



STUDIO DI
ARCHITETTURA
**CARLO
ROSSO
EMANUELA
FORNARO**



VIA S. CRISTOFORO 12
13100 VERCELLI
TEL. 0161 251721
FAX 0161 601105
P.I. 01786210029
info@studiorossifornaro.it

COMUNE DI SALUGGIA

PROGETTO

Recupero conservativo per Riuso e Rifunzionalizzazione del Castello di Saluggia
"Palazzo Pastoris" Programma Regionale Integrato FSC 2021- 2027

UBICAZIONE

Piazza del Municipio 15, Saluggia

OGGETTO

Piano di Sicurezza e Coordinamento

FASE

Progetto Esecutivo

DATA

Maggio 2026

COMMITTENTE

Comune di Saluggia
Piazza del Municipio 15, Saluggia

RISPONSABILE DI SETTORE

geom. Ombretta Perolio

PROGETTISTI

arch. Carlo Rosso

arch. Emanuela Fornaro



Intervento realizzato da: **Comune di Saluggia**

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: Saluggia(VC) Palazzo Pastoris- Programmazione regionale integrata per lo sviluppo e la coesione territoriale nell'ambito del fsc 2021-2027- area omogenea fsc " borghi delle vie d'acqua" recupero conservativo per riuso e rifunzionalizzazione del Castello di Saluggia Palazzo Pastoris.

COMMITTENTE: Comune di Saluggia.

CANTIERE: Piazza del Municipio n.15, Saluggia (VC)

Saluggia, 29/05/2026

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Architetto Fornaro Emanuela)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Geometra Perolio Ombretta)

Architetto Fornaro Emanuela

Via San Cristoforo n.12
13100 Vercelli (VC)
Tel.: 0161 251721
E-Mail: info@studiorossofornaro.it

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:	Risanamento Conservativo
OGGETTO:	Saluggia(VC) Palazzo Pastoris- Programmazione regionale integrata per lo sviluppo e la coesione territoriale nell'ambito del fsc 2021-2027- area omogenea fsc " borghi delle vie d'acqua" recupero conservativo per riuso e rifunzionalizzazione del Castello di Saluggia Palazzo Pastoris.
Importo presunto dei Lavori:	131 ´ 250,00 euro
Entità presunta del lavoro:	234 uomini/giorno
Data inizio lavori:	01/07/2026
Data fine lavori (presunta):	27/12/2026
Durata in giorni (presunta):	180

Dati del CANTIERE:

Indirizzo:	Piazza del Municipio n.15
CAP:	13040
Città:	Saluggia (VC)
Telefono / Fax:	0161480112 0161480202

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Comune di Saluggia
Indirizzo:	Piazza del Municipio n.15
CAP:	13040
Città:	Saluggia (VC)
Telefono / Fax:	0161480112 0161480202

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Ombretta Perolio
Qualifica:	Geometra

RESPONSABILI

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

Progettista:

Nome e Cognome: **Emanuela Fornaro**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via San Cristoforo n.12**
CAP: **13100**
Città: **Vercelli (VC)**
Telefono / Fax: **0161 251721 0161 601105**
Indirizzo e-mail: **info@studiorossofornaro.it**
Codice Fiscale: **FRNMNL63T69L750E**
Partita IVA: **01786210029**

Progettista:

Nome e Cognome: **Carlo Rosso**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via San Cristoforo n.12**
CAP: **13100**
Città: **Vercelli (VC)**
Telefono / Fax: **0161 251721 0161 601105**
Indirizzo e-mail: **info@studiorossofornaro.it**
Codice Fiscale: **RSSCRL63R25L750E**
Partita IVA: **01786210029**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Emanuela Fornaro**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via San Cristoforo n.12**
CAP: **13100**
Città: **Vercelli (VC)**
Telefono / Fax: **0161 251721 0161 601105**
Indirizzo e-mail: **info@studiorossofornaro.it**
Codice Fiscale: **FRNMNL63T69L750E**
Partita IVA: **01786210029**

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **Ombretta Perolio**
Qualifica: **Geometra**
Indirizzo: **Piazza del Municipio n.15**
CAP: **13040**
Città: **Saluggia (VC)**
Telefono / Fax: **0161480112 0161480202**

Direttore dei Lavori :

Nome e Cognome: **Carlo Rosso**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via San Cristoforo n.12**
CAP: **13100**
Città: **Vercelli (VC)**
Telefono / Fax: **0161 251721 0161 601105**
Indirizzo e-mail: **info@studiorossofornaro.it**
Codice Fiscale: **RSSCRL63R25L750E**
Partita IVA: **01786210029**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:	Emanuela Fornaro
Qualifica:	Architetto
Indirizzo:	Via San Cristoforo n.12
CAP:	13100
Città:	Vercelli (VC)
Telefono / Fax:	0161 251721 0161 601105
Indirizzo e-mail:	info@studiorossofornaro.it
Codice Fiscale:	FRNMNL63T69L750E
Partita IVA:	01786210029

IMPRESE

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

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE

Telefoni ed Indirizzi Utili

Telefoni ed Indirizzi Utili

Carabinieri	tel. 112
Polizia	tel. 113
Vigili del fuoco	tel. 115
Vigili Urbani	tel. 0161/480112
Comune di Vercelli	tel. 0161/480112
Pronto soccorso	tel. 118
Soccorso stradale	tel. 116

Comitato Paritetico Territoriale Vercelli tel. 0161/257155

Servizio Sicurezza sui luoghi di lavoro tel. 0161/593096-3029

Nel caso in cui un operaio presentasse sintomi di infezione respiratoria e più di 37,5 di febbre, dovrà dotarsi immediatamente di una delle suddette mascherine, non dovrà entrare in contatto con nessun altro operaio, avviserà (eventualmente per il tramite degli addetti al Primo Soccorso) gli operatori di Sanità Pubblica per attivare le procedure necessarie facendo riferimento ai numeri di emergenza previsti:

- il numero 1500 del Ministero della salute, attivo 7 giorni su 7, dalle 8 alle 20;
- il numero di emergenza nazionale 112;
- i numeri verdi regionali: la Regione Piemonte, ad esempio risponde all' 800 19 20 20 attivo 24 ore su 24 e all' 800 333 444 attivo dal lunedì al venerdì, dalle ore 8 alle 20.

Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

Probabilità di esposizione

Non essendoci in questo momento problematiche in relazione a pandemie non vengono indicate prescrizioni.

Se sarà diramata allerta sarà cura del CSE provvedere a modificare il PSC secondo le indicazioni che verranno proclamate a livello nazionale, regionale, provinciale, comunale.

Danno

Classe di rischio

Nel "Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento dei contagi nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione" l'INAIL individuerà per il settore delle costruzioni una classe di rischio.

Misure di prevenzione, protezione ed organizzazione

In considerazione degli elementi di rischio individuati si individuano le misure di prevenzione, protezione ed organizzazione messe in atto al fine di garantire un adeguato livello di protezione per il personale impegnato in cantiere sulla base di quanto contenuto nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE .

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.)

L'area di cantiere sarà ubicata all'esterno del palazzo comunale di Saluggia (si veda planimetria allegata). L'accesso pedonale avverrà dal portone principale posto su piazza del Municipio e tramite la scala all'ingresso si potrà accedere al piano primo ove si svolgerà la maggiorparte dei lavori.

Le operazioni di carico e scarico merci, avverranno tramite piattaforma elevatrice dalla strada a nord dell'edificio, in massima sicurezza senza creare ostacolo o pericolo alle persone che possono transitare nell'area. L'impresa avrà comunque l'obbligo di indicare all'autista del mezzo, sia in ingresso che in uscita dal cantiere, le corrette manovre da compiere per effettuare l'operazione in condizioni di sicurezza e i mezzi dovranno, pertanto, essere sempre seguiti nelle manovre da un responsabile a terra.

La zona oggetto dei lavori sarà completamente recintata con elementi fissi che garantiranno l'accesso all'area di lavoro solo al personale addetto.

Particolare cura dovrà essere quindi rivolta all'organizzazione del cantiere, con riferimento al contesto specifico in cui si svolgeranno i lavori.

La necessità di eseguire le opere in progetto all'interno di un edificio frequentato da altri utenti (dipendenti del Comune e utenti esterni), crea necessariamente qualche apprensione, legata soprattutto alle conseguenze che un qualsiasi evento imprevisto potrebbe provocare sui frequentatori dell'edificio.

Particolare attenzione dovrà essere prestata quindi, nel corso di tutto il periodo di svolgimento dei lavori, da parte di tutti i 'soggetti' a diverso titolo 'responsabili', ed in modo particolare da parte degli addetti all'assistenza del cantiere nominati dall'Appaltatore.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

Le opere previste nel presente progetto riguardano il restauro di alcune parti interne del palazzo e precisamente: sala consigliare, scalone, androne.

Restauro sala consigliare primo piano:

- Intervento restauro conservativo ed estetico fascia sottotetto ad affresco;
- Intervento restauro conservativo ed estetico soffitto cassonettato ligneo;
- intervento di manutenzione pareti ad intonaco scialbato;
- intervento di restauro porte interne in legno a doppia anta;
- intervento di restauro lampadario in ferro battuto.

Restauro scalone principale:

- intervento di restauro porte interne in legno;
- intervento di restauro mancorrente; in legno
- intervento di restauro lampade in ferro.

Restauro androne principale piano terra:

- interventi di restauro porte interne in legno;
- interventi di restauro lanterna in ferro.

Interventi impianti elettrici e speciali

- interventi su impianto esistente
- smontaggio e rimontaggio corpi illuminanti da restaurare
- realizzazione rete telefonica, dati,

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.)

L'area di cantiere verrà posizionata nell'area esterna dell'edificio comunale. Un'altra area di cantiere verrà realizzata nell'androne mentre al piano superiore si accederà pedonalmente dall'androne stesso.

Come da tavola di layout allegata al presente PSC le zone per il carico e scarico e i depositi dei materiali saranno posizionati in aree specifiche e condivise con il RUP.

Il wc di cantiere sarà quello messo a disposizione dell'Amministrazione.

Il ponteggio sarà posizionato solamente nella sala consigliare al primo piano.

Le porte lignee saranno o restaurate sul posto o portate via dal restauratore a seconda delle necessità delle operazioni di restauro e al loro stato di conservazione,

Le lampade e i lampadari saranno abbassati a terra e restaurati in sito (zona da definirsi con il RUP) secondo necessità del restauratore e al loro stato di conservazione.

Il cantiere sarà transennato e saranno posti nei punti più pericolosi segnali di pericolo e lanterne segnaletiche a luce fissa rossa per segnalarne la presenza.

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

Reti tecnologiche cittadine

Reti tecnologiche cittadine

L'area del cantiere non risulta attraversata da alcuna rete di distribuzione cittadina, poichè area interna al palazzo comunale.

Si terranno comunque sempre ben presenti tutte le informazioni acquisite, presso gli enti erogatori di tali servizi, al fine di eseguire tutte le lavorazioni in condizioni di sicurezza e senza correre il rischio di provocare danno alcuno ad infrastrutture pubbliche e/o private.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

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

Viabilità

Viabilità

I maggiori rischi che possono provenire dall'ambiente circostante sono legati alla particolare zona del cantiere, e quindi in area con una media presenza di traffico veicolare durante l'intero arco della giornata.

Linee Elettriche

Linee Elettriche

Chiaramente è possibile che, non necessariamente in corrispondenza dell'accesso al cantiere, quanto in altre strade cittadine in prossimità del cantiere siano presenti linee elettriche aeree cui prestare attenzione ove si debba accedere all'area di cantiere con mezzi ingombranti e/o di notevoli dimensioni.

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

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

Rumorosità delle macchine utilizzate

Rumorosità delle macchine utilizzate

Il cantiere si trova installato all'interno di un'area a destinazione essenzialmente residenziale.

Talune lavorazioni che in esso si svolgeranno richiederanno l'utilizzazione di macchine con emissioni sonore rilevanti pertanto nell'impiego di tali attrezzature dovrà essere osservate le ore di silenzio secondo la stagione ed i regolamenti locali.

Pericolo generico

Pericolo generico

Le opere in progetto non rivestono, in linea generale, carattere di particolare difficoltà nè presuppongono l'insorgere di particolari situazioni di pericolosità.

Tuttavia, la necessità di eseguire le opere in progetto a stretto contatto con il resto dei frequentatori del palazzo comunale, crea necessariamente qualche apprensione, legata soprattutto alle conseguenze che un qualsiasi evento imprevisto potrebbe provocare su di essi.

Particolare attenzione dovrà essere prestata quindi, nel corso di tutto il periodo di svolgimento dei lavori, da parte di tutti i 'soggetti' a diverso titolo 'responsabili', ed in modo particolare da parte degli addetti all'assistenza del cantiere nominati dall'Appaltatore.

Caduta dei materiali

Caduta dei materiali

Tutti i lavori in oggetto verranno eseguiti in aree ben delimitate ove l'accesso sarà consentito solo agli addetti al cantiere di conseguenza non comporteranno pericolo di caduta dei materiali per i frequentatori dell'edificio.

In ogni caso le aree immediatamente adiacenti alle lavorazioni saranno momentaneamente inibite all'accesso e/o transito di persone 'non addette ai lavori' nel corso delle fasi maggiormente soggette a rischio, quali scarico e carico elementi del ponteggio.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

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

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Modalità da seguire per la realizzazione della recinzione del cantiere, degli accessi e delle segnalazioni:

L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata (si veda tavola grafica) in modo di assicurare garanzie di sicurezza per tutti i dipendenti dell'Amministrazione Comunale di Saluggia e da tutti i frequentatori dello stabile;

L'attuale ingresso da piazza del Municipio sarà utilizzato come unico accesso pedonale all'area di cantiere.

Data la collocazione sul territorio del cantiere si prevede che i lavoratori del cantiere possano trovare aree, in cui parcheggiare le autovetture utilizzate per recarsi al lavoro, presso le zone destinate a parcheggio pubblico in prossimità dell'edificio.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

L'accesso alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robusta e duratura, munita di segnaletica ricordante i divieti e i pericoli.

Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.

Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva i cantieri stradali devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.

Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali e protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.

Servizi igienico-assistenziali

Servizi igienico - assistenziali

L'Amministrazione metterà a disposizione i bagni comunali per i lavoratori.

nell'area interna di cantiere sarà posizionata la cassetta di pronto soccorso e pacchetto di medicazione.

La presenza di attrezzature e del locale di pronto soccorso (messo a disposizione dall'Amministrazione e da definirsi con il RUP) sono indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso, a tal riguardo l'appaltatore sarà tenuto al rispetto di quanto previsto dalle vigenti leggi in materia di salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi igienico - assistenziali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico - assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente.

Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative.

Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

Viabilità principale di cantiere

Viabilità principale di cantiere

Saluggia(VC) Palazzo Pastoris- Programmazione regionale integrata per lo sviluppo e la coesione territoriale nell'ambito del fsc

2021-2027- area omogenea fsc " borghi delle vie d'acqua" recupero conservativo per riuso e rifunzionalizzazione del Castello di Saluggia

Palazzo Pastoris. - Pag.

18

In linea generale non sarà realizzata una vera e propria viabilità di cantiere viste le ridotte dimensioni del cantiere e dell'intervento.

Si prevedono quindi, fin d'ora, delle specifiche procedure che limitino l'accesso all'area di cantiere, e l'immissione nella viabilità cittadina, dei mezzi provenienti dal cantiere.

Sia in ingresso che in uscita dal cantiere i mezzi dovranno, pertanto, essere sempre seguiti nelle manovre da un responsabile a terra, con il compito di indicare all'autista del mezzo le corrette manovre da compiere per effettuare l'operazione in condizioni di sicurezza.

Inoltre dovranno tenersi presenti tutti i vincoli derivanti dalla presenza di condutture, e/o di linee aeree, presenti nell'area di cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

Misure di sicurezza contro i rischi provenienti dall'esterno

Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno:

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si collocherà il cantiere è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla progettazione del cantiere stesso. E' possibile, infatti, individuare rischi che non derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno del cantiere ma che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

La presenza di un cantiere attiguo, peraltro al momento della stesura del presente piano non presente, potrebbe introdurre il rischio di caduta di materiali dall'alto (qualora si verificasse un problema di installazioni di gru eventualmente presenti) o problemi legati alla rumorosità (per all'amplificazione delle emissioni sonore); la presenza di emissioni di agenti inquinanti (col relativo peggioramento delle condizioni di respirabilità del cantiere) o il flusso veicolare presente sulla viabilità ordinaria contigua al cantiere (con l'amplificazione del rischio di incidenti e/o investimenti), sono alcune tra le possibili situazioni comportanti una modificazione della valutazione del rischio.

A questo specifico riguardo è necessario precisare che, anche se il traffico veicolare nell'area interessata dall'intervento edilizio, non risulta generalmente particolarmente intenso, sarà bene seguire apposite procedure per effettuare le operazioni di accesso/uscita dall'area del cantiere per carico e scarico materiali.

Saranno destinati alcuni operai con il compito di seguire le manovre dei mezzi per favorire l'immissione nella viabilità ordinaria delle auto e degli automezzi provenienti dal cantiere (rischio investimento).

L'individuazione, dunque, di eventuali ulteriori sorgenti di rischio potrà permettere l'introduzione di procedure e/o protezioni finalizzate alla loro minimizzazione.

Misure di sicurezza per la presenza nel cantiere di linee aeree e condutture

Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee:

La presenza di linee elettriche aeree e/o di condutture interrate nell'area del cantiere rappresenta uno dei vincoli più importanti da rispettare nello sviluppo del cantiere stesso.

Pertanto, preliminarmente all'installazione del cantiere, occorrerà acquisire tutte le informazioni (dagli Enti Pubblici, dai gestori dei servizi di acquedotto, fognatura, telefono, energia elettrica, ecc.) circa l'esatta posizione dei sottoservizi eventualmente presenti. In ogni caso sarà opportuno effettuare delle verifiche, anche mediante l'esecuzione di sondaggi pilota.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di linee elettriche aeree, dovranno evitarsi lavorazioni a distanza inferiore a metri 5 e, qualora non evitabili, si dovrà provvedere ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche.

Per quanto riguarda, inoltre, la presenza nell'area del cantiere di condutture e sottoservizi, dovranno opportunamente

prevedersi la viabilità sia pedonale che carrabile o provvedersi, previo accordo con l'ente gestore, alla relativa delocalizzazione.

In questo caso specifico, trattandosi di lavorazioni esclusivamente intrene e di ridotta intensità non risultano esserci, in questa fase di stesura del piano, particolari segnalazioni.

Il tutto sarà da verificarsi all'inizio dei lavori con il RUP.

Impianti elettrico, dell'acqua, del gas, ecc.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo:

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc., per quanto effettivamente necessario alla corretta gestione del cantiere.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte.

In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

- non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso
- non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua.

Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo:

IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

Si prevederà l'installazione di quadro elettrico di cantiere da collegarsi con l'impianto elettrico del comune come concordato con il RUP.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche:

L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile.

L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.

Qualora sul cantiere si renda necessario la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo la norma CEI.

In questo specifico caso verrà utilizzato l'impianto di terra presente nell'edificio comunale.

Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto

Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto:

Per le lavorazioni che verranno eseguite ad altezze superiori a metri 2 e che comportino la possibilità di cadute dall'alto, dovranno essere introdotte adeguate protezioni collettive, in primo luogo i parapetti.

Il parapetto, realizzato a norma, dovrà avere le seguenti caratteristiche

- a) il materiale con cui sarà realizzato dovrà essere rigido, resistente ed in buono stato di conservazione;
- b) la sua altezza utile dovrà essere di almeno un metro;
- c) dovrà essere realizzato con almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il calpestio;
- d) dovrà essere dotato di "tavola fermapiè", vale a dire di una fascia continua poggiata sul calpestio e di altezza pari almeno a 15 cm;
- e) dovrà essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

Quando non sia possibile realizzare forme di protezione collettiva, dovranno obbligatoriamente utilizzarsi cinture di

sicurezza.

Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione

Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere:

Nelle aziende o lavorazioni in cui esistano pericoli specifici di incendio:

- a) è vietato fumare;
- b) è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;
- c) devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento; detti mezzi devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;
- d) deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza:

Il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice è tenuto a mettere a disposizione del rappresentante per la sicurezza copia del piano di sicurezza e coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

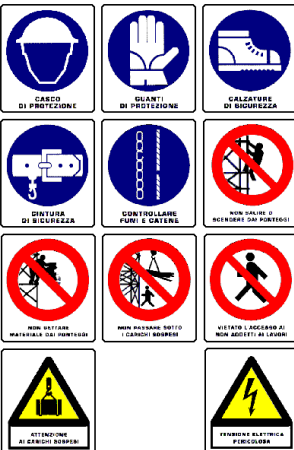
Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza:

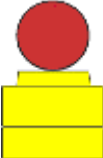
I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, e comunque in ossequio alle disposizioni e tempistiche previste dal capitolato speciale d'appalto, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Estintore.
	Telefono emergenza antincendio.
	Vietato fumare.
	Divieto di transito ai pedoni.
	Pericolo generico.
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Vietato fumare.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.
	Casco di protezione obbligatoria.

	Guanti di protezione obbligatoria.
	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
	Pronto soccorso.
	Estintore.
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Autoveicoli non autorizzati
	Segnali di obbligo, di divieto e di pericolo.
	Uscita autoveicoli

 PONTEGGIO IN ALLESTIMENTO	Allestimento ponteggio
	Dispositivo luminoso a luce rossa
	Direzione obbligatoria a destra
	Direzione obbligatoria a sinistra
	Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali
	Indossare la mascherina

	Distanziarsi di almeno un metro
	Disinfettarsi le mani

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 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 del ponteggio metallico fisso

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Dispositivo luminoso a luce rossa;
- 2) segnale:  Direzione obbligatoria a destra;
- 3) segnale:  Lavori;
- 4) segnale:  Pericolo;
- 5) segnale:  Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali;
- 6) segnale:  Evitare di toccarsi il viso;
- 7) segnale:  Evitare il contatto;
- 8) segnale:  Indossare la mascherina;
- 9) segnale:  Distanziarsi di almeno un metro;
- 10) segnale:  Gettare i rifiuti nell'apposito contenitore;
- 11) segnale:  Disinfettarsi le mani;
- 12) segnale:  Indicazioni generali;

- 13) segnale:  Come lavarsi le mani;

Indicazioni su come lavarsi le mani

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

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) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

I servizi igienici verranno messi a disposizione dall'Amministrazione.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; 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 del ponteggio metallico fisso (sottofase)

Montaggio e trasformazione del ponteggio metallico fisso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso;

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

- a) DPI: addetto al montaggio 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 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; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Restauro conservativo ed estetico affreschi

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Dipinti murali

Operazioni preliminari

- Rimozione di depositi superficiali incoerenti su dipinti murali
- Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali
- Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali
- Preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali
- Puntellatura provvisoria di dipinti murali

Operazioni di consolidamento

- Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica di dipinti murali
- Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali
- Ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali
- Applicazione di perni su dipinti murali

Operazioni di disinfezione e disinfestazione

- Disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali
- Trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali

- Operazioni di rimozione interventi precedenti
 - Rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali
- Operazioni di pulitura
 - Rimozione di incrostazioni su dipinti murali
 - Rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali
 - Rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali
- Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione
 - Stuccatura dell'intonaco di supporto su dipinti murali
 - Reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali

Dipinti murali (fase)

Operazioni preliminari (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su dipinti murali (sottofase)

Rimozione su dipinti murali di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) con metodo a secco, utilizzando utensili manuali ed elettrostrumenti, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi incoerenti su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su dipinti murali;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Aspiratore;
- b) Attrezzi manuali per il restauro;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali (sottofase)

Applicazione su dipinti murali di bendaggi di sostegno e protezione, realizzate in velatino di garza o tela patta e colla animale o resina acrilica in soluzione, per operazioni di consolidamento o preliminarmente ad operazioni di stacco o strappo, da applicarsi su parti di intonaco pericolanti, graffiti, affreschi e tempere ad olio su muro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto all'applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Bollitore elettrico;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali (sottofase)

Rimozione da dipinti murali di bendaggi di sostegno e protezione applicati in strato singolo con soluzione acquosa, solvente o miscela di solventi, inclusa la rimozione di colle dalla superficie di graffiti, affreschi e tempere ad olio su muro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali (sottofase)

Preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali, mediante resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo, propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento, su supporti quali graffiti, affreschi e tempere ad olio su muro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto al preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

materiale dall'alto o a livello.

Puntellatura provvisoria di dipinti murali (sottofase)

Puntellatura provvisoria di dipinti murali per il sostegno, durante le fasi di consolidamento o di rimozione di elementi metallici inidonei, di parti d'intonaco pericolante, eseguita mediante l'applicazione e la rimozione di uno strato di velatino di garza, l'allestimento del puntello e la rimozione di colla dalla superficie.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla puntellatura provvisoria di dipinti murali;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla puntellatura provvisoria di dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) attrezzatura anticaduta; 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) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Puntello telescopico in acciaio;
- c) Scala semplice;
- d) Ponte su cavalletti;
- e) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di consolidamento (sottofase)

Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica di dipinti murali (sottofase)

Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica di dipinti murali, mediante applicazione di resine acriliche in emulsione a bassa concentrazione, nei casi di disgregazione o polverizzazione di graffiti, affreschi e tempere.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento della coesione della pellicola pittorica su dipinti murali;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto al ristabilimento della coesione della pellicola pittorica su dipinti murali;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali (sottofase)

Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali, mediante iniezioni di adesivi riempitivi e stuccatura con malte o resine acriliche delle crepe presenti su graffiti, affreschi e tempere ad olio su muro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali (sottofase)

Ristabilimento dell'adesione tra l'intonaco e l'intonachino o tra gli strati d'intonaco costituenti il supporto di dipinti murali (quali graffiti, affreschi e tempere ad olio) mediante iniezioni di adesivi e stuccatura delle crepe con malta idraulica o con resina acrilica, inclusa l'eventuale puntellatura.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: Addetto al ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Applicazione di perni su dipinti murali (sottofase)

Applicazione su dipinti murali di perni filettati, in teflon o in fibra di polipropilene, con funzione di sostegno durante le fasi di consolidamento.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'applicazione di perni su dipinti murali;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'applicazione di perni su dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Trapano elettrico;
c) Ponte su cavalletti;
d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di disinfestazione e disinfezione (sottofase)

Disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali (sottofase)

Disinfestazione di dipinti murali su graffiti e affreschi, mediante applicazione di biocida e rimozione manuale.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Pompa a mano per diserbante;
c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Nebbie; Getti, schizzi; Scivolamenti, cadute a livello.

Trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali (sottofase)

Trattamento preventivo contro la crescita di microorganismi autotrofi mediante applicazione di biocida a pennello o a spruzzo.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali;

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) Biologico;
- b) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Operazioni di rimozione interventi precedenti (sottofase)

Rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali (sottofase)

Rimozione meccanica su dipinti murali di stuccature eseguite durante precedenti interventi, incluso il consolidamento e il fissaggio dei bordi, mediante l'ausilio di utensili manuali nel caso di stuccature in malta o materiali relativamente coerenti o mediante l'ausilio di elettrostrumenti nel caso di stuccature in cemento o resina.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Microscalpello elettrico;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;
- e) Ponte su cavalletti;
- f) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di pulitura (sottofase)

Rimozione di incrostazioni su dipinti murali (sottofase)

Rimozione da dipinti murali di incrostazioni, scialbi, ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica, eseguita con utensili manuali su graffiti, affreschi e tempere ad olio su muro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di incrostazioni su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di incrostazioni su dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)**

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali (sottofase)

Rimozione meccanica da dipinti murali di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con utensili manuali e/o elettro utensili.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Sabbiatrice (idrosabbiatrice);
- c) Microsabbiatrice;
- d) Ponte su cavalletti;
- e) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali (sottofase)

Rimozione di sostanze di varia natura (quali olii, vernici, cere, etc.) sovrapposte a graffiti, affreschi e tempere, mediante applicazione a tampone di miscele solventi, per casi di depositi con scarsa coerenza e aderenza o mediante applicazione di resine scambiatrici di ioni, per casi di sostanze polimerizzate o molto aderenti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione (sottofase)

Stuccatura dell'intonaco di supporto su dipinti murali (sottofase)

Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco di supporto su dipinti murali.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura dell'intonaco di supporto su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla stuccatura dell'intonaco di supporto su dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali (sottofase)

Reintegrazione, ricostruzione e revisione di interventi precedenti, eseguita ad acquarello, a gesso o a tempera su dipinti murali (quali graffiti, affreschi e tempere ad olio) caratterizzati da lacune, abrasioni o stuccature.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali;

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

- a) DPI: addetto alla reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Resrauro conservativo soffitto cassettonato ligneo, porte interne, corrimano

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

opere in legno

Operazioni preliminari

- Rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee
- Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee
- Preconsolidamento strutturale di elementi lignei

Operazioni di pulitura

- Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee
- Rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei

Operazioni di disinfestazione

- Disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione

Operazioni di integrazione

- Integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei
- Integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee

Operazioni di protezione superficiale

- Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee

opere in legno (fase)

Operazioni preliminari (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee, dipinte o dorate, che non abbiano problemi di coesione ed adesione, eseguita a secco con utensili manuali ed elettrostrumenti (pennelli o setole morbide).

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Aspiratore;
- b) Attrezzi manuali per il restauro;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee (sottofase)

Rimozione su superfici lignee, che non abbiano problemi di coesione ed adesione, di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, polveri, etc.), eseguita a secco con utensili manuali ed elettrostrumenti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Preconsolidamento strutturale di elementi lignei (sottofase)

Preconsolidamento strutturale di elementi lignei, dipinti o dorati, caratterizzati da cedimenti e decoesioni, eseguito tramite iniezioni di collante (resina epossidica)

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al preconsolidamento strutturale di elementi lignei;

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

- a) DPI: addetto al preconsolidamento strutturale di elementi lignei;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di pulitura (sottofase)

Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee (sottofase)

Rimozione su superfici lignee di depositi superficiali coerenti ed aderenti (concrezioni, incrostazioni, scialbi e/o ridipinture) mediante utensili manuali e/o con elettrostrumenti, inclusa l'eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera antipolvere; **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) Biologico;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Inalazione polveri, fibre;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Microsabbatrice;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;
- e) Ponte su cavalletti;
- f) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scoppio; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei (sottofase)

Rimozione su superfici lignee di sostanze sovrarmesse di varia natura (quali oli, vernici, cere, etc.) inclusa la successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente mediante applicazione a pennello o a tampone di solventi organici e/o inorganici, previa esecuzione di test di solubilità, con metodologia selettiva e graduale al fine di preservare la materia originale.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di disinfestazione (sottofase)

Disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione (sottofase)

Disinfestazione di elementi lignei mediante la nebulizzazione d'insetticida anti-xilofagi (tarlo, capricorno, syrex, ecc.).

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione;

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

- a) DPI: addetto alla disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione;

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) Biologico;
b) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Pompa a mano per diserbante;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Nebbie; Getti, schizzi.

Operazioni di integrazione (sottofase)**Integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei (sottofase)**

Integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei, strutturali e/o decorativi, mediante l'inserimento di materiale ligneo con utensili manuali.

Fessurazioni e piccole lacune saranno risanate mediante stuccatura con resina epossidica bicomponente specifica per il legno.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei;

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

- a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee (sottofase)

Integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee, eseguita mediante l'utilizzo di utensili manuali.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee;

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

- a) DPI: addetto all'integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di protezione superficiale (sottofase)

Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee (sottofase)

Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee, eseguita mediante applicazione con utensili manuali, di cera microcristallina o resina acrilica in soluzione, inclusa la rimozione degli eventuali eccessi del prodotto protettivo.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee;

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

- a) DPI: addetto all'applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Restauro pareti ad intonaco scialbato

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

intonaci

Operazioni preliminari

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci

Operazioni di rimozione interventi precedenti

Rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci

Rimozione di elementi metallici da intonaci

Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione

Stuccatura di cadute di strati di intonaci

Protezione superficiale di intonaci

intonaci (fase)

Operazioni preliminari (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci (sottofase)

Rimozione su intonaci, di depositi superficiali incoerenti (terriccio, polvere, ecc) eseguita a secco con utensili manuali ed elettrostrumenti, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Aspiratore;
b) Attrezzi manuali per il restauro;
c) Ponte su cavalletti;
d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di rimozione interventi precedenti (sottofase)

Rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci (sottofase)

Rimozione meccanica su intonaci di stuccature preesistenti inidonee, eseguita con utensili manuali e/o con elettrostrumenti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Microscalpello elettrico;
c) Vibroincisore;

- d) Compressore elettrico;
- e) Ponte su cavalletti;
- f) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di elementi metallici da intonaci (sottofase)

Rimozione da intonaci di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, eseguita con utensili manuali e/o con elettroutensili.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di elementi metallici da intonaci;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di elementi metallici da intonaci;

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) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Punture, tagli, abrasioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Compressore elettrico;
- c) Microscalpello elettrico;
- d) Ponte su cavalletti;
- e) Ponteggio mobile o trabattello;
- f) Vibroincisore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione (sottofase)

Stuccatura di cadute di strati di intonaci (sottofase)

Stuccatura e reintegro delle aree interessate da lavori di rifunionalizzazione impianti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura di cadute di strati di intonaci;

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

- a) DPI: addetto alla stuccatura di cadute di strati di intonaci;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Protezione superficiale di intonaci (sottofase)

Protezione superficiale di intonaci eseguita mediante applicazione di prodotto protettivo (resine acriliche in soluzione o polisilossano) inclusa l'eliminazione delle eccedenze di prodotto dalla superficie.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di intonaci;

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

- a) DPI: addetto alla protezione superficiale di intonaci;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Restauro Lanterne e lampadari androne, scalone, sala consigliare

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

manufatti in ferro e vetro

- Operazioni di pulitura meccanica
 - Smontaggio preliminare di manufatti
 - Pulitura meccanica di manufatti
- Operazioni di pulitura chimica e fisica
 - Pulitura chimica di manufatti eseguita a tampone
- Operazioni di consolidamento e ricomposizione
 - Consolidamento di manufatti
- Operazioni di integrazione e protezione
 - Integrazione delle lacune di manufatti
 - Protezione superficiale di manufatti

manufatti in ferro e vetro (fase)

Operazioni di pulitura meccanica (sottofase)

Smontaggio preliminare di manufatti (sottofase)

Smontaggio delle parti rimovibili (vetri)

Pulitura preliminare delle parti in ferro e vetro eseguito con l'ausilio di utensili manuali per favorire la successiva pulitura meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al lavaggio preliminare di manufatti ceramici con acqua;

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

- a) DPI: addetto al lavaggio preliminare di manufatti ceramici con acqua;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) occhiali protettivi; 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) Biologico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Pulitura meccanica di manufatti (sottofase)

Pulitura meccanica di manufatti in ferro, eseguita con l'ausilio di utensili manuali (bisturi o spazzolini di setola metallica) o elettrostrumenti al fine di asportare depositi superficiali coerenti ed incoerenti (incrostazioni terrose, calcaree, silicee, croste di particolato atmosferico, incrostazioni compatte localizzate) ed eventuali materiali impiegati in precedenti interventi di restauro. Pulitura accurata delle parti in cristallo.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura meccanica di manufatti ceramici;

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

- a) DPI: addetto alla pulitura meccanica di manufatti ceramici;

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) Biologico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

- b) Vibroincisore;

- c) Compressore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scoppio.

Operazioni di pulitura chimica e fisica (sottofase)

Pulitura chimica di manufatti eseguita a tampone (sottofase)

Pulitura chimica a solvente di manufatti in ferro eseguita con vari metodi per l'asportazione di depositi coerenti (quali incrostazioni calcaree e/o altro tipo di incrostazioni tenaci) o per l'asportazione di ossidi o per l'asportazione di precedenti restauri (oli, vernici, cere, vecchi protettivi e adesivi), o per l'asportazione di biodeteriogeni (alghe, funghi, licheni).

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura chimica di manufatti ceramici eseguita a tampone;

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

- a) DPI: addetto alla pulitura chimica di manufatti ceramici eseguita a tampone;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) occhiali protettivi; b) maschera con filtro specifico; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Operazioni di consolidamento e ricomposizione (sottofase)

Consolidamento di manufatti (sottofase)

Consolidamento dei materiali in ferro e/o reperti integri con soluzioni varie applicate a pennello.

Incollaggio di fratture parti in cristallo con prodotto apposito per vetro (resina fotopolimerizzante).

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al consolidamento di manufatti ceramici con resina termoplastica;

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

a) DPI: addetto al consolidamento di manufatti ceramici con resina termoplastica;

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 per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Operazioni di integrazione e protezione (sottofase)

Integrazione delle lacune di manufatti (sottofase)

Integrazione dei paralumi in vetro mancanti.

Integrazione delle lacune di manufatti in ferro mediante l'applicazione di materiale integrante opportunamente applicato.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla integrazione delle lacune di manufatti ceramici;

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

a) DPI: addetto alla integrazione delle lacune di manufatti ceramici;

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 per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Protezione superficiale di manufatti (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti, eseguita mediante applicazione di sostanze varie a seconda del materiale da proteggere (vetro o ferro).

Stesura di protettivo a base di cera microcristallina per il vetro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di manufatti ceramici;

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

- a) DPI: addetto alla protezione superficiale di manufatti ceramici;

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 per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Impianti elettrici

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico (fase)

Interventi puntuali di modifica dell'impianto elettrico, posizionamento del quadro elettrico, cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

Secondo indicazioni della Soprintendenza e della D.L.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

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) Rumore;

- b) 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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Impianti di illuminazione

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Installazione di corpi illuminanti

Installazione di corpi illuminanti (fase)

Installazione di nuovi corpi illuminanti per interni e smontaggio e rimontaggio corpi illuminanti da restaurare.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di corpi illuminanti;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di corpi illuminanti;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
b) 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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Impianti di rete dati, fonia e videoconferenze

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di impianto di rete dati

Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza

Predisposizione impianto per videoconferenze

Realizzazione di impianto di rete dati (fase)

Realizzazione di impianto di ricezione e trasmissione dati (predisposto anche per funzionamento wireless) collegato alla rete telefonica e posa di cablaggio e punti presa.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di rete dati;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di rete dati;

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) Rumore;
b) 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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza (fase)

Predisposizione impianto di videosorveglianza con posa di tubazioni e scatole di derivazione.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto telefonico;

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

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

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) Rumore;
b) 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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Predisposizione impianto per videoconferenze (fase)

Predisposizione di impianto per videoconferenze,, microfono multidirezionale, ecc.

Posa di tubazioni e scatole per futura realizzazione impianto audio-video-videoconferenze.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto per videoconferenze;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto per videoconferenze;

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) Rumore;
b) 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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con cestello.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smontaggio del ponteggio metallico fisso;

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

- a) DPI: addetto allo 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.

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Smobilizzo del cantiere (fase)

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 recinzioni poste in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

Saluggia(VC) Palazzo Pastoris- Programmazione regionale integrata per lo sviluppo e la coesione territoriale nell'ambito del fsc

2021-2027- area omogenea fsc " borghi delle vie d'acqua" recupero conservativo per riuso e rifunzionalizzazione del Castello di Saluggia

Palazzo Pastoris. - Pag.

51

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con cestello.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

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

Elenco dei rischi:

- 1) Biologico;
- 2) Caduta dall'alto;
- 3) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 4) Chimico;
- 5) Elettrocuzione;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 8) Rumore;
- 9) Vibrazioni.

RISCHIO: Biologico

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di depositi superficiali incoerenti su dipinti murali; Disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali; Trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali; Rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee; Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee; Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee; Disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci; Rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci; Smontaggio preliminare di manufatti ; Pulitura meccanica di manufatti ;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di evitare ogni esposizione ad agenti biologici devono essere adottate le seguenti misure, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori: **a)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **b)** le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici devono essere adeguatamente progettate; **c)** le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, devono essere principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, devono adottarsi misure di prevenzione individuali; **d)** nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, devono essere adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro; **e)** le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, devono essere indicate con adeguato segnale di avvertimento; **f)** le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici devono essere adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni; **g)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti; **h)** i contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici devono essere adeguati e chiaramente identificati; **i)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici.

Misure igieniche. Devono essere assicurate le seguenti misure igieniche: **a)** i lavoratori devono disporre di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle; **b)** i lavoratori devono avere in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che devono essere riposti in posti separati dagli abiti civili; **c)** i dispositivi di protezione individuali devono essere custoditi in luoghi ben determinati e devono essere controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione; **d)** nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, devono essere indicati con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza i divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** occhiali; **c)** maschere; **d)** tute; **e)** calzature.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

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

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.

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:** Puntellatura provvisoria di dipinti murali;

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;

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.

- b) Nelle lavorazioni:** Rimozione di depositi superficiali incoerenti su dipinti murali; Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali; Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali; Preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali; Puntellatura provvisoria di dipinti murali; Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica di dipinti murali; Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali; Ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali; Applicazione di perni su dipinti murali; Disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali; Rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali; Rimozione di incrostazioni su dipinti murali; Rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali; Rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali; Stuccatura dell'intonaco di supporto su dipinti murali; Reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee; Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee; Preconsolidamento strutturale di elementi lignei; Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee; Rimozione di sostanze sovrappresse su elementi lignei; Integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei; Integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee; Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci; Rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci; Stuccatura di cadute di strati di intonaci; Protezione superficiale di intonaci;

Custodia dell'utensile. Non lasciare mai l'utensile in luoghi non sicuri, da cui potrebbe facilmente cadere. In particolare, durante il lavoro su postazioni sopraelevate, come scale, ponteggi, ecc., gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta, nel tempo in cui non sono adoperati.

RISCHIO: Chimico

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali; Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali; Preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali; Puntellatura provvisoria di dipinti murali; Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica di dipinti murali; Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali; Ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali; Applicazione di perni su dipinti murali; Disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali; Trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali; Rimozione di incrostazioni su dipinti murali; Rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali; Stuccatura dell'intonaco di

supporto su dipinti murali; Reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali; Preconsolidamento strutturale di elementi lignei; Rimozione di sostanze sovrappresse su elementi lignei; Disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione; Integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei; Integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee; Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee; Stuccatura di cadute di strati di intonaci; Protezione superficiale di intonaci; Pulitura chimica di manufatti eseguita a tampone; Consolidamento di manufatti; Integrazione delle lacune di manufatti; Protezione superficiale di manufatti;

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 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: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Pulizia generale dell'area di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** le operazioni di posa e di rimozione dei coni e dei delineatori flessibili, e il tracciamento della segnaletica orizzontale, le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; **b)** la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori devono aver completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente. Nel caso di squadra composta da due persone, un operatore deve avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare, nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori impiegati in interventi su strade di categoria A, B, C, e D, devono obbligatoriamente usare indumenti ad alta visibilità in classe 3; **c)** in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale). Nei casi di interventi di emergenza e di lavori aventi carattere di indifferibilità (incidenti, calamità, attuazione dei piani per la gestione delle operazioni invernali, ecc.), nonostante le condizioni avverse, vanno comunque effettuate operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori, ma con l'obbligo di utilizzo di un moviere; **d)** la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio,

sbandieramento con uno o più operatori, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, strumenti diretti di segnalazione all'utenza tramite tecnologia innovativa oppure una combinazione di questi), al fine di: preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; indurre una maggiore prudenza; consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; **b)** al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; **c)** nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **d)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **e)** in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: **a)** i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; **b)** nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **c)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **d)** le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

Riferimenti Normativi:

D.I. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.I. 22 gennaio 2019, Allegato II.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

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 del ponteggio metallico fisso; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;
Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru; 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:** Applicazione di perni su dipinti murali; Rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali; Realizzazione di impianto elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza; Predisposizione impianto per videoconferenze;

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.

Dispositivi di protezione individuale:

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

RISCHIO: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali;

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 elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza; Predisposizione impianto per videoconferenze;

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.

Dispositivi di protezione individuale:

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

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

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

Misure tecniche e organizzative:

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

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Aspiratore;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Attrezzi manuali per il restauro;
- 5) Avvitatore elettrico;
- 6) Bollitore elettrico;
- 7) Compressore elettrico;
- 8) Microsabbatrice;
- 9) Microscalpello elettrico;
- 10) Pompa a mano per diserbante;
- 11) Ponte su cavalletti;
- 12) Ponteggio mobile o trabattello;
- 13) Puntello telescopico in acciaio;
- 14) Sabbatrice (idrosabbatrice);
- 15) Scala doppia;
- 16) Scala semplice;
- 17) Sega circolare;
- 18) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 19) Trapano elettrico;
- 20) Vibroincisore.

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.

Aspiratore

L'aspiratore è un'attrezzatura utilizzata per l'asportazione e recupero di polvere e altre particelle solide.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione polveri, fibre;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore aspiratore;

Prescrizioni Organizzative:

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

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Attrezzi manuali per il restauro

Gli attrezzi manuali per il restauro sono degli utensili, variamente conformati a seconda della specifica funzione, comunemente adoperati per le varie fasi d'intervento (pulitura, consolidamento, stuccatura ecc.) su manufatti di pregio.

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 per il restauro;

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.

Bollitore elettrico

Il bollitore elettrico è un piccolo elettrodomestico utilizzato per la produzione di piccole quantità di acqua ad alte temperature da utilizzare per riscaldare "per immersione" altri recipienti contenenti materiali da utilizzare durante le operazioni di restauro.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore bollitore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Compressore elettrico

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonatrici, pistole a spruzzo ecc).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Scoppio;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore compressore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Microsabbatrice

La microsabbatrice è uno strumento aeroabrasivo portatile di precisione utilizzato, nell'ambito del restauro, per la pulitura di superfici, alimentato ad aria compressa e costituito da un gruppo microsabbante, dotato di manometro e regolatore di pressione, un serbatoio contenente il materiale abrasivo e una penna microsabbante con ugello in metallo duro (widia) completa di tubazione di raccordo.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore microsabbatrice;

Prescrizioni Organizzative:

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

Microscalpello elettrico

Il microscalpello elettrico è un'attrezzatura generalmente utilizzata per la lavorazione artistica o il restauro di manufatti lapidei o in legno.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore microscalpello elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Pompa a mano per diserbante

La pompa irroratrice manuale è utilizzata per l'applicazione a spruzzo di diserbante.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Nebbie;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore pompa a mano per diserbante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** 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 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.

- 2) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

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

Puntello telescopico in acciaio

Il puntello telescopico in acciaio è uno strumento utilizzato per la messa in sicurezza di orizzontamenti piani o volte, esplica azione di contrasto contro la caduta di massa gravante, ed è regolabile in lunghezza mediante estrazione della parte telescopica e per rotazione di una apposita ghiera o manicotto.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore puntello telescopico in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

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

Sabbiatrice (idrosabbiatrice)

L'idrosabbiatrice è un'attrezzatura destinata alla pulitura di superfici mediante proiezione violenta di getti di acqua e sabbia quarzosa o graniglia metallica.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sabbiatrice (idrosabbiatrice);

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

Scala doppia

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

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoimenti, 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.

- 3) 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.

- 4) 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 antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolabili alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

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

- 3) 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 antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolanti alle estremità superiori.

- 4) 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.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

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

Vibroincisore

Il vibroincisore (o penna pneumatica) è uno strumento di precisione ad aria compressa utilizzato, nell'ambito del restauro, per operazioni di pulitura, mediante l'utilizzo di appositi terminali intercambiabili (punte in carburo di tungsteno).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore vibroincisore;

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

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

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

Autocarro

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

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

Autocarro con cestello

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con cestello;

Prescrizioni Organizzative:

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

Autocarro con gru

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;

- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

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

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza; Predisposizione impianto per videoconferenze.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Microscalpello elettrico	Rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali; Rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci; Rimozione di elementi metallici da intonaci.	113.0	967-(IEC-36)-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.	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 del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Applicazione di perni su dipinti murali; Realizzazione di impianto elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza; Predisposizione impianto per videoconferenze; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con cestello	Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro con gru	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 del ponteggio metallico fisso.	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 del ponteggio metallico fisso; 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 1° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. 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 6° g per 4 giorni lavorativi, e dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 1° 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 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
f) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
g) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

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) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
h) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

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

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 3° g al 6° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

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

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
f) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
g) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

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) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
h) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

3) Interferenza nel periodo dal 6° g al 6° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

Saluggia(VC) Palazzo Pastoris- Programmazione regionale integrata per lo sviluppo e la coesione territoriale nell'ambito del fsc

2021-2027- area omogenea fsc " borghi delle vie d'acqua" recupero conservativo per riuso e rifunzionalizzazione del Castello di Saluggia

Palazzo Pastoris. - Pag.

69

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

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 3° g al 6° g per 2 giorni lavorativi, e dal 6° g al 10° g per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 6° g al 6° 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>

Montaggio 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) Investimento, ribaltamento

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno: GRAVE

e) Urti, colpi, impatti, compressioni

Prob: IMPROBABILE

Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

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.)

SI PREVEDE CHE, DURANTE L'INTERO SVOLGIMENTO DEI LAVORI, VENGANO CONVOCATE RIUNIONI PERIODICHE DI COORDINAMENTO TRA IL C.S.E., LA COMMITTENZA E I RAPPRESENTANTI DELLA SICUREZZA DELLE IMPRESE CHE CONCORRONO AI LAVORI, AL FINE DI GESTIRE EVENTUALI INTERFERENZE CHE POSSONO MANIFESTARSI TRA L'ATTIVITA' DI CANTIERE E LE ESIGENZE DEGLI UTENTI - DIPENDENTI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SALUGGIA

Controllo per evitare l'accesso in cantiere di lavoratori non autorizzati.

L'impresa prima dell'ingresso in cantiere dovrà produrre al C.S.E. copia (certificando che è conforme all'originale) dei seguenti certificati :

· Organigramma aziendale.

Ad ogni variazione la documentazione sopra riportata dovrà essere aggiornata.

Nel cantiere dovranno essere sempre presenti i registri delle presenze della varie imprese.

Sarà compito del direttore tecnico di cantiere in carica al momento (o in sua assenza del datore di lavoro dell'impresa attualmente presente in cantiere per quanto riguarda le proprie fasi lavorative) la verifica dei nominativi degli operai che accedono nei vari cantieri.

Elenco apprestamenti, attrezzature, infrastrutture , mezzi e servizi di protezione collettiva di uso comune

Apprestamenti

Gli apprestamenti di uso comune a più imprese sono:

- ponteggi;
- locali di ricovero/spogliatoi/uffici (salvo diverse organizzazioni aziendali);
- servizi igienici;
- recinzione di cantiere.

Attrezzature

Le attrezzature di uso comune a più imprese sono:

- impianti elettrici di cantiere;
- impianto di terra;
- impianto di adduzione acqua;
- cestello elevatore;

Infrastrutture

Le infrastrutture di uso comune a più imprese sono:

- viabilità principale di cantiere;
- percorsi pedonali;
- aree deposito materiale;
- rifiuti di cantiere;

Mezzi e servizi di protezione collettiva di uso comune

Gli elementi di uso comune a più imprese sono:

- segnaletica di sicurezza
- mezzi estinguenti
- servizi di gestione delle emergenze

Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture , mezzi e servizi di protezione collettiva

Ponteggi

I ponteggi verranno utilizzati dalle seguenti imprese:

- impresa appaltatrice principale e relativi subappaltatori (per l'esecuzione delle opere in muratura, intonaci, coperture, ...);
- impresa (se differente dall'appaltatrice principale) addetta alla posa canali di gronda e lattonerie.
- impresa (se differente dall'appaltatrice principale) addetta alla rimozione delle coperture.
- impresa (se differente dall'appaltatrice principale) addetta alla posa di nuove coperture.
- impresa (se differente dall'appaltatrice principale) addetta alla rimozione, sistemazione, posa infissi.

Verrà individuata la ditta che sarà incaricata dell'esecuzione del ponteggio nelle varie fasi di realizzazione dell'opera. Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato) curare il controllo dell'idoneità del ponteggio in particolare dovrà provvedere giornalmente prima dell'inizio delle lavorazioni in cantiere al controllo del ponteggio nella sua completezza e ad eventuali azioni migliorative del ponteggio stesso ed alla fine della giornata lavorativa segnalando per poi provvedere subito le eventuali difformità.

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato) verificare l'idoneità del ponteggio prima di consentire l'accesso e l'uso ad altre persone. Soltanto se il ponteggio risulta idoneo potrà essere utilizzato.

L'impresa che lo utilizzerà al momento lo prenderà in consegna impegnandosi a non realizzare modifiche alla struttura del ponteggio e a verificare attraverso il loro referente l'idoneità del ponteggio attraverso il controllo giornaliero (prima dell'inizio lavori e alla fine dei lavori).

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini (di assi, corrimani, correnti, traversi, parapiedi, ...) ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla messa a norma del ponteggio o a realizzare eventuali modifiche funzionali.

È tassativamente vietato a chiunque :

- rimuovere gli ancoraggi;
- rimuovere le tavole da ponte;
- rimuovere i correnti;
- rimuovere le scale di salita,
- rimuovere qualsiasi altra parte del ponteggio;

per fare questo occorrerà interpellare la ditta appaltatrice principale che ha la totale responsabilità del ponteggio.

· Locali di ricovero/Spogliatoi

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato) curare il controllo e garantire l'idoneità dello spogliatoio e quotidianamente le condizioni igienico - sanitarie. In particolare dovrà provvedere giornalmente prima dell'inizio delle lavorazioni in cantiere al controllo sulle condizioni del locale spogliatoi e di tutto quanto ad essa connesso.

In relazione alla propria organizzazione aziendale, l'impresa appaltatrice principale dovrà arredare questo locale con almeno una panca e almeno n armadietti a 2 comparti chiudibili a chiave (dove n è il numero di operai impiegati nel cantiere in oggetto), anche la baracca deve essere chiudibile a chiave dall'esterno e dall'interno. Nel caso ci fossero più presenze in cantiere, l'impresa appaltatrice principale (dopo segnalazione degli interessati, dal CE, dalla DL, ..) provvederà ad integrare il numero di armadietti.

Nelle fasi lavorative successive quando la presenza in cantiere dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese presenti tramite il loro referente di cantiere (o in sua assenza tramite il datore di lavoro delle imprese presenti) dovranno verificare quotidianamente le condizioni igieniche dello spogliatoio segnalando all'impresa appaltatrice principale eventuali difformità la quale dovrà intervenire tempestivamente.

· Servizi igienici

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere) la sorveglianza sul controllo e il mantenimento delle condizioni di pulizia ed igiene dei servizi igienico assistenziali; si dovrà provvedere quotidianamente prima dell'inizio della giornata lavorativa alla ispezione dei servizi igienico assistenziali.

Le condizioni igieniche dei lavabi presenti in cantiere dovranno sempre essere mantenute sotto la responsabilità del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere).

· Recinzione di cantiere

L'esecuzione della recinzione di cantiere è a carico dell'impresa appaltatrice principale.

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato) curare il controllo e garantire l'idoneità della recinzione in particolare dovrà provvedere giornalmente prima dell'inizio delle lavorazioni in cantiere al controllo della completezza e ad eventuali azioni migliorative della recinzione stessa ed alla fine della giornata lavorativa segnalando per poi provvedere subito le eventuali difformità.

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna la recinzione impegnandosi a non realizzare modifiche alla struttura e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità della stessa attraverso il controllo giornaliero (prima dell'inizio lavori e alla fine dei lavori).

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta

appaltatrice principale che provvederà alla messa a norma della recinzione o a realizzare eventuali modifiche funzionali.

· Impianti elettrici di cantiere

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato) curare il controllo e garantire l'efficienza dell'impianto elettrico di cantiere in particolare dovrà provvedere giornalmente prima dell'inizio delle attività in cantiere al controllo globale dell'impianto, dei cavi delle prese e del funzionamento degli interruttori di protezione;

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna l'impianto elettrico impegnandosi a non realizzare modifiche e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità dello stesso attraverso il controllo giornaliero (prima dell'inizio lavori e alla fine dei lavori).

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla messa a norma dell'impianto o a realizzare eventuali modifiche funzionali.

· Impianto di terra

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato) curare il controllo e garantire l'efficienza dell'impianto di terra di cantiere in particolare dovrà provvedere giornalmente prima dell'inizio delle attività in cantiere al controllo globale dell'impianto, dei cavi dei collegamenti di terra per quanto ispezionabili.

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna l'impianto di terra impegnandosi a non realizzare modifiche e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità dello stesso attraverso il controllo giornaliero (prima dell'inizio lavori e alla fine dei lavori).

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla messa a norma dell'impianto in questione o a realizzare eventuali modifiche funzionali.

· Impianto di adduzione acqua

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato) curare il controllo e garantire l'efficienza dell'impianto di adduzione dell'acqua in cantiere in particolare vi dovrà provvedere giornalmente prima dell'inizio delle attività in cantiere.

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna l'impianto di adduzione dell'acqua impegnandosi a non realizzare modifiche e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità ed il buon funzionamento.

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla risistemazione dell'impianto in questione.

· Viabilità principale di cantiere

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere) la sorveglianza sul controllo e mantenimento delle condizioni di viabilità ed ordine del cantiere; si dovranno rispettare le disposizioni come segnalate nel disegno allegato e come da Codice della Strada (ove necessario).

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna la gestione della viabilità impegnandosi a mantenere il tutto nelle condizioni in cui è stato a loro consegnato, a non realizzare modifiche e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità ed il buon funzionamento di dette vie.

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla risistemazione.

· Percorsi pedonali

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere) la sorveglianza sul controllo e mantenimento delle condizioni di utilizzabilità e sicurezza dei percorsi pedonali all'interno dell'area di cantiere .

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna la gestione dei percorsi interni impegnandosi a mantenere il tutto nelle condizioni in cui è stato a loro consegnato, a non realizzare modifiche e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità ed il buon funzionamento di detti percorsi.

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla risistemazione.

· Aree deposito materiale

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere) la sorveglianza sul controllo e mantenimento delle condizioni di utilizzabilità e sicurezza dell'area utilizzata per il deposito del materiale all'interno dell'area di cantiere.

Non sarà consentito depositare materiali di qualsiasi natura sparsi per il cantiere ed in posizioni non ben definite.

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna la gestione del deposito impegnandosi a mantenere il tutto nelle condizioni in cui è stato a loro consegnato, a non realizzare modifiche e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità ed il buon utilizzo.

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla risistemazione.

· Rifiuti di cantiere

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere) la sorveglianza e la gestione dei rifiuti di cantiere.

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere si dovranno adeguare a quanto previsto per questo cantiere in materia di rifiuti.

Ogni ditta dovrà provvedere allo smaltimento dei propri rifiuti, in caso di inadempienza sarà la ditta appaltatrice principale a provvedere direttamente allo smaltimento dei rifiuti prodotti dalle varie imprese.

· Segnaletica di sicurezza

È compito dell'impresa appaltatrice principale l'installazione della segnaletica di sicurezza.

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere) la sorveglianza e la gestione della segnaletica.

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna la gestione della segnaletica impegnandosi a mantenere il tutto nelle condizioni in cui è stato a loro consegnato, a non realizzare modifiche e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità.

In caso vi fossero delle azioni migliorative da farsi, delle modifiche o dei ripristini ci si dovrà rivolgere alla ditta appaltatrice principale che provvederà alla risistemazione.

· Mezzi estinguenti

È compito dell'impresa appaltatrice principale la fornitura dei mezzi estinguenti.

Sarà compito del titolare dell'impresa appaltatrice principale (o di un suo delegato o per fasi in cui tale impresa è assente sarà il titolare dell'impresa esecutrice al momento presente in cantiere) la sorveglianza e la gestione di tali mezzi.

Quando (per l'evolversi delle fasi lavorative) subentreranno in cantiere altre imprese e la presenza dell'impresa appaltatrice principale non sarà più quotidiana, l'impresa o le imprese al momento presenti in cantiere prenderanno in consegna la gestione degli estintori impegnandosi a mantenerli in buone condizioni, a non farne cattivo uso e a verificare attraverso il loro referente (o in caso di assenza di tale figura tramite il datore di lavoro dell'impresa in questione) l'idoneità ed il buon funzionamento.

In caso le singole imprese ritengano di dover integrare il numero degli estintori vi dovranno provvedere personalmente.

· Servizi di gestione delle emergenze

Ogni impresa dovrà avere ed organizzare un proprio servizio di gestione delle emergenze.

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.)

Descrizione:

Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere accettato da tutte le imprese che operano nel cantiere in oggetto, prima dell'ingresso in cantiere, attraverso l'atto di accettazione del legale rappresentante, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e del medico competente.

Il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione provvederà all'organizzazione di riunioni di coordinamento, a cui devono partecipare le imprese presenti in cantiere ed eventualmente il direttore dei lavori (argomenti trattati: verifica del programma lavori, discussione delle misure di prevenzione e protezione e delle procedure di lavoro per i lavori in corso); contestualmente si provvederà alla redazione del verbale di riunione contenente gli argomenti trattati.

Le imprese presenti, tramite il referente, provvederanno alla firma del verbale che costituirà accettazione di quanto discusso; una copia di tale documentazione rimarrà in cantiere a disposizione, mentre una seconda copia verrà notificata via fax o come raccomandata consegnata a mano al committente e/o al responsabile dei lavori.

Il coordinatore farà comunque riferimento al responsabile di cantiere per le prescrizioni in materia di sicurezza precedentemente imposte.

Inoltre il coordinatore provvederà ad effettuare sopralluoghi programmati ed a sorpresa onde verificare la regolarità delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Nel caso di aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento si provvederà a seguire la stessa procedura di accettazione del piano da parte delle ditte interessate all'aggiornamento.

Non sarà consentito l'ingresso in cantiere ad imprese e lavoratori i cui nominativi non siano noti al C.S.E.

Il C.S.E. e le imprese interessate ai lavori, sulla base del programma lavori, si riuniranno periodicamente per concordare eventuali adeguamenti ed aggiornamenti al piano.

Il C.S.E. di fronte a situazioni di pericolo provocate dalle imprese o di ritardo da parte delle stesse nel predisporre le misure di sicurezza di loro competenza, dovrà notificare nel più breve tempo possibile al committente le inadempienze o le situazioni di pericolo esistenti.

Le imprese dovranno informare il C.S.E. qualora riscontrino situazioni di pericolo in particolare quelle che coinvolgono più imprese.

Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante per la sicurezza può formulare proposte al riguardo.

L'RLS-T deve essere consultato almeno 10 giorni prima dell'inizio delle fasi lavorative di competenza dell'impresa.

A tal proposito dovrà essere rilasciata dichiarazione a firma del datore di lavoro ed a firma dell'RLS-T di presa visione del piano e di eventuali proposte integrative.

Come descritto in precedenza l'impresa non potrà entrare in cantiere senza che il RLS abbia dato il consenso con l'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento;

Disposizioni per verificare il rispetto delle disposizioni contenute nel PSC

Il CSE verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e coordinamento PSC, la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro e l'applicazione dei contenuti del piano operativo di sicurezza POS prodotto dalle varie imprese.

A tal proposito il CSE compilerà a un verbale relativo alla verifica periodica sull'applicazione del piano di sicurezza e coordinamento PSC con le conseguenti prescrizioni.

Verifica dell'idoneità del piano operativo di sicurezza e congruenza tra i POS

L'impresa affidataria verifica la congruenza dei POS delle imprese esecutrici e trasmette i suddetti POS al CSE. Il CSE verificherà l'idoneità dei piani operativi di sicurezza, che è da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo.

Cooperazione tre imprese esecutrici

Il CSE in accordo con il RL ed il committente predisporrà delle riunioni di coordinamento in cui si provvederà al coordinamento delle fasi di lavoro (adeguandole alla realtà del cantiere tramite un sintetico programma di aggiornamento

del PSC se ne è il caso) ed inoltrerà eventuali richieste di adeguamento dei POS alle imprese interessate. Verrà promossa l'informazione reciproca delle varie imprese relativamente all'andamento del cantiere ed alle fasi lavorative di competenza. Di detta riunione verrà steso un verbale, firmato dai presenti che verrà tenuto a disposizione in cantiere.

Verifica dell'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere

A tal proposito verrà visionata la documentazione prodotta dalle varie aziende, in particolar modo quella relativa alla contrattazione collettiva.

Alle riunioni di coordinamento verranno anche invitati gli RLS-T delle imprese interessate allo svolgimento delle fasi in oggetto in modo da predisporre il coordinamento fra i vari RLS-T stimolando la formulazione di eventuali proposte di miglioramento delle condizioni di sicurezza del cantiere.

Verifica di avvenuta informazione dei lavoratori sulle modifiche apportate al programma dei lavori.

Il programma lavori può essere variato in corso d'opera. Ogni variazione deve essere approvata dal DL, RL e dal CSE.

I datori di lavoro devono informare i lavoratori delle variazioni apportate.

Le varie ditte dovranno produrre documentazione attestante l'avvenuta informazione dei lavoratori sul programma lavori di competenza di ciascuna impresa.

Riunioni periodiche di coordinamento

Il CSE d'iniziativa promuove le riunioni di coordinamento a cui verranno invitati:

- il DL
- il RL
- il titolare della ditta o i titolari delle ditte interessate alla varie fasi in discussione
- l'RSPP
- l'RSL / RLST.

Tali riunioni possono essere anche proposte dalle varie imprese anche su proposta degli RSPP e RLS / RLST.

Le riunioni verranno fatte almeno:

- ad ogni nuova fase lavorativa di rilevante importanza (ex scavi, getto cls, esecuzione ponteggi, esecuzione murature, intonaci esterni, esecuzione coperture);
- ogni qual volta entra in cantiere una nuova impresa o vi entra per la prima volta un'impresa nota;
- ad ogni variazione del programma lavori del PSC e dei vari POS;

Nelle riunioni di coordinamento si promuoveranno le attività di informazione e formazione mediante la discussione delle procedure operative delle lavorazioni; durante i sopralluoghi programmati a sorpresa, si provvederà ad effettuare interrogazioni ai lavoratori, sulla conoscenza del contenuto inerente le procedure di lavoro contenute nel piano di sicurezza.

Si provvederà inoltre alla verifica della preparazione delle principali fasi lavorative notificando al committente gravi mancanze e proponendo quindi l'allontanamento dal cantiere di detti soggetti.

Visite di verifica

Il CSE visiterà il cantiere almeno durante lo svolgimento delle fasi più salienti della struttura (esecuzione ponteggi, esecuzione murature cucì e scucì, intonaci esterni,), successivamente diraderà le visite.

In occasioni di tali visite potranno anche essere tenute le riunioni di coordinamento.

Verrà stilato un verbale di coordinamento utilizzando moduli prestampati, elaborati su PC oppure moduli pass partout in carta copiativa.

PIANIFICAZIONE FASI DI LAVORO

Diagramma temporale delle fasi

Vedi allegato Cronoprogramma convenzionale Spazio-Temporale. Tale documento andrà necessariamente integrato/modificato dal C.S.E. sulla base dei cronoprogrammi elaborati dalle imprese esecutrici.

Variazioni al cronoprogramma.

Qualsiasi variazione al cronoprogramma dovrà essere notificata al C.S.E. almeno 10 giorni prima per l'approvazione.

Le variazioni possono essere concordate in tempo reale con il C.E., redigendo verbale scritto.

Misure di prevenzione e protezione particolari per la interferenza delle fasi

Come si vede dal diagramma temporale delle fasi, si ha sovrapposizione di alcune fasi nelle seguenti lavorazioni.

E' risultato impossibile non avere tali sovrapposizioni, pertanto si tracciano di seguito alcune misure di prevenzione da adottare.

1-Dettaglio delle interferenze:

Installazione cantiere, Montaggio ponteggio

Possibile interferenza con automezzi ed operai.

Procedure di lavoro e misure di Prevenzione e Protezione:

si prescrive l'ingresso in cantiere in momenti diversi; gli automezzi devono procedere a velocità moderata, durante le manovre di scarico del materiale, deve essere sempre presente un responsabile dell'impresa appaltatrice principale che dirige le operazioni di immagazzinamento, carico e scarico merce.

Per ridurre le interferenze tra le fasi di installazione del cantiere e montaggio del ponteggio occorrerà prima procedere all'esecuzione della recinzione di cantiere, successivamente al montaggio del ponteggio ed infine al completamento dell'installazione del cantiere.

DPI

Casco scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, guanti, cinghie di trattenuta per il montaggio dei ponteggi.

2-Dettaglio delle interferenze:

Demolizioni, Coperture, Risanamento, Consolidamento, Realizzazione impalcati.

Procedure di lavoro e misure di Prevenzione e Protezione:

Per avere la minima interferenza nei lavori, queste fasi di lavoro devono essere scollegate tra di loro e pertanto devono avvenire in istanti spazio-temporali differenti. Provvedere al puntellamento dei solai interessati.

DPI

Casco scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, guanti, imbracature, mascherine facciali per protezione da polveri (intonaco)

3-Dettaglio delle interferenze:

Demolizioni, Coperture, Risanamento, Consolidamento statico delle volte, Realizzazione impalcati, Impianti.

Procedure di lavoro e misure di Prevenzione e Protezione:

Per avere la minima interferenza nei lavori, queste fasi di lavoro devono essere scollegate tra di loro e pertanto devono avvenire in istanti temporaneamente e spazialmente differenti. ; Puntellamenti e realizzazione impalcati.

DPI

Casco scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, guanti, imbracature, mascherine facciali per protezione da polveri (intonaco)

4-Dettaglio delle interferenze:

Ponteggio, Demolizioni, Scavo, Costruzione tramezze, Coperture, Risanamento, Realizzazione impalcati.

Procedure di lavoro e misure di Prevenzione e Protezione:

Per avere la minima interferenza nei lavori, queste fasi di lavoro devono essere scollegate tra di loro e pertanto devono avvenire in istanti temporaneamente e spazialmente differenti. ;

DPI

Casco scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, guanti, imbracature, mascherine facciali per protezione da polveri (intonaco)

5-Dettaglio delle interferenze:

Demolizioni, Coperture, Risanamento, Posa infissi.

Procedure di lavoro e misure di Prevenzione e Protezione:

Per avere la minima interferenza nei lavori, queste fasi di lavoro devono essere scollegate tra di loro e pertanto devono avvenire in istanti temporaneamente e spazialmente differenti. ;

DPI

Casco scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, guanti, imbracature, mascherine facciali per protezione da polveri (intonaco)

6-Dettaglio delle interferenze:

Risanamento, Intonaci esterni, Posa infissi.

Procedure di lavoro e misure di Prevenzione e Protezione:

Per avere la minima interferenza nei lavori, queste fasi di lavoro devono essere scollegate tra di loro e pertanto devono avvenire in istanti temporaneamente e spazialmente differenti. ;

DPI

Casco scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, guanti, imbracature, mascherine facciali per protezione da polveri (intonaco)

7-Dettaglio delle interferenze:

Intonaci esterni, Posa infissi, Disallestimento cantiere.

Procedure di lavoro e misure di Prevenzione e Protezione:

Per avere la minima interferenza nei lavori, queste fasi di lavoro devono essere scollegate tra di loro e pertanto devono avvenire in istanti temporaneamente e spazialmente differenti. ;

DPI

Casco scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, guanti, imbracature, mascherine facciali per protezione da polveri (intonaco)

NOTA IMPORTANTE

Allo scopo di disciplinare nel miglior modo possibile le probabili interferenze tra le fasi lavorative (macro-fasi e sub-fasi), si è provveduto, nel documento di programmazione dei lavori denominato "Cronoprogramma", a sfasare alcune lavorazioni in termini spazio-temporali, ad individuare le principali interferenze ipotizzabili (e non eliminabili) ed a definirne le più importanti misure di prevenzione.

Si invitano pertanto le imprese esecutrici a prendere visione del suddetto documento (allegato e parte integrante del presente PSC), sulla base del quale l'impresa elaborerà il proprio documento di programmazione lavori.

Prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale dei lavori

Per realizzare lo sfasamento spaziale si devono far lavorare gli operai in due porzioni differenti e separate dell'edificio o del lotto, tale da non interagire e interferire mai tra di loro. Ad esempio una squadra lavora su un lato destro della facciata e l'altra lavora sul lato sinistro.

Per realizzare lo sfasamento temporale occorre far eseguire prima una fase di lavoro e poi quando questa è terminata ed i relativi lavoratori si sono allontanati si potrà far eseguire l'altra.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti.

Le verifiche verranno fatte durante le visite di coordinamento e tramite il giornale del DL ove verranno annotati gli avanzamenti dei lavori, gli approvvigionamenti di materiale, ...

Nel qual caso venissero a crearsi inutili e pericolose interferenze fra fasi di lavoro (non preventivamente prevedibili, anche attraverso l'esame dei cronoprogrammi aziendali), il CE provvederà a sospendere le fasi critiche e proporrà soluzioni alternative ricorrendo anche allo sfasamento spaziale e/o temporale.

Il CSE, previa consultazione del DL e di tutte le imprese interessate alle fasi in discussione, verifica periodicamente la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori aggiornando il piano se necessario ed il cronoprogramma.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

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.)

Indicazione dell'organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

· Introduzione

Per una migliore operatività gestionale dovuta alla presenza di più imprese in tempi diversi, l'organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sarà così istituito dalle seguenti imprese:

(da compilare a cura dell'impresa affidataria)

- *Impresa*
con sede in
(appaltatrice principale)
addetto al pronto soccorso
sig.....
addetto alla gestione delle emergenze, evacuazione e antincendio
sig.....
- *Impresa*
con sede in
(esecuzione impianti elettrici di cantiere)
addetto al pronto soccorso
sig.....
addetto alla gestione delle emergenze, evacuazione e antincendio
sig.....
- *Altre imprese (al momento non ancora identificate) appaltanti i lavori:*
 - *Impresa*
con sede in via..... - (.....)
(Esecuzione delle opere:)
addetto al pronto soccorso
sig.....
addetto alla gestione delle emergenze, evacuazione e antincendio
sig.....
 - *Impresa*
con sede in via..... - (.....)
(Esecuzione delle opere:)
addetto al pronto soccorso
sig.....
addetto alla gestione delle emergenze, evacuazione e antincendio
sig.....
- per le imprese esecutrici i lavori in oggetto si provvederà alla identificazione degli incaricati non appena le imprese saranno selezionate; inoltre l'impresa appaltatrice principale, dovrà essere dotata del servizio di pronto soccorso, antincendio e di evacuazione, quando saranno presenti suoi lavoratori.

Gli addetti al servizio di pronto soccorso o antincendio ed evacuazione dei lavoratori dovranno essere dotati di telefono cellulare (almeno la presenza di un telefono cellulare in cantiere).

Tutti codesti nominativi dovranno essere indicati nei POS delle varie imprese e dovranno essere riportati in estratto su questo PSC o su similari moduli da allegarsi.

Sarà cura delle singole imprese appaltatrici e/o subappaltatrici disporre in cantiere di almeno n° 1 addetto alla gestione delle emergenze ed almeno n° 1 addetto al pronto soccorso idonei; tale servizio dovrà essere garantito permanentemente durante l'orario di lavoro; si dovrà inoltre disporre in cantiere n° 2 estintori (a cura dell'impresa appaltatrice principale) ed una cassetta medica; in posizione ben visibile e nota a tutti i lavoratori dovrà essere esposto cartello con indicante i numeri telefonici di Pronto Soccorso (118), VVF (115), Carabinieri (112) Enel.

· Procedure di pronto soccorso

In caso di pronto soccorso gli addetti provvedono ad attuare le procedure di primo soccorso illustrate al punto "**Compiti e procedure in caso di infortunio.**"

· Procedure di evacuazione

Nel caso di evacuazione i lavoratori dovranno recarsi all'uscita del cantiere ed il responsabile della procedura di evacuazione per ogni impresa al momento presente in cantiere provvederà all'appello. Nel caso mancasse qualche lavoratore si procederà a chiamare immediatamente la Polizia (113) ed i Vigili del Fuoco (115).

· Procedure antincendio

Nel caso di incendio i responsabili addetti al servizio antincendio tenteranno di domarlo con i mezzi a disposizione , tutti gli altri lavoratori dovranno recarsi all'uscita del cantiere ed il responsabile della procedura antincendio per ogni impresa al momento presente in cantiere provvederà all'appello e procederà a chiamare immediatamente la Polizia (113) ed i Vigili del Fuoco (115).

Gestione delle procedure

Secondo la descrizione dettagliata dei lavori, nella tipologia delle lavorazioni le responsabilità sono così definite:

Le ditte esecutrici effettuano i lavori sotto la direzione tecnica del sig. facente parte dell'impresa subappaltante o da un suo delegato.

Ogni impresa deve avere un responsabile per il cantiere che farà sempre riferimento al direttore tecnico di cantiere nominato dall'impresa appaltatrice principale (o in assenza di nomina il riferimento sarà il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice principale).

Non essendo ancora state identificate tutte le imprese, questo capitolo verrà eventualmente aggiornato in dal CE. A tal proposito ogni impresa dovrà notificare al CSE il nominativo di chi effettua il controllo e la manutenzione dei mezzi e delle attrezzature.

CONCLUSIONI GENERALI

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

- Tavole esplicative di progetto
- Diagramma di Gantt
- Fascicolo dell'opera.

SI PRECISA CHE I VERBALI DI COORDINAMENTO, REDATTI DAL C.S.E. DURANTE L'INTERO SVOLGIMENTO DEI LAVORI, SARANNO DA CONSIDERARE DIRETTE INTEGRAZIONI DEL PSC.

INDICE

Lavoro	pag.	3
Committenti	pag.	4
Responsabili	pag.	5
Imprese	pag.	7
Documentazione	pag.	9
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	11
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	12
Area del cantiere	pag.	13
Caratteristiche area del cantiere	pag.	14
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	15
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	16
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	17
Organizzazione del cantiere	pag.	18
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	22
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	26
• Allestimento del cantiere	pag.	26
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	26
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	26
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	27
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	27
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)	pag.	28
• Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)	pag.	28
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	29
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	29
• Restauro conservativo ed estetico affreschi	pag.	29
• Dipinti murali (fase)	pag.	30
• Operazioni preliminari (sottofase)	pag.	30
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su dipinti murali (sottofase)	pag.	30
• Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali (sottofase)	pag.	30
• Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali (sottofase)	pag.	31
• Preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali (sottofase)	pag.	31
• Puntellatura provvisoria di dipinti murali (sottofase)	pag.	32
• Operazioni di consolidamento (sottofase)	pag.	32
• Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica di dipinti murali (sottofase)	pag.	32
• Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali (sottofase)	pag.	33
• Ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali (sottofase)	pag.	33
• Applicazione di perni su dipinti murali (sottofase)	pag.	33
• Operazioni di disinfestazione e disinfezione (sottofase)	pag.	34
• Disinfestazione dalla vegetazione superiore di dipinti murali (sottofase)	pag.	34
• Trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali (sottofase)	pag.	34
• Operazioni di rimozione interventi precedenti (sottofase)	pag.	35
• Rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali (sottofase)	pag.	35
• Operazioni di pulitura (sottofase)	pag.	35
• Rimozione di incrostazioni su dipinti murali (sottofase)	pag.	35

• Rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali (sottofase)	pag.	36
• Rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali (sottofase)	pag.	36
• Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione (sottofase)	pag.	37
• Stuccatura dell'intonaco di supporto su dipinti murali (sottofase)	pag.	37
• Reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali (sottofase)	pag.	37
• Resrauro conservativo soffitto cassonettato ligneo, porte interne, corrimano	pag.	38
• Opere in legno (fase)	pag.	38
• Operazioni preliminari (sottofase)	pag.	38
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee (sottofase)	pag.	38
• Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee (sottofase)	pag.	39
• Preconsolidamento strutturale di elementi lignei (sottofase)	pag.	39
• Operazioni di pulitura (sottofase)	pag.	39
• Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee (sottofase)	pag.	39
• Rimozione di sostanze sovrammesse su elementi lignei (sottofase)	pag.	40
• Operazioni di disinfestazione (sottofase)	pag.	40
• Disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione (sottofase)	pag.	40
• Operazioni di integrazione (sottofase)	pag.	41
• Integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei (sottofase)	pag.	41
• Integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee (sottofase)	pag.	41
• Operazioni di protezione superficiale (sottofase)	pag.	42
• Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee (sottofase)	pag.	42
• Restauro pareti ad intonaco scialbato	pag.	42
• Intonaci (fase)	pag.	43
• Operazioni preliminari (sottofase)	pag.	43
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci (sottofase)	pag.	43
• Operazioni di rimozione interventi precedenti (sottofase)	pag.	43
• Rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci (sottofase)	pag.	43
• Rimozione di elementi metallici da intonaci (sottofase)	pag.	44
• Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione (sottofase)	pag.	44
• Stuccatura di cadute di strati di intonaci (sottofase)	pag.	44
• Protezione superficiale di intonaci (sottofase)	pag.	45
• Restauro lanterne e lampadari androne, scalone, sala consigliare	pag.	45
• Manufatti in ferro e vetro (fase)	pag.	45
• Operazioni di pulitura meccanica (sottofase)	pag.	45
• Smontaggio preliminare di manufatti (sottofase)	pag.	45
• Pulitura meccanica di manufatti (sottofase)	pag.	46
• Operazioni di pulitura chimica e fisica (sottofase)	pag.	46
• Pulitura chimica di manufatti eseguita a tampone (sottofase)	pag.	46
• Operazioni di consolidamento e ricomposizione (sottofase)	pag.	47
• Consolidamento di manufatti (sottofase)	pag.	47
• Operazioni di integrazione e protezione (sottofase)	pag.	47
• Integrazione delle lacune di manufatti (sottofase)	pag.	47
• Protezione superficiale di manufatti (sottofase)	pag.	48
• Impianti elettrici	pag.	48
• Realizzazione di impianto elettrico (fase)	pag.	48
• Impianti di illuminazione	pag.	48
• Installazione di corpi illuminanti (fase)	pag.	49
• Impianti di rete dati, fonia e videoconferenze	pag.	49
• Realizzazione di impianto di rete dati (fase)	pag.	49
• Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza (fase)	pag.	50
• Predisposizione impianto per videoconferenze (fase)	pag.	50
• Smobilizzo del cantiere	pag.	50

• Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)	pag.	51
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	51
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	51
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	53
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	58
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	65
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	67
Coordinamento generale del psc	pag.	68
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	69
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	71
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	76
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	80
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	81
Conclusioni generali	pag.	83

Saluggia, 29/05/2026

Firma

ALLEGATO "A"

Comune di Saluggia
Provincia di VC

DIAGRAMMA DI GANTT

cronoprogramma dei lavori

(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: Saluggia(VC) Palazzo Pastoris- Programmazione regionale integrata per lo sviluppo e la coesione territoriale nell'ambito del fsc 2021-2027- area omogenea fsc " borghi delle vie d'acqua" recupero conservativo per riuso e rifunzionalizzazione del Castello di Saluggia Palazzo Pastoris.

COMMITTENTE: Comune di Saluggia.

CANTIERE: Piazza del Municipio n.15, Saluggia (VC)

Saluggia, 29/05/2026

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Architetto Fornaro Emanuela)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Geometra Perolio Ombretta)

Architetto Fornaro Emanuela

Via San Cristoforo n.12
13100 Vercelli (VC)
Tel.: 0161 251721
E-Mail: info@studiorossofornaro.it

TABELLA ANALITICA GANTT

Tabella Analitica Gantt

FASI DI LAVORO	Z	I	gg L	gg C	data Iniziale	data Finale
Allestimento del cantiere						
Preparazione delle aree di cantiere						
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	2	E	4	6	01/07/2026	06/07/2026
Apprestamenti del cantiere						
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	1	E	2	4	03/07/2026	06/07/2026
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	1	E	1	1	01/07/2026	01/07/2026
Montaggio del ponteggio metallico fisso	1	E	5	5	06/07/2026	10/07/2026
Impianti di servizio del cantiere						
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere	1	E	2	4	03/07/2026	06/07/2026
Restauro conservativo ed estetico affreschi						
Dipinti murali						
Operazioni preliminari						
Rimozione di depositi superficiali incoerenti su dipinti murali	1	E	8	12	10/07/2026	21/07/2026
Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali	1	E	6	8	17/07/2026	24/07/2026
Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su dipinti murali	1	E	15	21	24/07/2026	13/08/2026
Preconsolidamento della pellicola pittorica di dipinti murali	1	E	24	34	14/08/2026	16/09/2026
Puntellatura provvisoria di dipinti murali	1	E	9	13	02/09/2026	14/09/2026
Operazioni di consolidamento						
Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica di dipinti murali	1	E	17	23	14/09/2026	06/10/2026
Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto di dipinti murali	1	E	14	18	05/10/2026	22/10/2026
Ristabilimento dell'adesione tra intonaco e intonachino di supporto di dipinti murali	1	E	9	11	26/10/2026	05/11/2026
Applicazione di perni su dipinti murali	1	E	4	4	03/11/2026	06/11/2026
Operazioni di disinfezione e disinfezione						
Disinfezione dalla vegetazione superiore di dipinti murali	1	E	5	5	02/11/2026	06/11/2026
Trattamento preventivo contro microorganismi su dipinti murali	1	E	7	9	04/11/2026	12/11/2026
Operazioni di rimozione interventi precedenti						
Rimozione meccanica di stuccature su dipinti murali	1	E	6	8	06/11/2026	13/11/2026
Operazioni di pulitura						
Rimozione di incrostazioni su dipinti murali	1	E	7	9	05/11/2026	13/11/2026
Rimozione meccanica di depositi coerenti su dipinti murali	1	E	9	11	09/11/2026	19/11/2026
Rimozione di sostanze di varia natura su dipinti murali	1	E	5	5	16/11/2026	20/11/2026
Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione						
Stuccatura dell'intonaco di supporto su dipinti murali	1	E	6	8	12/11/2026	19/11/2026
Reintegrazione di lacune, abrasioni o stuccature su dipinti murali	1	E	6	8	06/11/2026	13/11/2026
Resrauro conservativo soffitto cassonettato ligneo, porte interne, corrimano						
opere in legno						
Operazioni preliminari						

Tabella Analitica Gantt

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su superfici lignee	1	E	15	19	10/08/2026	28/08/2026
Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici lignee	1	E	16	22	17/08/2026	07/09/2026
Preconsolidamento strutturale di elementi lignei	1	E	10	14	01/09/2026	14/09/2026
Operazioni di pulitura						
Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee	1	E	11	15	24/08/2026	07/09/2026
Rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei	1	E	12	16	20/08/2026	04/09/2026
Operazioni di disinfestazione						
Disinfestazione di elementi lignei per nebulizzazione	1	E	7	9	02/09/2026	10/09/2026
Operazioni di integrazione						
Integrazione di parti mancanti o danneggiate di elementi lignei	1	E	15	21	10/09/2026	30/09/2026
Integrazione pittorica di lacune o stuccature su superfici lignee	1	E	9	11	14/09/2026	24/09/2026
Operazioni di protezione superficiale						
Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee	1	E	10	12	21/09/2026	02/10/2026
Restauro pareti ad intonaco scialbato						
intonaci						
Operazioni preliminari						
Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci	1	E	9	11	20/10/2026	30/10/2026
Operazioni di rimozione interventi precedenti						
Rimozione meccanica di stuccature inidonee di intonaci	1	E	14	18	27/10/2026	13/11/2026
Rimozione di elementi metallici da intonaci	1	E	8	10	09/11/2026	18/11/2026
Operazioni di stuccatura, reintegrazione e protezione						
Stuccatura di cadute di strati di intonaci	1	E	9	13	11/11/2026	23/11/2026
Protezione superficiale di intonaci	1	E	11	15	13/11/2026	27/11/2026
Restauro Lanterne e lampadari androne, scalone, sala consigliare						
manufatti in ferro e vetro						
Operazioni di pulitura meccanica						
Smontaggio preliminare di manufatti	1	E	3	3	02/09/2026	04/09/2026
Pulitura meccanica di manufatti	1	E	6	8	04/09/2026	11/09/2026
Operazioni di pulitura chimica e fisica						
Pulitura chimica di manufatti eseguita a tampone	1	E	7	9	10/09/2026	18/09/2026
Operazioni di consolidamento e ricomposizione						
Consolidamento di manufatti	1	E	15	19	21/09/2026	09/10/2026
Operazioni di integrazione e protezione						
Integrazione delle lacune di manufatti	1	E	14	18	28/09/2026	15/10/2026
Protezione superficiale di manufatti	1	E	13	17	14/10/2026	30/10/2026
Impianti elettrici						
Realizzazione di impianto elettrico	1	E	20	26	03/08/2026	28/08/2026
Impianti di illuminazione						
Installazione di corpi illuminanti	1	E	10	14	11/12/2026	24/12/2026
Impianti di rete dati, fonia e videoconferenze						
Realizzazione di impianto di rete dati	1	E	13	17	26/08/2026	11/09/2026
Predisposizione impianto telefonico e videosorveglianza	1	E	11	15	07/09/2026	21/09/2026
Predisposizione impianto per videoconferenze	1	E	16	22	21/09/2026	12/10/2026
Smobilizzo del cantiere						

Tabella Analitica Gantt

Smontaggio del ponteggio metallico fisso	1	E	13	18	30/11/2026	17/12/2026
Pulizia generale dell'area di cantiere	1	E	8	12	11/12/2026	22/12/2026
Smobilizzo del cantiere	1	E	8	11	21/12/2026	31/12/2026

LEGENDA:

Z = ZONA

Elenco delle Zone attribuite alle Fasi del Programma Lavori:

1) = PALAZZO COMUNALE INTERNO

2) = ANDRONE

I = IMPRESA

Elenco delle Imprese presenti nel Programma Lavori:

E <Nessuna impresa definita>

gg C = DURATA, espressa in giorni naturali e consecutivi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

gg L = DURATA, espressa in giorni lavorativi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
PLANIMETRIA DELL' AREA DI CANTIERE

PROPOSTA DI ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE

protezione di tipo mobile

- ① AREA N.1 : ZONA PER CARICO E SCARICO MATERIALI MEDIANTE AUTOMEZZI
② AREA N.2 : ZONA PER CONFEZIONAMENTO E LAVORAZIONE MATERIALI A PIE' D' OPERA
③ AREA N.3 : ZONA PER CONFINAMENTO MATERIALE DI RISULTA
④ AREA N.4 : ZONA PER LO SCARICO ED IL DEPOSITO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE
⑤ AREA N.5 : ZONA PER L' ELEVAZIONE AL PIANO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE *
⑥ AREA N.6 : DEPOSITO ATTREZZATURE E MATERIALI AL COPERTO
⑦ AREA N.7 : DEPOSITO ATTREZZATURE E MATERIALI ALLO SCOPERTO
⑧ ARGANO A CAVALLETTO

Q5 QUADRO GENERALE DI CANTIERE

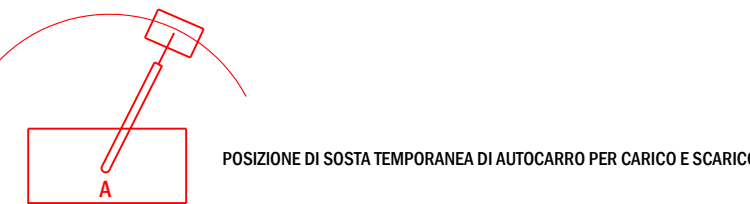
↑ ACCESSO ALL' AREA DI CANTIERE

WC WC ESISTENTE NELLA STRUTTURA

☼ LANTERNA SEGNALETICA A LUCE ROSSA FISSA

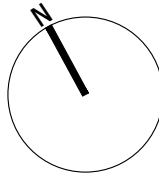
E ESTINTORE

U UFFICIO LOCALE ESISTENTE NELLA STRUTTURA

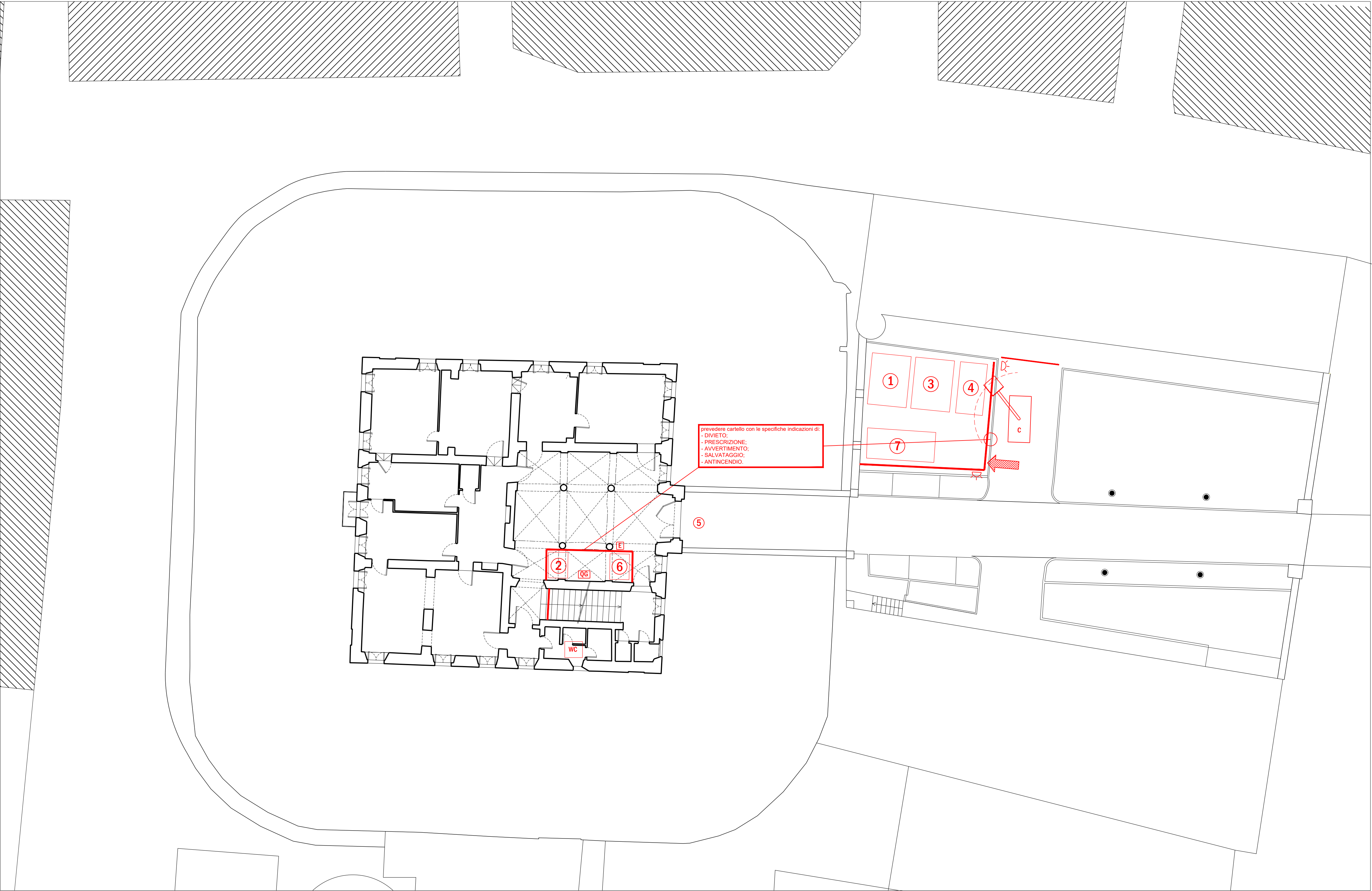


POSIZIONE DI SOSTA TEMPORANEA DI AUTOCARRO PER CARICO E SCARICO

* l' elevazione al piano dei materiali avverrà saltuariamente e fuori dagli orari di apertura degli uffici pubblici presenti nel palazzo. L' impresa dovrà fare richiesta scritta alla D. L. e al CSE con adeguato anticipo per permettere l' organizzazione e la pianificazione delle relative operazioni.



NOTA :
LE INDICAZIONI RELATIVE A : PONTEGGIO, IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, MESSA A TERRA
PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE HANNO VALORE PURAMENTE ORIENTATIVO E NON
ESIMONO L' IMPRESA DALLA PROGETTAZIONE DI DETTAGLIO



STUDIO DI
ARCHITETTURA
CARLO
ROSSO
EMANUELA
FORNARO

COMMITTENTE : INTERSTABO
COMUNE DI SALUGGIA
Responsabile proc. PEROLIO Geom. Ombretta

PROGETTO
Lavori di restauro e rifunzionalizzazione Palazzo Pastoris

UBICAZIONE
Piazza del Municipio n.15
13040 Saluggia (VC)

OGGETTO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
SCHEMA GRAFICO ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE E
INDICAZIONE DEI PRINCIPALI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA
PLANIMETRIA GENERALE - PIANO TERRA-RIALZATO

DATA
MAGGIO 2026
SCALA

TITOLO
sicurezza
PAG
progetto esecutivo

TRIVOLA
PSC01

AGGIORNAMENTI
RIFERIMENTI

PROGETTISTI
Arch. Emanuela Fornaro

RICHIEDENTI
Comune di Saluggia
Piazza del Municipio n.15
13040 Saluggia (VC)
Partita IVA: 00387790023

Arch. Carlo Rosso



VIA S. CRISTOFORO 12
13100 VERCELLI
TEL.0161 295121
FAX 0161 601105
P.I. 01786210029
info@studioarredo.it

Documento di proprietà : STUDIO DI ARCHITETTURA ROSSO-FORNARO

A DISPOSIZIONE PER LE
VIDIMAZIONI D' UFFICIO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Geom. Ombretta PEROLIO

Progetto

PLANIMETRIA GENERALE AREE DI CANTIERE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
PLANIMETRIA DELL' AREA DI CANTIERE

PROPOSTA DI ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE

protezione di tipo mobile

8 ARGANO A CAVALLETTO *

QC QUADRO GENERALE DI CANTIERE

↑ ACCESSO ALL'AREA DI CANTIERE

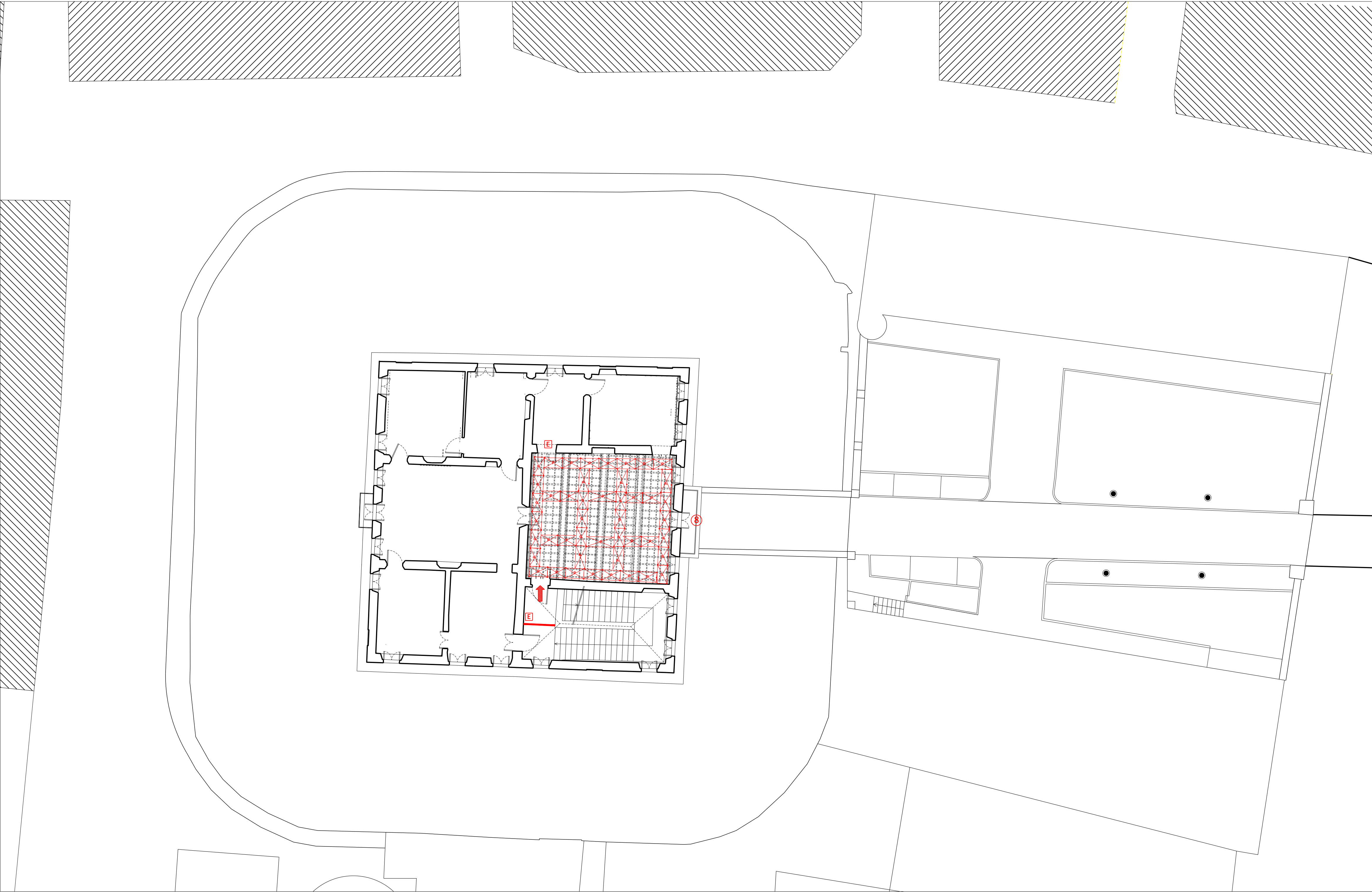
E ESTINTORE

* l'elevazione al piano dei materiali avverrà saltuariamente e fuori dagli orari di apertura degli uffici pubblici presenti nel palazzo. L'impresa dovrà fare richiesta scritta alla D.L. e al CSE con adeguato anticipo per permettere l'organizzazione e la pianificazione delle relative operazioni.



PONTEGGIO

NOTA:
LE INDICAZIONI RELATIVE A : PONTEGGIO, IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, MESSA A TERRA
PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE HANNO VALORE PURAMENTE ORIENTATIVO E NON
ESIMONO L' IMPRESA DALLA PROGETTAZIONE DI DETTAGLIO



STUDIO DI
ARCHITETTURA
CARLO
ROSSO
EMANUELA
FORNARO

COMMITTENTE : INTERSTABO
COMUNE DI SALUGGIA
Responsabile proc. PEROLIO Geom. Ombretta

PROGETTO
Lavori di restauro e rifunzionalizzazione Palazzo Pastoris

UBICAZIONE
Piazza del Municipio n.15
13040 Saluggia (VC)

OGGETTO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
SCHEMA GRAFICO ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE E
INDICAZIONE DEI PRINCIPALI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA
PLANIMETRIA GENERALE - PIANO PRIMO

DATA
Maggio 2026

TIPOLOGIA
sicurezza

PAGE
progetto esecutivo

TRIVOLA
PSC01

AGGIORNAMENTI
RIFERIMENTI

PROGETTISTI
Arch. Emanuela Fornaro

Arch. Carlo Rosso

RICHIEDENTI
Comune di Saluggia
Piazza del Municipio n.15
13040 Saluggia (VC)
Partita IVA: 00387790023



VIA S. CRISTOFORO 12
13100 VERCELLI
TEL. 0161 295121
FAX 0161 601105
P.I. 01786210029
info@studiorosso.it

A DISPOSIZIONE PER LE
VERIFICHE D' UFFICIO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Geom. Ombretta PEROLIO

Progetto

PLANIMETRIA GENERALE AREE DI CANTIERE