trasporto dovranno rimanere a bordo dei propri mezzi e non potranno accedere nei locali chiusi del cantiere.

4. PULIZIA E SANIFICAZIONE DEL CANTIERE

Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni, limitandovi l'accesso contemporaneo.

La sanificazione ed igienizzazione dovrà comprendere anche i mezzi d'opera, le macchine e gli attrezzi, dopo ciascun utilizzo, assicurando la pulizia con superfici detergenti di maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, ecc. e mantenere una corretta areazione all'interno del veicolo.

Le operazioni di sanificazione dovranno essere eseguite nel rispetto delle indicazioni di cui alla Circolare n. 5443 del 22/02/2020 del Ministero della Salute.

La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche e agli utilizzi dei locali, dei mezzi di trasporto e delle attrezzature.

Gli operatori che eseguono le operazioni di pulizia e sanificazione devono essere dotati di tutti gli indumenti ed i dispositivi di protezione individuale. I prodotti per la sanificazione devono avere le caratteristiche indicate nella Circolare n. 5443 del 22/02/2020 del Ministero della Salute.

5. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

Il lavoratore dovrà tenere comportamenti corretti di igiene), assicurando il frequente lavaggio delle mani anche durante l'esecuzione delle lavorazioni. Il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani.

6. UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

È fatto obbligo ai lavoratori di utilizzare correttamente i D.P.I. messi a disposizione dal datore di lavoro (mascherine, guanti, tute, cuffie, ecc.). Se ritenuto necessario il datore di lavoro provvede a fornire ai lavoratori tute usa e getta. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dell'Autorità sanitaria.

Riguardo al costo per la fornitura dei dispositivi ritenuti necessari, si rammenta che è attribuito un credito d'imposta nella misura del 50% delle spese sostenute. Per i costi, indicati nel PSC, che non rientrano nel credito sarà effettuata la relativa stima dei costi.

7. GESTIONE SPAZI COMUNI

Si dovranno limitare al massimo gli spostamenti all'interno e all'esterno del cantiere, contingentando l'accesso agli spazi comuni e garantendo un abbondante ricambio d'aria dei locali, mantenendo la distanza di sicurezza tra le persone.

Si dovrà provvedere alla pulizia e sanificazione giornaliera dei locali di uso comune, garantendo idonee condizioni igienico-sanitarie.

8. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Il datore di lavoro assicura che nel cantiere sia attivo un presidio sanitario, con personale addetto al primo soccorso, formato ad attuare le procedure previste dal Piano di emergenza. Il presidio prevede tutti gli strumenti necessari alla gestione dei casi, oltre ad assicurare la pulizia e la sanificazione degli ambienti di lavoro.

E' facoltà del datore di lavoro di nominare un incaricato (preposto) con adeguata esperienza professionale che si occupi del coordinamento delle attività.

Il datore di lavoro dovrà organizzare la turnazione, trasferite rimodulazione dei livelli produttivi e quanto altro occorre per limitare la possibilità di contatto tra i dipendenti.

9. GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI DIPENDENTI

Il lavoratore dovrà mantenere la distanza di sicurezza anche nei mezzi per raggiungere il cantiere, ricorrendo, se del caso, all'utilizzo di mezzo proprio.

10. GESTIONE DI UN LAVORATORE SINTOMATICO

Se la temperatura è superiore a 37,5° non sarà consentito l'accesso al cantiere del lavoratore, che sarà

momentaneamente isolato e fornito di mascherina, sarà prontamente contattato il proprio medico curante e saranno seguite le indicazioni dell'autorità sanitaria.

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" avvenuti con il lavoratore che sia stato riscontrato positivo al tampone Covid-19, al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena.

11. SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta ma deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (c.d. decalogo).

Si prescrive la verifica delle dotazioni igieniche dei cantieri, come previsto dall'All. XIII del D.Lgs 81/2008; in modo non esaustivo si raccomanda la pulizia e la presenza di acqua corrente nei servizi igienici,

12. AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

Seppure non ne sia previsto l'obbligo, è opportuno che il datore di lavoro formalizzi l'azione messa in campo in un'appendice al DVR, per la tracciabilità delle procedure adottate ed adottabili dal punto di vista tecnico, organizzativo e procedurale, nonché dei DPI ritenuti necessari, a dimostrazione di aver agito al meglio, anche al di là dei precetti specifici del D.Lgs. n. 81/2008.

Qualora la tipologia di lavoro e del cantiere non consentano il rispetto del protocollo e delle norme indicate, mancando la possibilità di lavorare in condizioni di sicurezza, si dovrà procedere alla sospensione delle lavorazioni, dopo aver accertato la messa in sicurezza del cantiere, delle attrezzature e degli impianti installati.

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);

Analisi dei Rischi

Planimetria della cantierizzazione in scala 1:200;

Stima dei costi della sicurezza;

Stima degli oneri per la sicurezza;

Calcolo del parametro uomini-giorno;

Si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi nei futuri interventi di manutenzione).

INDICE

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	3
Responsabili	pag.	3
Imprese	pag.	4
Documentazione	pag.	4
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	5
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	6
Area del cantiere	pag.	7
Caratteristiche area del cantiere	pag.	7
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	7
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	7
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	7
Organizzazione del cantiere	pag.	8
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	9
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	11
• Recinzione ed accessi cantiere	pag.	11
• Allestimento servizi igienico-assistenziali	pag.	11
• Montaggio ponteggio metallico	pag.	12
• Allestimento linea vita fissa	pag.	12
• Montaggio copertura in lamiera grecata	pag.	12
• Opere di lattoneria	pag.	13
• Montaggio di serramenti esterni	pag.	13
• Posa di lucernario	pag.	14
• Posa di scala a gabbia	pag.	14
• Ripresa di intonaci interni	pag.	14
• Tinteggiatura di superfici interne	pag.	15
• Smobilizzo del cantiere	pag.	15
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive	pag.	17
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	20
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	24
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	26
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	27
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	28
Modalità organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	29
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	29
Protocollo per la prevenzione e protezione dei rischi derivanti dall'emergenza Covid-19	pag.	30
Conclusioni generali	pag.	33

TERNI, Novembre 2021

Firma
