

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: RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DEL CHIOSTRO DI S. ULDARICO
- PARMA
COMMITTENTE: AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Regionale Emilia Romagna - U.0. Servizi
tecnici.
CANTIERE: B.GO FELINO, PARMA (PARMA)

PARMA, 29/05/2018

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Architetto MORA GIANLUCA)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(INGEGNERE - R.U.P. PENNISI ORAZIO)

Architetto MORA GIANLUCA

L.go g. Ghidetti, 19
43124 PARMA (PR)
Tel.: 335 5619007 - Fax: --
E-Mail: info@architettogianlucamora.com

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: | Risanamento Conservativo RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DEL CHIOSTRO DI S. ULDARICO - PARMA |
| Importo presunto dei Lavori: | 214'990,97 euro |
| Entità presunta del lavoro: | 320 uomini/giorno |
| Durata in giorni (presunta): | 120 |

Dati del CANTIERE:

| | |
|------------|---------------|
| Indirizzo: | B.GO FELINO |
| CAP: | 43100 |
| Città: | PARMA (PARMA) |

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

| | |
|------------------|---|
| Ragione sociale: | AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Regionale Emilia Romagna - U.O. Servizi tecnici |
| Indirizzo: | Piazza Malpighi 19 |
| CAP: | 40123 |
| Città: | BOLOGNA (BO) |
| Telefono / Fax: | 051 6400311 |

nella Persona di:

| | |
|-----------------|--------------------|
| Nome e Cognome: | ORAZIO PENNISI |
| Qualifica: | INGEGNERE - R.U.P. |
| Indirizzo: | P.zza Malpighi 19 |
| CAP: | 40123 |
| Città: | BOLOGNA (BO) |
| Telefono / Fax: | 0516400302 |

RESPONSABILI

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

Progettista:

| | |
|-------------------|---|
| Nome e Cognome: | MICHELE LOMBARDI |
| Qualifica: | Architetto - AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Regionale Emilia Romagna |
| Indirizzo: | Piazza Malpighi, 19 |
| CAP: | 40123 |
| Città: | BOLOGNA (BO) |
| Telefono / Fax: | 051 6400320 |
| Indirizzo e-mail: | michele.lombardi@agenziademanio.it |
| Codice Fiscale: | LMBMHL68D04E549H |

Direttore dei Lavori:

| | |
|-------------------|---|
| Nome e Cognome: | MICHELE LOMBARDI |
| Qualifica: | Architetto - AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Regionale Emilia Romagna |
| Indirizzo: | Piazza Malpighi, 19 |
| CAP: | 40123 |
| Città: | BOLOGNA (BO) |
| Telefono / Fax: | 051 6400320 |
| Indirizzo e-mail: | michele.lombardi@agenziademanio.it |
| Codice Fiscale: | LMBMHL68D04E549H |

Data conferimento incarico: 04/11/2016

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: ORAZIO PENNISI
Qualifica: Ingegnere - R.U.P.
Indirizzo: P.zza Malpighi 19
CAP: 40123
Città: BOLOGNA (BO)
Telefono / Fax: 051 6400311
Indirizzo e-mail: orazio.pennisi@agenziademanio.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: GIANLUCA MORA
Qualifica: Architetto
Indirizzo: L.go g. Ghidetti, 19
CAP: 43124
Città: PARMA (PR)
Telefono / Fax: 335 5619007 --
Indirizzo e-mail: info@architettogianlucamora.com
Codice Fiscale: MROGLC61T07G337I
Partita IVA: 02606130348

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: GIANLUCA MORA
Qualifica: Architetto
Indirizzo: L.go G. Ghidetti, 19
CAP: 43124
Città: PARMA (PR)
Telefono / Fax: 335 5619007
Indirizzo e-mail: info@architettogianlucamora.com
Codice Fiscale: MROGLC61T07G337I
Partita IVA: 02606130348

IMPRESE

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

DA INDIVIDUARE MEDIANTE GARA PUBBLICA DI AFFIDAMENTO

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE 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.)

I lavori in oggetto consistono nel restauro conservativo del Chiostro San Uldarico, già oggetto di notifica nell'anno 1977 quale bene di interesse storico e artistico ai sensi della legge 1089/39, ubicato all'interno del complesso urbano di Parma, situato in Borgo Felino, in area centrale.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

Si riportano di seguito stralci della relazione tecnica del Progettista.

L'intervento prevede opere di consolidamento strutturale e di manutenzione straordinaria delle componenti edilizie del fabbricato e di restauro conservativo delle componenti lapidee e pittoriche di maggior pregio.

Le opere di consolidamento riguardano principalmente la parete nord, le volte del piano secondo e le catene delle volte e degli archi del piano terreno e primo, oltre ad un previsto consolidamento delle colonne in arenaria del chiostro. Gli interventi di manutenzione riguardano la copertura con la ripassatura del manto in coppo-coppo e la posa di una guaina impermeabilizzante con la manutenzione/sostituzione di gronde e pluviali.

Le opere di restauro interessano gli intonaci e il ciclo pittorico presente sulle pareti interne del chiostro oltre ad interventi di pulitura e integrazione e restauro delle modanature in cotto di cornicioni ed archi e delle parti lapidee del colonnato. L'intervento prevede inoltre il recupero dalla pavimentazione in cotto con la rimozione degli elementi incongrui la pulitura delle parti esistenti e l'integrazione delle porzioni rimosse o ammalorate con elementi simili all'esistente. A completamento dell'intervento sono previste opere impiantistiche per la fornitura e posa di un impianto di illuminazione delle logge e del porticato oltre che della corte esterna.

Stato Attuale

I lavori, già affidati all'impresa RTI: "Bacchicocchi snc" di Lodi e "Carena Alberta e Ragazzoni Alessandra snc" di Cremona, risultano di fatto sospesi in quanto la stazione appaltante ha proceduto alla risoluzione contrattuale per gravi inadempimenti dell'appaltatore.

Allo stato attuale risultano essere state eseguite dall'impresa le seguenti lavorazioni:

1. Consolidamento parete nord, gli interventi autorizzati sono stati completati ad eccezione delle lattonerie di protezione delle carpenterie lignee; inoltre per il restauro di questo fronte esterno che affaccia sul cortile di pertinenza dell'adiacente scuola comunale era prevista una finitura ad intonaco tintecciato in cui venivano mantenuti alcuni sottoquadri in corrispondenza di vecchie aperture tamponate. Per ragioni strutturali legate al consolidamento del

paramento murario non è stato possibile mantenere in vista tali specchiature che sono state riportate al pari delle superfici intonacate adiacenti. Di tali modifiche si da evidenza negli elaborati grafici allegati al presente relazione.

2. Consolidamento volte del piano secondo: le opere autorizzate risultano concluse;

3. Manutenzione della copertura: è stata eseguita la ripassatura del manto in coppocoppo e la posa di una guaina impermeabilizzante con la manutenzione/sostituzione dell'oggetto di gronda e della lattoneria in rame;

4. Parziale messa in opera di nuove catene metalliche per volte ed archi: il progetto sottoposto al parere della competente Soprintendenza di Parma proponeva la loro totale sostituzione con nuovi elementi in acciaio di tipo S355JR di diametro 20 mm ancorate alle murature mediante una contropiastra in acciaio S275 di lato 200x200 mm e spessore 10 mm; gli elementi posti lungo il perimetro del chiostro inghisati con resina epossidica del tipo Hilti HIT-RE500 o equivalente per una profondità di ancoraggio minima pari a 25 cm; Ogni catena resa attiva con l'utilizzo di un tenditore. Il parere Nulla osta rilasciato con prot. n. 8422 del 15/11/2013 prescriveva la conservazione della carpenteria metallica in opera con il ripristino e la messa in tiro delle catene esistenti. In corso d'opera si è accertata l'impossibilità di recuperare i tiranti per il cattivo stato di conservazione dei materiali metallici non più in grado di garantire la necessaria tenuta agli sforzi e alle sollecitazioni richieste.

Pertanto è stato ritenuto utile mantenere in opera le catene storiche integrandole con nuovi tiranti realizzati come da progetto ma posti in opera ad una quota maggiore, tutto quanto come meglio rappresentato negli elaborati grafici allegati.

Le nuove catene sono state tinteggiate con vernice similare alla tinta delle volte per alleggerirne l'impatto visivo;

5. Restauro degli intonaci e del ciclo pittorico presente sulle pareti interne del chiostro:

il progetto approvato prevedeva tali interventi localizzati alla sola parete Nord interna al chiostro. I saggi eseguiti in corso d'opera sugli intonaci esistenti hanno rivelato una superficie affrescata assai più estesa che interessa l'intero complesso delle quattro facciate interne al chiostro. Il presente progetto di variante da atto delle superfici scoperte in corso d'opera caratterizzate da un articolato ciclo di affreschi, oggetto di recupero e valorizzazione. Negli elaborati grafici allegati alla presente relazioni sono dettagliatamente graficizzate le superfici pittoriche liberate dallo scialbo, ripulite e consolidate. In particolare sugli intonaci interessati da affresco sono state eseguite le operazioni di preconsolidamento, discialbo, consolidamento, pulitura, rimozione delle stuccature non idonee, stuccature finale e una prova di ritocco pittorico. Per ogni maggior dettaglio sulle operazioni di restauro eseguite si rimanda alla relazione specifica "Elab.1_Relazione stato di avanzamento opere di restauro" ed alla documentazione grafica allegata.

6. Consolidamento e restauro degli intonaci privi di decorazioni pittoriche: il progetto prevedeva il restauro delle porzioni di intonaco ipotizzato di interesse storico se pur privo di superficie affrescata. In corso d'opera, valutata la natura degli intonaci presenti si è ritenuto opportuno procedere alla loro completa rimozione e rifacimento. Per un maggior dettaglio sulle porzioni di intonaco rifatto ex novo si rimanda alle tavole grafiche allegate.

7. Restauro degli elementi lapidei e delle colonne, sono state eseguite le seguenti operazioni: spolveratura e lavaggio, consolidamento a pennello con silicato di etile, pulitura mediante impacchi, rifinitura con spazzolini e risciacquo con acqua demineralizzata, quindi stuccatura finale delle lacune. Anche in questo caso per un maggior dettaglio si rimanda alla relazione specifica "Elab.1_Relazione stato di avanzamento opere di restauro".

8. Restauro degli elementi in laterizio di cornici e decorazioni in cotto: sono state eseguite la pulitura tramite sabbiatura leggera ovvero pulizia e raschiatura a mano;

9. Rifacimento ex novo degli intonaci esterni oltre che delle volte del piano terreno e primo;

10. Tinteggiature della parete Nord sul fronte esterno e delle volte del piano terreno e primo;

11. Recupero dalla pavimentazione in cotto: è stata realizzata solo la rimozione delle porzioni ritenute incongrue, per le aree già indicate dal progetto autorizzato;

12. Opere impiantistiche per la fornitura e posa di un impianto di illuminazione a luce radente delle logge e del porticato, sono state eseguite le predisposizioni per il passaggio sottotraccia delle sole canalizzazioni corrugate per l'impianti di illuminazione interna.

Progetto di Variante e di Completamento

Le varianti al progetto già autorizzato nonché le opere di completamento finalizzate alla valorizzazione e conservazione del bene tutelato sono dettagliatamente descritte nel seguito della presente relazione, in particolare:

1. Parete nord: si prevede il completamento dell'intervento mediante la messa in opera di lattonerie in rame a protezione dei lacerti di carpenteria lignea ancora presenti sul fronte esterno. Sul fronte interno a livello del sottotetto, si prevede il completamento degli ammorsamenti mediante cucì e scuci in corrispondenza delle tamponature di aperture preesistenti;

2. Completamento della messa in opera di nuove catene metalliche: si prevede il completamento mediante la fornitura delle nuove catene nelle campate ove ancora mancanti ovvero il completamento degli inghisaggi e la messa in tiro. In particolare, come risulta dalla relazione sulle opere strutturali (Elab.4), saranno eseguiti i seguenti interventi di completamento sulle nuove catene già in opera:

- Parete Nord: completamento ancoraggio delle catene trasversali sulla parete Nord con iniezione di resina epossidica;

- Colonne: completamento ancoraggio delle catene trasversali e longitudinali sulle colonne del chiostro con iniezione di resina epossidica;

Si prevede inoltre il trattamento passivante di tutte le nuove catene metalliche e la ritinteggiatura con colore similare alla tinta delle volte.

3. Consolidamento delle colonne del chiostro: il progetto approvato prevedeva la sostituzione di n. 22 colonne "con elementi nuovi in pietra arenaria aventi geometria identica agli elementi rimossi ed anima costituita da un profilo CHS in acciaio S275 zincato riempito in calcestruzzo di classe di resistenza C25/30 ed all'estremità dei tubolari collegato, con saldatura continua, un piatto in acciaio dello spessore di 15".

In corso d'opera è stata valutata la possibilità di mantenere in opera le colonne già oggetto di sostituzione, pertanto l'intervento proposto in variante prevede la fornitura e posa in opera di un sistema di "centinature metalliche" realizzate con profilati in acciaio zincato e verniciato con colore da definire su campionatura. Le centinature verranno poste in opera, con l'interposizione di una guaina in neoprene, con un sistema di serraggio e messa in carico passivo, privo di parti murate e/o inghisate e pertanto completamente smontabile e reversibile. Tutto come meglio descritto negli elaborati del progetto strutturale di variante allegato.

4. Restauro dei pilastri d'angolo in mattoni:

- su uno dei pilastri del piano terreno, in prossimità dell'ingresso al chiostro, sarà eseguito un intervento di **cuci e scuci** al fine di ripristinare la continuità della struttura muraria utilizzando malte prive di cemento ed elementi in cotto fatto a mano, tipo "Fornace Polirone", di dimensioni e tonalità similari all'esistente; la procedura di ripristino della continuità del materiale prevede l'apertura della lesione, la pulitura e messa a nudo delle parti integre, l'applicazione di primer sul supporto per migliorare l'adesività e l'uso di malta idraulica a base di calce e ritiro compensato;

- per limitate lesioni presenti sui n. 2 pilastri in mattoni del piano primo si prevede invece di intervenire mediante **iniezioni armate** con barre ad aderenza migliorata in fibra di vetro GFRP diam. 6 mm tipo "FBBAR AM Fibre Net" o similari con iniezione di boiaccia di calce altamente fluida e volumetricamente stabile tipo "Mape Antique P" o similari, fino alla saturazione con successiva stuccatura e stonalizzazione della testa dei fori;

per il completamento dell'intervento di restauro dei pilastri d'angolo in mattoni (del piano terreno e primo) si prevede il ripristino del tono generale del paramento murario mediante reintegrazione della **sagramatura**, da eseguirsi tramite:

rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti con acqua, spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne; rimozione meccanica di stucature eseguite durante interventi precedenti; ripresa della stilatura dei giunti mediante stuccatura delle connessioni con malta di calce e inerti adeguati; revisione cromatica per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale del paramento murario e delle integrazioni, da eseguirsi mediante velature con acqua di calce pigmentata;

5. Ritocco pittorico per il completamento del restauro delle superfici affrescate: per una chiara lettura delle narrazioni sacre rappresentate si prevede il completamento delle operazioni di restauro mediante l'esecuzione del ritocco pittorico su tutte le superfici recuperate. Le operazioni cromatiche saranno precedute da una attenta verifica di tutte le superfici da trattare con spolveratura a pennello per la rimozione dei depositi accumulati nei mesi di sospensione dei lavori, nonché dal consolidamento di quelle porzioni che avessero subito ulteriori distacchi.

La reintegrazione pittorica, indipendentemente dalla tecnica prescelta, sarà sufficientemente distinguibile dall'originale e reversibile. Per ripristinare la continuità cromatica saranno utilizzate tempere di calce e/o colori ad acquarello; in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica, la reintegrazione avverrà mediante velature ad acquerello, utilizzando pennelli sottili; in presenza di lacune, la reintegrazione avverrà con ricostruzione a tono cromatico abbassato con velature di acquarello. Per un maggiore dettaglio sulle superfici pittoriche oggetto dell'intervento di ritocco si rimanda agli elaborati grafici allegati.

6. Restauro degli elementi lapidei e delle colonne: si prevede un ulteriore ciclo di trattamento per il consolidamento corticale delle colonne e dei basamenti in arenaria mediante silicato di etile. In particolare il consolidamento per impregnazione dello strato corticale sarà realizzato tramite applicazione di silicato di etile, in solvente organico in percentuali (in peso) comprese fra 60% e 80%.

L'applicazione avverrà a pennello con impregnazione fino a rifiuto. L'intervento prevede:

- rimozione della polvere, accumulata durante il periodo di sospensione dei lavori, con pennellesse morbide per rimuovere i detriti superficiali e aspirazione dei residui con aspirapolvere;

- consolidamento corticale con stesura a pennello di estere etilico dell'acido silicico - monocomponente fluido, incolore, in solvente, in percentuali (in peso) comprese fra 60 e 80%, mediante applicazione fino a rifiuto.

7. Intervento di recupero e ripristino della pavimentazione in cotto: il progetto approvato prevedeva il ripristino delle parti incongruenti e delle porzioni ammalorate con cotto antico di recupero simile all'esistente, "*proveniente da zone anche molto distanti dal cantiere*". In corso d'opera si è manifestata l'impossibilità di recuperare materiale di riuso con caratteristiche similari al cotto in opera pertanto con il presente progetto si propone l'uso di un "*Cotto fatto a mano con superficie rustica*" tipo Fornace Polirone o similare. I nuovi elementi in cotto avranno dimensioni simili all'esistente e saranno forniti in 5 (cinque) tonalità di impasto diverse tali da rendere una corretta stonalizzazione delle nuove zone da proporre in adiacenza alla pavimentazione storica. Formati e tessitura di posa delle nuove integrazioni saranno similari al pavimento in cotto esistente. In particolare al piano terreno il formato delle nuove mattonelle sarà di cm 27,5x11 (n.31 pezzi circa al mq) con posa in opera a spina pesce e stilatura dei giunti con malta di calce, sabbia e polvere di mattone; al piano primo il formato delle nuove mattonelle sarà di cm 27x13,5 (n.27 pezzi circa al mq) con posa in opera a spina pesce e stilatura dei giunti con malta di calce, sabbia e polvere di mattone.

Per le porzioni di pavimentazione esistente si prevede la pulizia con monospazzola e detergente neutro, quindi la ripesa e ripristino delle fughe e la protezione finale con cera microcristallina. Tutto come meglio rappresentato negli elaborati grafici di cui alla presente variante.

8. Impianto di Illuminazione del Chiostro: per l'illuminazione interna il progetto prevedeva l'uso di corpi illuminanti incassati a pavimento con luce radente a parete, sia al piano terreno che primo, oltre ad un'illuminazione esterna realizzata con lampade a led posizionate al di sotto del davanzale del piano primo, in corrispondenza di ciascuna colonna della loggia superiore. Rilevate le ampie superfici di affreschi riportate alla luce durante il corso dei lavori l'impianto ipotizzato in fase progettuale a luce radente lungo le pareti interne del chiostro, non sembra più corrispondere agli obiettivi di valorizzazione del bene da tutelare, pertanto al fine di migliorare la fruizione dei portici, dei loggiati interni nonché la lettura del ciclo di affreschi rinvenuto sulle pareti interne si ritiene opportuno proporre un impianto a luce diffusa. Per l'illuminazione interna si propone l'uso di lampade agli ioduri IP44

tipo "*Catena Viabizzuno*" o similari posizionate sulle catene storiche delle volte e con doppia lampada per illuminazione diffusa verso l'alto delle volte e verso il basso del camminamento interno. Per l'illuminazione esterna del chiostro si propone l'uso di n. 4 (quattro) proiettori modello "*Cubo Medium Viabizzuno*" o similari posizionati nel sottogronda di copertura a ciascun vertice del quadrilatero. L'alimentazione di questi ultimi corpi illuminanti sarà realizzata sottotraccia ed in parte a vista per le porzioni di cavo più prossime alla lampada che correranno lungo le catene delle volte. Per un maggior dettaglio e per lo schema dell'impianto di illuminazione si rimanda agli elaborati grafici allegati.

9. Completamento delle tinteggiature sulle facciate esterne del chiostro e su volte ed archi secondo campionature già presenti in cantiere.

10. Completamento fornitura e posa pluviali e impianto di smaltimento acque meteoriche.

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.)

Le situazioni di pericolosità relative sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere installato il cantiere, sia al contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi, secondo quanto richiesto dall' Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 , riferita almeno agli elementi di cui all'Allegato XV.2, sono le seguenti:

Caratteristiche area del cantiere, [D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. a)]

Il cantiere è localizzato nel Comune di Parma, in B.go Felino, all'interno del centro storico e più precisamente all'interno del complesso parrocchiale di D. Uldarico.

Le condizioni generali dell'area del cantiere, ed in particolare le condizioni geomorfologiche del terreno e la presenza di sottoservizi risulta influente in merito ai temi della sicurezza del cantiere. Non si rilevano criticità in tal senso.

Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, [D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. b)]

Non vi è la presenza di altri cantieri preesistenti, viabilità ad elevata percorrenza od altri elementi trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori che dovranno operare sul cantiere

Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante, [D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. c)]

Le lavorazioni che si svolgono sul cantiere non comportano ricadute all'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, ecc). Tutte le lavorazioni sono previste all'interno di uno spazio circoscritto (chiosstro) e non comunicante con la strada.

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.)

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 si prendono in esame i seguenti aspetti:

a) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni:

si prevede l'occupazione di un'area nel piazzale antistante la chiesa di S. Uldarico. Tale area, indicata nella planimetria "Lay out di cantiere" viene recintata con pannelli in osb o tavole in legno di altezza pari a m 2.20.

L'accesso all'area, oggetto di occupazione di suolo pubblico, avviene direttamente dal piazzale. L'accesso al cantiere avviene da una porta, laterale all'area recintata, che accede sul piazzale.

NOTA IMPORTANTE:

La porta che accede sul piazzale può essere utilizzata anche dalle persone che devono accedere ai locali parrocchiali. Tuttavia l'interferenza è minima in quanto l'accesso al chiosstro è indipendente rispetto ai suddetti locali.

Occorrerà tuttavia provvedere all'inserimento di una recinzione ed un cartello di divieto di accesso alle persone estranee subito all'ingresso dalla rampa di scale che accede al chiosstro.

b) servizi igienico-assistenziali:

si prevede l'impiego di wc chimici da collocare all'interno dell'area recintata

c) viabilità principale di cantiere;

l'accesso al cantiere, come detto, avviene dalla porta di accesso sul p.le s. Uldarico. In caso di necessità potrebbe avvenire anche da uno stradello privato (con accesso su Via Farini) che accede all'interno di un'area cortilizia che si attesta sui locali parrocchiali posti ad ovest del chiosstro.

d) gli impianti di alimentazione e reti principali :

l'alimentazione dell'energia elettrica e dell'acqua avviene dall'interno dell'area di cantiere;

e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche:

sono da realizzare all'interno del chiosstro;

f) le modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali:

i mezzi per la fornitura possono accedere in p.le s. Uldarico da borgo Felino

g) la dislocazione delle zone di carico e scarico:

sono all'interno dell'area recintata posta su p.le s. Uldarico

h) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti:

sono all'interno dell'area recintata posta su p.le s. Uldarico ed all'interno del chiosstro.





NOTA IMPORTANTE 1:

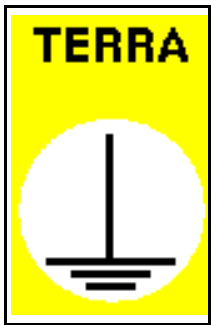
Per quanto concerne l'installazione del ponteggio metallico da collocare all'interno del chiosstro (fase di montaggio e smontaggio) si prevede l'impiego di un'autogrù da P.le S. Uldarico.

NOTA IMPORTANTE 2:

Per quanto invece riguarda l'installazione di lattonerie a protezione degli elementi lignei posti sul lato esterno della parete nord del chiosstro si prevede l'impiego di un autocarro provvisto di cestello.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

| | | | | |
|--|---|--|----------|--|
|  <p>CASCO DI PROTEZIONE</p> |  <p>GUANTI DI PROTEZIONE</p> |  <p>CALZATURE DI SICUREZZA</p> | Cartello | |
|  <p>CINTURA DI SICUREZZA</p> |  <p>CONTROLLARE FUNI E CATENE</p> |  <p>NON SALIRE O SCENDERE DAI PONTEGGI</p> | | |
|  <p>NON GETTARE MATERIALE DAI PONTEGGI</p> |  <p>NON PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI</p> |  <p>VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI</p> | | |
|  <p>ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI</p> |  <p>TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA</p> | | | |
|  | Divieto accesso persone | | | |
| Percorso/Uscita emergenza. | | | | |



Dispersore di terra

ALBERO RIASSUNTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE
 - Preparazione delle aree di cantiere
 - Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
 - Apprestamenti del cantiere
 - Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
 - Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
 - Impianti di servizio del cantiere
 - Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
 - Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
 - Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
 - Realizzazione di impianto idrico del cantiere
 - Smobilizzo del cantiere
 - Smobilizzo del cantiere
- PIANO SOTTOTETTO - COMPLETAMENTO AMMORSAMENTI MEDIANTE CUCI SCUCI
 - Murature
 - Cuci scuci
- COMPLETAMENTO DELLA MESSA IN OPERA DI CATENE METALLICHE
 - Posa di tiranti orizzontali in acciaio
 - Iniezioni di miscele cementizie per tiranti
- CONSOLIDAMENTO DELLE COLONNE DEL CHIOSTRO CON CENTINATURE METALLICHE
 - Sistema di centinature metalliche
- RESTAURO PILASTRI D'ANGOLO IN MATTONI DEL CHIOSTRO
 - Cuci scuci
 - Consolidamento di muratura con iniezioni armate
- COMPLETAMENTO RESTAURO SUPERFICI DECORATE E/O AFFRESCATE
 - Ritocco pittorico e completamento restauro
- RESTAURO ELEMENTI LAPIDEI E DELLE COLONNE DEL CHIOSTRO
 - Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile
- RECUPERO E RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE DEL CHIOSTRO IN COTTO
 - Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto
 - Posa di pavimenti per esterni in cotto
- IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DEL CHIOSTRO
 - Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro
- COMPLETAMENTO DELLE TINTEGGIATURE FACCIATE CHIOSTRO E SU VOLTE ED ARCHI
 - Tinteggiatura di superfici esterne
 - Verniciatura a pennello di opere in ferro
- OPERE DI LATTONERIA
 - Realizzazione di opere di lattoneria

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.)

ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Apprestamenti del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere

Preparazione delle aree di cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)

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:

Cesoiamanti, 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.

Apprestamenti del cantiere (fase)

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

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.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

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 e smontaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)

Montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

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.

Impianti di servizio del cantiere (fase)

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

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) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala semplice;
- d) Scala doppia;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Movimentazione

manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere (sottofase)

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche delle masse metalliche, di notevole dimensione, presenti in cantiere.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere;

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) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

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) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
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; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) 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.

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere (sottofase)

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;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

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.

PIANO SOTTOTETTO - COMPLETAMENTO AMMORSAMENTI MEDIANTE CUCI SCUCI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Murature

Cuci scuci

Murature (fase)

Cuci scuci (sottofase)

Rimozione a strappo e successiva ricucitura delle murature degradate.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle operazioni di scuci e cuci;

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

- a) DPI: addetto alle operazioni di scuci e cucii;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **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 dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- e) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Betoniera a bicchiere;
- d) Ponteggio metallico fisso;
- e) 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; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi.

COMPLETAMENTO DELLA MESSA IN OPERA DI CATENE METALLICHE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Posa di tiranti orizzontali in acciaio

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Posa di tiranti orizzontali in acciaio (fase)

Posa di tiranti orizzontali o suborizzontali, vincolati a murature contrapposte grazie a piastre di contrasto o similari.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di tiranti orizzontali in acciaio;

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

- a) DPI: addetto alla posa in opera di tiranti orizzontali in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **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 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.

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti (fase)

Iniezioni di miscele cementizie per completamento messa in opera di tiranti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle iniezioni di miscele cementizie per tiranti;

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

- a) DPI: addetto alle iniezioni di miscele cementizie per tiranti;

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) indumenti protettivi.

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- d) Ponteggio metallico fisso;
- e) 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; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

CONSOLIDAMENTO DELLE COLONNE DEL CHIOSTRO CON CENTINATURE METALLICHE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Sistema di centinature metalliche

Sistema di centinature metalliche (fase)

Posa in opera di un "sistema" di centinature metalliche realizzate con profilati in acciaio zincato e verniciato. Le centinature verranno poste in opera, con l'interposizione di una guaina in neoprene, con un sistema di serraggio e messa in carico passivo, privo di parti murate e/o inghisate.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di piastre di ancoraggio per tiranti;

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

- a) DPI: addetto alla posa di piastre di ancoraggio per tiranti;

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

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.

RESTAURO PILASTRI D'ANGOLO IN MATTONI DEL CHIOSTRO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Cuci scuci

Consolidamento di muratura con iniezioni armate

Cuci scuci (fase)

Rimozione a strappo e successiva ricucitura delle murature degradate.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle operazioni di scuci e cucii;

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

- a) DPI: addetto alle operazioni di scuci e cucii;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **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 dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- e) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Betoniera a bicchiere;
- d) Ponteggio metallico fisso;
- e) 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; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi.

Consolidamento di muratura con iniezioni armate (fase)

Consolidamento murature eseguito mediante iniezioni armate previa pulizia della struttura di base con spazzole d'acciaio, scarnitura giunti, sigillatura con malta appositata, reticolo di fori eseguito con l'ausilio di trapani a sola rotazione, fissaggio di boccagli a gesso, pulitura dei fori con aria in pressione e iniezione finale.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie;

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

- a) DPI: addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** 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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- d) Ponteggio metallico fisso;
- e) 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; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

COMPLETAMENTO RESTAURO SUPERFICI DECORATE E/O AFFRESCATE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Ritocco pittorico e completamento restauro

Ritocco pittorico e completamento restauro (fase)

Ritocco pittorico e restauro con tempere a calce e/o colori ad acquarello

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al restauro pittorico;

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

- a) DPI: addetto al restauro pittorico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera con filtro specifico; **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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponte su cavalletti;
c) Scala doppia;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi.

RESTAURO ELEMENTI LAPIDEI E DELLE COLONNE DEL CHIOSTRO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile (fase)

Consolidamento per impregnazione dello strato corticale tramite applicazione di silicato di etile, in solvente organico in percentuali comprese tra 60% e 80%. L'applicazione verrà data a pennello con impregnazione fino a rifiuto. L'intervento prevede la rimozione della polvere con pennellesse morbide e consolidamento corticale con stesura a pennello di estere etilico dell'acido silicico - monocomponente fluido, incolore, in solvente.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie;

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

- a) DPI: addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** 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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
d) Ponteggio metallico fisso;
e) 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; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

RECUPERO E RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE DEL CHIOSTRO IN COTTO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto

Posa di pavimenti per esterni in cotto

Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice come sottofondo per pavimentazioni in cotto

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di massetto per pavimentazioni esterne;

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

- a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimentazioni esterne;

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) Chimico;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Betoniera a bicchiere;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Posa di pavimenti per esterni in cotto (fase)

Posa di pavimenti per esterni realizzati con elementi in cotto a mano con superficie rustica. Per le porzioni di pavimentazione esistente si prevede la pulizia con monospazzola e detergente neutro, ripresa delle fughe e protezione finale a cera.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica;

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

- a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
b) Rumore;
c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Battipiastrille elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Elettrocuzione; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DEL CHIOSTRO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro

Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro (fase)

Realizzazione di impianto di illuminazione interna del chiostro

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di illuminazione;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

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) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Avvitatore elettrico;
c) Scala doppia;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

COMPLETAMENTO DELLE TINTEGGIATURE FACCIATE CHIOSTRO E SU VOLTE ED ARCHI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Tinteggiatura di superfici esterne

Verniciatura a pennello di opere in ferro

Tinteggiatura di superfici esterne (fase)

Tinteggiatura di superfici esterne con finitura leggermente ruvida a base di latte di calce

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

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

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

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

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.

Verniciatura a pennello di opere in ferro (fase)

Verniciatura a pennello di opere in ferro o acciaio. Durante la fase lavorativa si prevede: stuccatura e abrasivatura, verniciatura a pennello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro;

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

- a) DPI: addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) occhiali protettivi; b) maschera con filtro specifico; 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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala doppia;
c) Ponte su cavalletti;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

OPERE DI LATTONERIA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di opere di lattoneria

Realizzazione di opere di lattoneria (fase)

Realizzazione di opere di lattoneria (scossaline a protezione lacerti di carpenteria lignea presente sul fronte esterno (parete nord) e pluviali interni al chiostro).

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 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.

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) Elettrocuzione;

- 5) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

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:** Cuci scuci; Posa di tiranti orizzontali in acciaio; Iniezioni di miscele cementizie per tiranti; Sistema di centinature metalliche; Consolidamento di muratura con iniezioni armate; Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di opere di lattoneria;

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.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere; Cuci scuci; Posa di tiranti orizzontali in acciaio; Iniezioni di miscele cementizie per tiranti; Sistema di centinature metalliche; Consolidamento di muratura con iniezioni armate; Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di opere di lattoneria;

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Cuci scuci; Iniezioni di miscele cementizie per tiranti; Consolidamento di muratura con iniezioni armate; Ritocco pittorico e completamento restauro; Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile; Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto; Posa di pavimenti per esterni in cotto; Tinteggiatura di superfici esterne; Verniciatura a pennello di opere in ferro;

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: "Elettrocuzione"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Soggetti abilitati. I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Cuci scuci; Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto;

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: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;
Nelle macchine: Autocarro; Autogru; 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.

- b) **Nelle lavorazioni:** Cuci scuci;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 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.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a**) indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b**) ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a**) otoprotettori.

- c) Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per esterni in cotto;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 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.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a**) otoprotettori.

RISCHIO: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per esterni in cotto;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

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

- b) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

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

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a**) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b**) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c**) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d**) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a**) devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b**) devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c**) devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d**) devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a**) indumenti protettivi; **b**) guanti antivibrazione; **c**) maniglie antivibrazione.

- c) Nelle macchine:** Autocarro; Autogru; 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) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Battipiastrille elettrico;
- 5) Betoniera a bicchiere;
- 6) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- 7) Ponte su cavalletti;
- 8) Ponteggio metallico fisso;
- 9) Ponteggio mobile o trabattello;
- 10) Scala doppia;
- 11) Scala semplice;
- 12) Sega circolare;
- 13) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 14) Trapano elettrico.

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.

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.

Avvitatore elettrico

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Battipiastralle elettrico

Il battipiastralle elettrico è un utensile elettrico per la posa in opera di piastrelle.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore battipiastralle elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Betoniera a bicchiere

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Impianto di iniezione per miscele cementizie

L'impianto di iniezione per miscele cementizie è impiegato per il consolidamento e/o l'impermeabilizzazione di terreni, gallerie, scavi, diaframmi, discariche, o murature portanti, strutture in c.a. e strutture portanti in genere ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore impianto iniezione per malte cementizie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **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.

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** 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 antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchio 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) Autogru.

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).

Autogru

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

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

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** ottoprotettori (in caso di cabina aperta); **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 |
|--------------------------------------|---|----------------------|---------------------|
| Avvitatore elettrico | Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro. | 107.0 | 943-(IEC-84)-RPO-01 |
| Battipiastrille elettrico | Posa di pavimenti per esterni in cotto. | 110.0 | 972-(IEC-92)-RPO-01 |
| Betoniera a bicchiere | Cuci scuci; Cuci scuci; Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto. | 95.0 | 916-(IEC-30)-RPO-01 |
| Sega circolare | Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere. | 113.0 | 908-(IEC-19)-RPO-01 |
| Smerigliatrice angolare (flessibile) | Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere; Verniciatura a pennello di opere in ferro. | 113.0 | 931-(IEC-45)-RPO-01 |
| Trapano elettrico | Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro. | 107.0 | 943-(IEC-84)-RPO-01 |

| MACCHINA | Lavorazioni | Potenza Sonora dB(A) | Scheda |
|------------------------|--|----------------------|---------------------|
| Autocarro con cestello | Realizzazione di opere di lattoneria. | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Autocarro | Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Posa di pavimenti per esterni in cotto. | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |
| Autogru | Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere. | 103.0 | 940-(IEC-72)-RPO-01 |

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) Interferenza nel periodo dal 1° g al 4° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi, e dal 1° g al 4° g per 4

giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- m) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| h) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| h) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

2) Interferenza nel periodo dal 1° g al 4° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi, e dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- k) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- l) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

| | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

| | | |
|---|----------------------|-------------------|
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere: | | |
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| h) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

3) Interferenza nel periodo dal 1° g al 4° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi, e dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- k) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- l) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| h) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

4) Interferenza nel periodo dal 2° g al 4° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 2° g al 4° g per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| h) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

5) Interferenza nel periodo dal 2° g al 4° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 2° g al 4° g per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| f) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| h) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

6) Interferenza nel periodo dal 2° g al 4° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 4° g per 4 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 2° g al 4° g per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

7) Interferenza nel periodo dal 7° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 9 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

| | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

8) Interferenza nel periodo dal 7° g al 7° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere: <Nessuno>

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

9) Interferenza nel periodo dal 7° g al 7° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto idrico del cantiere
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
 b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere: <Nessuno>
Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

10) Interferenza nel periodo dal 7° g al 7° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
 b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
 c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
 d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
 e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
 f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
 g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
 h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
 i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
 j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- e) Investimento, ribaltamento

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere: <Nessuno>

11) Interferenza nel periodo dal 7° g al 7° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
 b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
 c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
 d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
 e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
 f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
 g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
 h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
 i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
 j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- e) Investimento, ribaltamento

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Realizzazione di impianto idrico del cantiere: <Nessuno>

12) Interferenza nel periodo dal 7° g al 7° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo, e dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 7° g al 7° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere: <Nessuno>

Realizzazione di impianto idrico del cantiere: <Nessuno>

13) Interferenza nel periodo dal 14° g al 18° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Cuci scuci
- Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Cuci scuci:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- c) Rumore
- d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile:

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

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|----------------------|------------------------|

14) Interferenza nel periodo dal 14° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 17° g per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- e) Investimento, ribaltamento

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO
 Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE
 Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE
 Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVE
 Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

15) Interferenza nel periodo dal 14° g al 25° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Iniezioni di miscele cementizie per tiranti
- Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

16) Interferenza nel periodo dal 14° g al 25° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Posa di tiranti orizzontali in acciaio
- Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Posa di tiranti orizzontali in acciaio:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

17) Interferenza nel periodo dal 14° g al 25° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Iniezioni di miscele cementizie per tiranti
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

18) Interferenza nel periodo dal 14° g al 25° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Ritocco pittorico e completamento restauro
- Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile:

- Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

19) Interferenza nel periodo dal 14° g al 18° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Cuci scuci
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Cuci scuci:

- Caduta di materiale dall'alto o a livello
- Caduta di materiale dall'alto o a livello
- Rumore
- Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

20) Interferenza nel periodo dal 14° g al 25° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Posa di tiranti orizzontali in acciaio
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa di tiranti orizzontali in acciaio:

- Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

21) Interferenza nel periodo dal 14° g al 25° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Posa di tiranti orizzontali in acciaio

- Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Posa di tiranti orizzontali in acciaio:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

22) Interferenza nel periodo dal 14° g al 18° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Cuci scuci

- Posa di tiranti orizzontali in acciaio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Cuci scuci:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- c) Rumore
- d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Posa di tiranti orizzontali in acciaio:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

23) Interferenza nel periodo dal 14° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

- Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 17° g per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- e) Investimento, ribaltamento

| | |
|----------------------|-------------------|
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti:

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

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|----------------------|------------------------|

24) Interferenza nel periodo dal 14° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Cuci scuci

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 17° g per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- j) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- m) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- e) Investimento, ribaltamento

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Cuci scuci:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- c) Rumore
- d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

25) Interferenza nel periodo dal 14° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Posa di tiranti orizzontali in acciaio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 17° g per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Inalazione polveri, fibre
- c) Investimento, ribaltamento
- d) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- e) Investimento, ribaltamento

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Posa di tiranti orizzontali in acciaio:

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

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|----------------------|------------------------|

26) Interferenza nel periodo dal 14° g al 18° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Cuci scuci
- Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di ottoprotettori (DPI da adottare)
- h) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Cuci scuci:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello
- c) Rumore
- d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti:

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

| | |
|----------------------|------------------------|
| Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|----------------------|------------------------|

27) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

28) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere: <Nessuno>

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

29) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
- Posa di tiranti orizzontali in acciaio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere: <Nessuno>

Posa di tiranti orizzontali in acciaio:

- Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

30) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Posa di tiranti orizzontali in acciaio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

Posa di tiranti orizzontali in acciaio:

- Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

31) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
- Cuci scuci

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere: <Nessuno>

Cuci scuci:

- Caduta di materiale dall'alto o a livello
- Caduta di materiale dall'alto o a livello
- Rumore
- Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO
Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE
Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE
Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

32) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
 b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere: <Nessuno>

33) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
 b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
 c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
 d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
 e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
 f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
 g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
 h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
 i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
 j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

| | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere: <Nessuno>

34) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 7° g al 17° g per 9 giorni lavorativi, e dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
 b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
 c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
 d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
 e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
 f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
 g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
 h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
 i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
 j) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

| | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

35) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Cuci scuci

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 18° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

Cuci scuci:

- | | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)" | Prob: PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

36) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
- Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere: <Nessuno>

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti:

- | | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|--|----------------------|------------------------|

37) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti:

- | | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|--|----------------------|------------------------|

38) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

39) Interferenza nel periodo dal 17° g al 17° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
- Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo, e dal 14° g al 25° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17° g al 17° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere: <Nessuno>

Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

40) Interferenza nel periodo dal 28° g al 46° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:

- Sistema di centinature metalliche
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Sistema di centinature metalliche:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

41) Interferenza nel periodo dal 28° g al 46° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:

- Sistema di centinature metalliche
- Cuci scuci

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi, e dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Sistema di centinature metalliche:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Cuci scuci:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

c) Rumore

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

42) Interferenza nel periodo dal 28° g al 46° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:

- Consolidamento di muratura con iniezioni armate

- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Consolidamento di muratura con iniezioni armate:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

43) Interferenza nel periodo dal 28° g al 46° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:

- Cuci scuci

- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Cuci scuci:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

c) Rumore

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

44) Interferenza nel periodo dal 28° g al 46° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:

- Cuci scuci

- Consolidamento di muratura con iniezioni armate

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi, e dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra,

a protezione contro la caduta di materiali.

f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

g) Utilizzo di ottoprotettori (DPI da adottare)

h) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Cuci scuci:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

c) Rumore

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

d) Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Consolidamento di muratura con iniezioni armate:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

45) Interferenza nel periodo dal 28° g al 46° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:

- Sistema di centinature metalliche

- Consolidamento di muratura con iniezioni armate

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi, e dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28° g al 46° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

e) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

Rischi Trasmissibili:

Sistema di centinature metalliche:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Consolidamento di muratura con iniezioni armate:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

46) Interferenza nel periodo dal 49° g al 53° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di opere di lattoneria

- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 49° g al 53° g per 5 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 49° g al 53° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.

d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

e) L'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata.

f) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

g) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di opere di lattoneria:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

c) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

47) Interferenza nel periodo dal 49° g al 60° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Ritocco pittorico e completamento restauro

- Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi, e dal 49° g al 60° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 49° g al 60° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto:

- | | | |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

48) Interferenza nel periodo dal 49° g al 53° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di opere di lattoneria
- Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 49° g al 53° g per 5 giorni lavorativi, e dal 49° g al 60° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 49° g al 53° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- i) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- j) L'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata.
- k) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di opere di lattoneria:

- | | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
| b) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto:

- | | | |
|--|-------------------|-------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

49) Interferenza nel periodo dal 63° g al 74° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Ritocco pittorico e completamento restauro
- Posa di pavimenti per esterni in cotto

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi, e dal 63° g al 74° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 63° g al 74° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

Posa di pavimenti per esterni in cotto:

- | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

50) Interferenza nel periodo dal 84° g al 105° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:

- Ritocco pittorico e completamento restauro
- Tinteggiatura di superfici esterne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi, e dal 84° g al 105° g per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 84° g al 105° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

Tinteggiatura di superfici esterne:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

51) Interferenza nel periodo dal 98° g al 102° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro
- Tinteggiatura di superfici esterne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 98° g al 102° g per 5 giorni lavorativi, e dal 84° g al 105° g per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 98° g al 102° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro: <Nessuno>

Tinteggiatura di superfici esterne:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

52) Interferenza nel periodo dal 98° g al 105° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 6 giorni lavorativi. Fasi:

- Ritocco pittorico e completamento restauro
- Verniciatura a pennello di opere in ferro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi, e dal 98° g al 105° g per 6 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 98° g al 105° g per 6 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- d) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

Verniciatura a pennello di opere in ferro:

- a) Inalazione polveri, fibre
- b) Rumore

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: LIEVE

53) Interferenza nel periodo dal 98° g al 105° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 6 giorni lavorativi. Fasi:

- Tinteggiatura di superfici esterne
- Verniciatura a pennello di opere in ferro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 84° g al 105° g per 15 giorni lavorativi, e dal 98° g al 105° g per 6 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 98° g al 105° g per 6 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.

- d) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- f) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici esterne:

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

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

Verniciatura a pennello di opere in ferro:

- a) Inalazione polveri, fibre
- b) Rumore

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE
 Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

54) Interferenza nel periodo dal 98° g al 102° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Ritocco pittorico e completamento restauro
- Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi, e dal 98° g al 102° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 98° g al 102° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro: <Nessuno>

55) Interferenza nel periodo dal 98° g al 102° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro
- Verniciatura a pennello di opere in ferro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 98° g al 102° g per 5 giorni lavorativi, e dal 98° g al 105° g per 6 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 98° g al 102° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- d) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro: <Nessuno>

Verniciatura a pennello di opere in ferro:

- a) Inalazione polveri, fibre
- b) Rumore

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE
 Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

56) Interferenza nel periodo dal 105° g al 105° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Smobilizzo del cantiere
- Tinteggiatura di superfici esterne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 105° g al 109° g per 5 giorni lavorativi, e dal 84° g al 105° g per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 105° g al 105° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Smobilizzo del cantiere:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| f) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Tinteggiatura di superfici esterne:

| | | |
|--|----------------------|------------------------|
| a) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVISSIMO |
|--|----------------------|------------------------|

57) Interferenza nel periodo dal 105° g al 107° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Smobilizzo del cantiere
- Ritocco pittorico e completamento restauro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 105° g al 109° g per 5 giorni lavorativi, e dal 2° g al 107° g per 75 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 105° g al 107° g per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- l) Utilizzo di otoproettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Smobilizzo del cantiere:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| f) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Ritocco pittorico e completamento restauro: <Nessuno>

58) Interferenza nel periodo dal 105° g al 105° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Smobilizzo del cantiere
- Verniciatura a pennello di opere in ferro

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 105° g al 109° g per 5 giorni lavorativi, e dal 98° g al 105° g per 6 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 105° g al 105° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
 l) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Smobilizzo del cantiere:

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| a) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| c) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| d) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| e) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| f) Caduta di materiale dall'alto o a livello | Prob: POCO PROBABILE | Ent. danno: GRAVE |
| g) Investimento, ribaltamento | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: GRAVE |

Verniciatura a pennello di opere in ferro:

| | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| a) Inalazione polveri, fibre | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |
| b) Rumore | Prob: IMPROBABILE | Ent. danno: LIEVE |

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.)

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.)

Riunione di coordinamento

Descrizione:

Si prevede la realizzazione di coordinamento ad ogni inizio di una fase lavorativa ed ogni qualvolta il CSE lo ritenga necessario al fine di attuare la cooperazione in cantiere.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

Altro:

Descrizione:

Il CSE individuerà le procedure affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

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.)

Pronto soccorso:

gestione separata tra le imprese

Numeri di telefono delle emergenze:

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| Comando Vvf chiamate per soccorso: | tel. 115 |
| Comando Vigili urbani | tel. 0521 40521 |
| Pronto Soccorso | tel. 118 |

CONCLUSIONI GENERALI

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

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
 - Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
 - Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;
- si allegano, altresì:
- Tavola lay out del cantiere
 - Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);

INDICE

| | | |
|--|------|---------------------------|
| Lavoro..... | pag. | <u>2</u> |
| Committenti..... | pag. | <u>2</u> |
| Responsabili..... | pag. | <u>2</u> |
| Imprese..... | pag. | <u>3</u> |
| Documentazione..... | pag. | <u>4</u> |
| Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere..... | pag. | <u>4</u> |
| Descrizione sintetica dell'opera..... | pag. | <u>4</u> |
| Area del cantiere..... | pag. | <u>6</u> |
| Organizzazione del cantiere..... | pag. | <u>7</u> |
| Segnaletica generale prevista nel cantiere..... | pag. | <u>8</u> |
| Albero riassuntivo..... | pag. | <u>10</u> |
| Lavorazioni e loro interferenze..... | pag. | <u>11</u> |
| • Allestimento e smobilizzo del cantiere..... | pag. | <u>11</u> |
| • Preparazione delle aree di cantiere (fase)..... | pag. | <u>11</u> |
| • Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)..... | pag. | <u>11</u> |
| • Apprestamenti del cantiere (fase)..... | pag. | <u>12</u> |
| • Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)..... | pag. | <u>12</u> |
| • Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)..... | pag. | <u>12</u> |
| • Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)..... | pag. | <u>13</u> |
| • Impianti di servizio del cantiere (fase)..... | pag. | <u>13</u> |
| • Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)..... | pag. | <u>13</u> |
| • Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere (sottofase)..... | pag. | <u>14</u> |
| • Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)..... | pag. | <u>14</u> |
| • Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)..... | pag. | <u>14</u> |
| • Smobilizzo del cantiere (fase)..... | pag. | <u>15</u> |
| • Smobilizzo del cantiere (sottofase)..... | pag. | <u>15</u> |
| • Piano sottotetto - completamento ammorsamenti mediante cucì scuci..... | pag. | <u>15</u> |
| • Murature (fase)..... | pag. | <u>15</u> |
| • Cucì scuci (sottofase)..... | pag. | <u>15</u> |
| • Completamento della messa in opera di catene metalliche..... | pag. | <u>16</u> |
| • Posa di tiranti orizzontali in acciaio (fase)..... | pag. | <u>16</u> |
| • Iniezioni di miscele cementizie per tiranti (fase)..... | pag. | <u>16</u> |
| • Consolidamento delle colonne del chiostro con centinature metalliche..... | pag. | <u>17</u> |
| • Sistema di centinature metalliche (fase)..... | pag. | <u>17</u> |
| • Restauro pilastri d'angolo in mattoni del chiostro..... | pag. | <u>17</u> |
| • Cucì scuci (fase)..... | pag. | <u>17</u> |
| • Consolidamento di muratura con iniezioni armate (fase)..... | pag. | <u>18</u> |
| • Completamento restauro superfici decorate e/o affrescate..... | pag. | <u>18</u> |
| • Ritocco pittorico e completamento restauro (fase)..... | pag. | <u>18</u> |
| • Restauro elementi lapidei e delle colonne del chiostro..... | pag. | <u>19</u> |
| • Consolidamento tramite applicazione di silicato di etile (fase)..... | pag. | <u>19</u> |
| • Recupero e ripristino pavimentazione del chiostro in cotto..... | pag. | <u>19</u> |
| • Formazione di massetto per pavimentazioni in cotto (fase)..... | pag. | <u>20</u> |
| • Posa di pavimenti per esterni in cotto (fase)..... | pag. | <u>20</u> |
| • Impianto di illuminazione del chiostro..... | pag. | <u>20</u> |
| • Realizzazione di impianto di illuminazione del chiostro (fase)..... | pag. | <u>20</u> |
| • Completamento delle tinteggiature facciate chiostro e su volte ed archi..... | pag. | <u>21</u> |
| • Tinteggiatura di superfici esterne (fase)..... | pag. | <u>21</u> |

| | | |
|---|------|--------------------|
| • Verniciatura a pennello di opere in ferro (fase) | pag. | 21 |
| • Opere di lattoneria | pag. | 22 |
| • Realizzazione di opere di lattoneria (fase) | pag. | 22 |
| Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive. | pag. | 22 |
| Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni | pag. | 26 |
| Macchine utilizzate nelle lavorazioni | pag. | 30 |
| Potenza sonora attrezzature e macchine | pag. | 31 |
| Coordinamento generale del psc | pag. | 31 |
| Coordinamento delle lavorazioni e fasi | pag. | 31 |
| Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva | pag. | 53 |
| Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi | pag. | 53 |
| Disposizioni per la consultazione degli rls | pag. | 53 |
| Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori | pag. | 53 |
| Conclusioni generali | pag. | 53 |

PARMA, 29/05/2018

Firma
