

PIANO D SICUREZZA E COORDINAMENTO

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

OGGETTO: LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO"_ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D

COMMITTENTE: COMUNE DI QUARRATA.

CANTIERE: via Vecchia Fiorentina n°63 , Quarrata (PT)

Quarrata, 29/06/2022

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Rabuzzi Chiara)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Comune di Quarrata
rappresentato da Architetto Bertaccini Alessandro)

Ingegnere Rabuzzi Chiara

Via Guido Monaco n°12

51100 Pistoia (PT)

Tel.: 3318888103

E-Mail: ing.chiara-rabuzzi@alice.it Pec: chiara.rabuzzi@ingepec.eu

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

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:	LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO"– CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D
Importo presunto dei Lavori:	2'000'000,00 euro
Entità presunta del lavoro:	1900 uomini/giorno
Data inizio lavori:	01/02/2023
Data fine lavori (presunta):	31/12/2024
Durata in giorni (presunta):	700

Dati del CANTIERE:

Indirizzo:	via Vecchia Fiorentina n°63
CAP:	51039
Città:	Quarrata (PT)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **COMUNE DI QUARRATA**
Indirizzo: **Via Vittorio Veneto n°2**
CAP: **51039**
Città: **Quarrata (PT)**
Telefono / Fax: **05737710**

nella Persona di:

Nome e Cognome: **Alessandro Bertaccini**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via Vittorio Veneto n°2**
CAP: **51039**
Città: **Quarrata (PT)**
Telefono / Fax: **05737710**
Codice Fiscale: **BRTLSN77B22D612S**



RESPONSABILI

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

Progettista:

Nome e Cognome: **MANCANO I NOMI**

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: **DA DEFINIRE**

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **Francesco Tronci**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via Vittorio Veneto n°2**
CAP: **51039**
Città: **Quarrata (PT)**
Telefono / Fax: **0573771118**
Indirizzo e-mail: **f.tronci@comune.quarrata.pistoia.it**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Chiara Rabuzzi**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Guido Monaco n°12**
CAP: **51100**
Città: **Pistoia (PT)**
Telefono / Fax: **3318888103**
Indirizzo e-mail: **ing.chiara-rabuzzi@alice.it**
Codice Fiscale: **RBZCHR86S41G713K**
Partita IVA: **01828590479**
Data conferimento incarico: **04/05/2022**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: **DA DEFINIRE**

IMPRESE

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

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE



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

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

Villa La Magia è uno degli elementi più rappresentativi del territorio di Quarrata e costituisce una delle emergenze architettoniche più prestigiose di tutto il Montalbano, per cui è stato richiesto il riconoscimento dell'Unesco come patrimonio dell'Umanità. L'iscrizione nella Lista del Patrimonio UNESCO è stata ottenuta nel giugno 2013. Villa La Magia fa parte, infatti, del sito seriale "Ville e Giardini medicei in Toscana", insieme ad altre 11 Ville e 2 giardini. Dal Duemila la villa è di proprietà del Comune di Quarrata.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

Opere di **RESTAURO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA CARATTERIZZATE DA 5 LOTTI** così divisi:

- 1) restauro del portale monumentale di accesso al parco
- 2) Restauro e consolidamento statico cappella neogotica e muro di contenimento del giardino a parterres
- 3) Restauro gruppi scultorei e rifunzionalizzazione impiantistica fontane;
- 4) Restauro del verde storico del giardino romantico e del giardino a parterres e relative dotazioni impiantistiche;
- 5) Sistemazione stradale e illuminazione di alcuni percorsi

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 occuperà gran parte della proprietà di Villa la Magia, a partire dal portale monumentale fino ad arrivare al muro di contenimento posto a Sud per finire con i viali di accesso. Questa area verrà opportunamente recintata e delimitata al fine di garantire la sicurezza di mezzi e persone non addette alle lavorazioni.

L'area di cantiere intesa nella sua globalità è dotata di un accesso carrabile, mentre i singoli lotti possono essere dotati sia di accesso carrabile che di accesso pedonale.

Particolare attenzione deve essere posta per la possibile interferenza al piano terra per la possibile presenza di personale e mezzi non addetto alle lavorazioni (ad esempio giardinieri).

In cantiere e in sua prossimità non risultano linee aeree, risulta invece la presenza di condutture interrato.

Si veda il layout di cantiere allegato .

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

Alberi

Alberi sparsi sulla proprietà

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Alberi: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di alberi, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisoriale, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.
- 2) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Villa monumentale

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Manufatti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisoriale, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.
- 2) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

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.)

Strade

Via Vecchia Fiorentina.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Strade: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Riferimenti Normativi:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

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.)

Viabilità per ingresso/uscita al/dal cantiere (rischio elevato)

Il cantiere è raggiungibile dalla pubblica viabilità, via Vecchia Fiorentina. Il cantiere è completamente all'interno di proprietà privata per cui, per quanto riguarda la viabilità in ingresso e in uscita saranno adottate le norme di buono comportamento e del Codice della Strada. La sosta quotidiana dei mezzi di cantiere sarà quindi all'interno dell'area di cantiere (si veda layout) sull'area privata..

Particolare attenzione deve essere posta durante le operazioni di movimentazione dei autocarri e mezzi verso la via pubblica Via Vecchia Fiorentina e viceversa, per la possibile presenza di auto in movimento. Saranno adottate le scelte progettuali ed organizzative, misure preventive e protettive del caso.

Presenza di altri cantieri o insediamenti produttivi (rischio lieve)

Al momento della redazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) non si rilevano altri cantieri in corso di esecuzione in prossimità della zona di lavoro.

Rumore e polveri (rischio lieve)

Sono previsti emissioni di rumore e produzione di polveri significativi principalmente durante l'esecuzione delle seguenti lavorazioni e/o fasi di lavoro :

- Spicconatura e Demolizioni di varia natura
- Formazione di malte e/o impasti cementizi

Fumi, vapori, gas (rischio elevato)

Non sono previsti emissioni di fumi, vapori, gas relativamente significativi durante l'esecuzione delle lavorazioni. Laddove le lavorazioni prevedano l'utilizzo prolungato di mezzi a motore , queste dovranno essere interrotte per il tempo necessario per garantire l'evacuazione dei gas di scarico, specie se contemporanei a lavorazioni di demolizione.

Caduta di materiali dall'alto (rischio lieve)

Sono previsti il sollevamento delle attrezzature e degli apprestamenti nonché demolizioni totalmente all'interno dell'area di cantiere. Verso l'esterno, per quanto riguarda il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie e la demolizione degli intonaci delle facciate, si rilevano poi particolari rischi di caduta di materiale dall'alto, saranno adottate quindi scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive e protettive tali da ridurre al minimo i rischi interferenziali.

Scavi (rischio elevato).

Previsti.

Particolare attenzione deve essere posta durante le operazioni di scavo di sbancamento. Nessun operatore ad eccezione dell'addetto alla lavorazione dovrà trovarsi nei dintorni. Saranno adottate le scelte progettuali ed organizzative, misure preventive e protettive del caso.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

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

Non si rilevano particolari condizioni idrogeologiche.

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.)

In questo raggruppamento andranno considerate le situazioni di pericolosità, e le necessarie misure preventive, relative all'organizzazione del cantiere.

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione dovrà riguardare, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi di almeno i seguenti aspetti:

- a) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) servizi igienico-assistenziali;
- c) viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS);
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

Si vedano i singoli lotti.

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.)

LOTTO 1. PORTALE MONUMENTALE. 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

Realizzazione della viabilità di 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

Allestimento di locale spogliatoio del cantiere

Montaggio del ponteggio metallico fisso

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

Protezione delle postazioni di lavoro fisse






Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla 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.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

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;

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Toilette;
- 2) segnale:  Lavarsi le mani;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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







Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase)

Allestimento di locale spogliatoio necessario all'attività di cantiere

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Spogliatoi;
- 2) segnale:  Pronto soccorso;
- 3) segnale:  Estintore;
- 4) segnale:  Telefono per salvataggio pronto soccorso;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 6) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento;

Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

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

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Cartello componibile (11 segnali);

Segnali di obbligo, di divieto e di pericolo.

- 2) segnale:  Allestimento ponteggio;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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.

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

- b) Scala semplice;
- c) Scala doppia;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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.

Protezione delle postazioni di lavoro fisse (fase)**Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro (sottofase)**

Realizzazione di una tettoia in lamiera grecata per la protezione delle postazioni di lavoro da eventuali carichi sospesi.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Carichi sospesi;
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro;

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 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.

RESTAURO PARAMENTO MURARIO IN LATERIZIO

OPERE DI RESTAURO DEL PARAMENTO MURARIO IN LATERIZIO DEL PORTALE

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" _ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.




- Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica
 - Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con acqua nebulizzata
 - Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con impacchi
- Operazioni di pulitura meccanica e fisica
 - Rimozione di depositi coerenti su opere in laterizio
- Operazioni di disinfestazione e disinfezione
 - Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in laterizio
- Operazioni di rimozione interventi precedenti
 - Rimozione meccanica di stuccature/laterizio su opere in laterizio
- Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica
 - Stuccatura con malta di opere in laterizio
 - Revisione cromatica ad acquarello di opere in laterizio
- Operazioni di integrazione di parti mancanti
 - Integrazione di parti mancanti di opere in laterizio
 - Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in laterizio
 - Consolidamento lesioni di opere in laterizio con staffe in acciaio
- Intonaci in facciata
 - Formazione intonaci esterni tradizionali
 - Rasatura di intonaci esterni
- Pitturazioni
 - Tinteggiatura di superfici esterne
- Operazioni di protezione
 - Protezione superficiale di opere in laterizio

Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase) Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli.

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con acqua nebulizzata (sottofase)

Rimozione su opere in laterizio di depositi superficiali coerenti (concrezioni, incrostazioni e macchie solubili) eseguita mediante irrorazione con impianto di nebulizzazione per sola acqua o per acqua e aria, incluso il montaggio dell'impianto, la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso delle acque di scarico e la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata;

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:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" _ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con impacchi (sottofase)

Rimozione su opere in laterizio di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase) Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni

Rimozione di depositi coerenti su opere in laterizio (sottofase)

Rimozione su opere in laterizio di depositi coerenti di notevole spessore, quali croste nere o strati carbonatati, con utensili manuali e/o con elettrostrumenti, inclusa l'eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Rischio biologico;

Macchine utilizzate:

- 1) Minisabbiatrice.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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) Microsabbiatrice;
c) Vibroincisore;
d) Compressore elettrico;
e) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di disinfezione e disinfezione (fase) Disinfezione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in laterizio situate in ambienti esterni - vegetazione poco radicata

Disinfezione dalla vegetazione superiore di opere in laterizio (sottofase)

Disinfezione dalla vegetazione superiore di opere in laterizio mediante l'applicazione di biocida e successiva rimozione manuale di piante e apparati radicali.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla disinfezione dalla vegetazione superiore di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla disinfezione dalla vegetazione superiore di opere in pietra;

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;
c) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Nebbie; Getti, schizzi; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto



o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase) Revisione e restauro di paramento murario in mattoncini realizzati a mano, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, con spazzole di saggina. Rimozione anche dei piccoli tratti degradati di paramento antico, di cui non sia possibile il consolidamento, da eseguire manualmente e in modo graduale, compresa la messa in sicurezza delle zone circostanti, escluso il consolidamento delle stesse.

Rimozione meccanica di stuccature/laterizio su opere in laterizio (sottofase)

Rimozione meccanica di vecchie malte ed elementi del paramento antico su opere in laterizio, eseguita utilizzando utensili manuali e/o elettro utensili, incluse le operazioni di consolidamento e protezione di bordi e delle superfici in laterizio/pietra circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase) Revisione e restauro di paramento murario in mattoncini realizzati a mano, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, con spazzole di saggina, sostituzione/integrazione dei laterizi non recuperabili, e l'incremento di quelli completamente mancanti (mediante riutilizzo dei mattoni in precedenza smontati relativi alla parete fondale delle nicchie, compreso integrazione di eventuali elementi mancanti), stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggiore tenuta anche negli strati esigui, e predisposizione per trattamenti di patinatura e protezione.

Stuccatura con malta di opere in laterizio (sottofase)

Stuccatura con malta di opere in laterizio, eseguita nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze, con strato di profondità in malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento, e strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Revisione cromatica ad acquarello di opere in laterizio (sottofase)

Revisione cromatica di opere in laterizio, eseguita per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra i mattoni e le stuccature, inclusa la velatura delle stuccature e l'abbassamento di tono degli squilibri del materiale laterizio.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di integrazione di parti mancanti (fase) Riconfigurazione di porzioni di paramento murario perduto o non recuperabili da eseguirsi, previo consolidamento delle malte residue, mediante ricostruzione della parte mancante con materiali e tecniche conformi a quelle originarie e adeguato ammassamento al nucleo retrostante (con elementi in laterizio antico o riutilizzo di elementi precedentemente rimossi); inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale da integrare e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, esclusi il ristabilimento della coesione delle malte retrostanti e la stilatura dei giunti.



Revisione cromatica per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale del paramento murario e delle integrazioni, da eseguirsi mediante velature con acqua di calce pigmentata.

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni del paramento murario in mattoncini, in conseguenza della creazione di soluzioni di continuità tra gli elementi tessiturali, mediante iniezioni di malta premiscelata a basso contenuto di sali solubili; inclusi gli oneri relativi all'esecuzione dei fori ed alla eventuale sigillatura preventiva delle fenditure da valutare al metro lineare.
Ristabilimento della resistenza meccanica del paramento murario mediante ancoraggio al nucleo interno con barre in acciaio ad aderenza migliorata, la pulizia del foro e la stuccatura finale dello stesso con malta idonea per colorazione e granulometria con resine bicomponenti o malta idraulica premiscelata

Integrazione di parti mancanti di opere in laterizio (sottofase)

Integrazione di parti mancanti di opere in laterizio, realizzata con malta, o mediante tassellatura in materiale idoneo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in laterizio (sottofase)

Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in laterizio, eseguita mediante tinteggiatura a calce per la equilibratura di parti mancanti ed assimilazione alla colorazione del laterizio originale, inclusa la preparazione della superficie da tinteggiare.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento lesioni di opere in laterizio con staffe in acciaio (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale in laterizio, eseguita mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio, inclusa la pulizia della fessura o frattura, la protezione dei bordi, l'inserimento delle staffe, la sigillatura con colatura di piombo o resina epossidica e la rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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

- a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Intonaci in facciata (fase) Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne "all'antica", lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arpicatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria.

Formazione intonaci esterni tradizionali (sottofase)

Formazione di intonaci esterni eseguita a mano.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rumore [UNI 7545-22];
Rumore.
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];

Pericolo caduta oggetti.

- 3) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci esterni (tradizionali);

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

- a) DPI: addetto alla formazione intonaci esterni tradizionali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rasatura di intonaci esterni (sottofase)

Rasatura di intonaci esterni su superfici sia verticali che orizzontali, realizzata con utensili manuali.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rasatura di intonaci esterni;

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

- a) DPI: addetto alla rasatura di intonaci esterni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Pitturazioni (fase) Tinteggiatura di intonaci a calce




a: con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione.

Velatura superficiale con effetto antichizzato per ogni singola mano.

Tinteggiatura di superfici esterne (sottofase)

Tinteggiatura di superfici esterne.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Pericolo generico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di protezione (fase) Protezione superficiale di paramenti murari per rallentare il degrado, a spruzzo.

Protezione superficiale di opere in laterizio (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in laterizio per rallentare il degrado, eseguita con cera microcristallina o polisilossano, ed applicata con l'ausilio di utensili manuali o elettroutensili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RESTAURO ELEMENTI LAPIDEI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Operazioni preliminari

- Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra
- Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra

Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica

- Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata
- Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi

Operazioni di pulitura meccanica e fisica

- Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra

Operazioni di consolidamento materico/statico

- Ristabilimento della coesione di opere in pietra
- Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra

Operazioni di distacco e riadesione di frammenti

- Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte
- Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti
- Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica
- Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio

Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica

- Microstuccatura con malta di opere in pietra

Operazioni di integrazione di parti mancanti

- Integrazione di parti mancanti di opere in pietra
- Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra

Operazioni di protezione

- Protezione superficiale di opere in pietra



Operazioni preliminari (fase) Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.

Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra, eseguita a secco con utensili manuali o elettro-utensili, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) su opere in pietra, eseguita con acqua ed utilizzando utensili manuali, inclusa la canalizzazione delle acque di scarico e la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

- 2) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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



Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase) Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata (sottofase)

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" _ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (concrezioni, incrostazioni e macchie solubili) eseguita mediante irrorazione con impianto di nebulizzazione per sola acqua o per acqua e aria, incluso il montaggio dell'impianto, la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso delle acque di scarico e la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata;

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) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Rischio biologico;
- 3) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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



Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase) Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti:

Fase finale di rifinitura per l'asportazione di residui di depositi compatti e aderenti con mezzi meccanici manuali e con strumentazioni di precisione, da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti con minisabbiatrici di precisione a bassa pressione.

Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi coerenti di notevole spessore, quali croste nere o strati carbonatati, con utensili manuali e/o con elettrostrumenti, inclusa l'eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Minisabbiatrici.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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) Microsabbiatrici;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;
- e) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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



Operazioni di consolidamento materico/statico (fase) Ristabilimento della coesione mediante

impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.

Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento della coesione di opere in pietra, eseguita mediante impregnazione, impacco o immersione in silicato di etile, inclusa la rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, l'eventuale costruzione di elementi di sostegno per l'impacco, nel caso di superfici verticali estese e la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso del prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento dell'adesione strutturale di opere in pietra, in presenza di fenomeni di scagliatura ed esfoliazione, eseguita mediante la creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di maltina idraulica, o mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione del distacco, inclusa la successiva rimozione degli eccessi di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase) Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con imperniatura in base alla tipologia dei casi. Restauro e revisione di cornice sagomata in oggetto, comprendente predisposizione del modine secondo la sagoma esistente, ispezione della struttura portante e del rivestimento, con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati, ripresa dei tratti di ossatura mancanti o rimossi, inserimento di perni inghisati, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la ripresa dei tratti mancanti, riduzione del modine, rifinitura a regolo o riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare al ml sull'intera superficie interessata al fenomeno, secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice.

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)

Riadesione di frammenti di opere in pietra di peso e dimensioni ridotte, mediante l'utilizzo di sola resina epossidica, o con perni (in acciaio, vetroresina o titanio) e suggellatura in resina epossidica, in sedi nuove o già esistenti con l'ausilio di utensili manuali ed elettrotroutensili, incluse le operazioni di pulitura e preparazione delle interfacce e la successiva rimozione degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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) Trapano elettrico;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;
- e) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti (sottofase)

Riadesione di frammenti di opere in pietra di peso e dimensioni rilevanti, mediante l'utilizzo di attrezzatura di sollevamento, imperniatura ed esecuzione di nuove sedi con elettrotroutensili, inserimento di perni in acciaio o in titanio e fissaggio con resina epossidica; incluse le operazioni di pulitura e preparazione delle interfacce, la preparazione dei perni stessi e la successiva rimozione degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti;

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) Accessori di sollevamento;
b) Argano a bandiera;
c) Attrezzi manuali per il restauro;
d) Carotatrice elettrica;
e) Trapano elettrico;
f) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante iniezioni di resine epossidiche, incluse le operazioni di rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, la protezione dei bordi, la sigillatura della fessura o frattura, il sostenimento delle parti e la successiva rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;

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) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo, eseguita mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio, inclusa la pulizia della fessura o frattura, la protezione dei bordi, l'inserimento delle staffe, la sigillatura con colatura di piombo o resina epossidica e la rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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



Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)

Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Microstuccatura di opere in pietra, eseguita con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura e pitting, per impedire o rallentare infiltrazioni all'interno della pietra degradata, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** 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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di integrazione di parti mancanti (fase) Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impernatura delle parti ricostruite, con malta lavorata sul posto

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra (sottofase)

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra, realizzata con malta, o mediante tassellatura in materiale lapideo, oppure mediante restituzione da calco.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;
- Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**
- a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **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) Ponteggio metallico fisso;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra (sottofase)

Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra, eseguita mediante tinteggiatura a calce per la equilibratura di parti mancanti ed assimilazione alla colorazione della pietra originale, inclusa la preparazione della superficie da tinteggiare.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:


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

Operazioni di protezione (fase) Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo

Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado, eseguita con cera microcristallina o polisilossano, ed applicata con l'ausilio di utensili manuali o elettrostrumenti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RESTAURO COPERTURA

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Operazioni di disinfestazione e disinfezione

Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in pietra

Operazioni preliminari

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra

Operazioni di rimozione interventi precedenti

Rimozione meccanica di stuccature su opere in laterizio

Operazioni di protezione

Protezione superficiale di opere in mattoni

Protezione con copertura in piombo

Operazioni di disinfestazione e disinfezione (fase) Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti esterni - vegetazione poco radicata

Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in pietra (sottofase)

Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in pietra mediante l'applicazione di biocida e successiva rimozione manuale di piante e apparati radicali.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in pietra;

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;
- c) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni preliminari (fase) Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra, eseguita a secco con utensili manuali o elettrostrumenti, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) su opere in pietra, eseguita con acqua ed utilizzando utensili manuali, inclusa la canalizzazione delle acque di scarico e la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)



Pulitura e revisione di copertura e rimozioni delle parti ammalorate

Rimozione meccanica di stuccature su opere in laterizio (sottofase)

Rimozione meccanica di parti ammalorate, stuccature e opere

in cemento su opere in laterizio, eseguita utilizzando utensili manuali e/o elettrostrumenti, incluse le operazioni di consolidamento e protezione di bordi e delle superfici in mattoni circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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



Operazioni di protezione (fase) Protezione di parti sommitali mediante realizzazione di strato di copertura in battuto di cocciopesto; inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale, compreso il coccio macinato disidratato, ai saggi per la composizione di impasto idoneo per granulometria e cromia, alla lavorazione superficiale dello stesso e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti (copertura, cornici, timpani).

Protezione di parti sommitali mediante posa in opera di copertura in piombo

Protezione superficiale di opere in mattoni (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado, eseguita con cera microcristallina o polisilossano, ed applicata con l'ausilio di utensili manuali o elettrostrumenti. COCCIO PESTO

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" _ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Protezione con copertura in piombo (sottofase)

Protezione di parti sommitali mediante posa in opera di copertura in piombo, spessore 15/10, opportunamente sagomato secondo l'andamento del modellato - a progetto

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

OPERE FABBRILI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di opere in ferro

Rimozione di ringhiere e parapetti

Opere in legno e ferro

Verniciatura a pennello di opere in ferro






Posa di ringhiere e parapetti

Rimozione di opere in ferro (fase) Rimozione di inferriate alle nicchie

Rimozione di ringhiere e parapetti (sottofase)

Rimozione di ringhiere e parapetti. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria del viso;
- 4) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 5) segnale:  Radiazioni ultraviolette da saldatura [UNI 7545-15];
Radiazioni ultraviolette da saldatura.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di ringhiere e parapetti;

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

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

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** 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) Caduta dall'alto;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- f) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Martello demolitore elettrico;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Saldatrice elettrica;
- f) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Opere in legno e ferro (fase) Opere di restauro di cancello di ingresso - Restauro e ripristino di elementi in ferro mediante sostituzione di parti ammalorate, pulitura dalle incrostazioni, pulitura delle superfici verniciate mediante spazzolatura, applicazione di convertitore di ruggine del tipo ferox, trattamento protettivo, carteggiatura e levigatura, applicazione di verniciatura protettiva contenente grafite nella tonalità idonea e protezione finale, compresa verifica degli ancoraggi alla muratura.
Posizionamento di nuova protezione nicchie statue.

Verniciatura a pennello di opere in ferro (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (elevata frequenza);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- d) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Posa di ringhiere e parapetti (sottofase)

Posa di ringhiere e parapetti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Radiazioni ultraviolette da saldatura [UNI 7545-15];
Radiazioni ultraviolette da saldatura.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di ringhiere e parapetti;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla posa di ringhiere e parapetti;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Saldatrice elettrica;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- f) 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; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

RESTAURO LAPIDEO DELLE STATUE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Operazioni preliminari

Movimentazione

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra

Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi

Operazioni di pulitura meccanica e fisica

Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra

Operazioni di consolidamento

Ristabilimento della coesione di opere in pietra

Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra

Operazioni di distacco e riadesione di frammenti

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti

Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica

Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio

Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica

Microstuccatura con malta di opere in pietra

Operazioni di integrazione di parti mancanti

Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra

Operazioni di protezione

Protezione superficiale di opere in pietra

Operazione conclusiva

Movimentazione



Operazioni preliminari (fase) Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne.

Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne.

Movimentazione (sottofase)

Movimentazione, calo su ponteggio e riposizionamento della statua di sx mediante argano. Da valutare il senso unico alternato per la chiusura temporanea di porzione di carreggiata dovuta alla presenza dell'autocarrogru.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

- b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

- 2) Autista;

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

- a) DPI: muratore;

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) Vibrazioni;

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra, eseguita a secco con utensili manuali o elettrotrattenti, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) su opere in pietra, eseguita con acqua ed utilizzando utensili manuali, inclusa la canalizzazione delle acque di scarico e la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase) Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (concrezioni, incrostazioni e macchie solubili) eseguita mediante irrorazione con impianto di nebulizzazione per sola acqua o per acqua e aria, incluso il montaggio dell'impianto, la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso delle acque di scarico e la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata;

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) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase) Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste



nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Fase finale di rifinitura per l'asportazione di residui di depositi compatti e aderenti con mezzi meccanici manuali e con strumentazioni di precisione, da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti con minisabbatrice di precisione a bassa pressione.

Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi coerenti di notevole spessore, quali croste nere o strati carbonatati, con utensili manuali e/o con elettrostrumenti, inclusa l'eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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) Microsabbatrice;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;
- e) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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


Operazioni di consolidamento (fase) Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.

Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento della coesione di opere in pietra, eseguita mediante impregnazione, impacco o immersione in silicato di etile, inclusa la rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, l'eventuale costruzione di elementi di sostegno per l'impacco, nel caso di superfici verticali estese e la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso del prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento dell'adesione strutturale di opere in pietra, in presenza di fenomeni di scagliatura ed esfoliazione, eseguita mediante la creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di maltina idraulica, o mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione del distacco, inclusa la successiva rimozione degli eccessi di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase) Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impennatura in base alla tipologia dei casi.

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)

Riadesione di frammenti di opere in pietra di peso e dimensioni ridotte, mediante l'utilizzo di sola resina epossidica, o con perni (in acciaio, vetroresina o titanio) e suggellatura in resina epossidica, in sedi nuove o già esistenti con l'ausilio di utensili manuali ed elettro utensili, incluse le operazioni di pulitura e preparazione delle interfacce e la successiva rimozione degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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) Trapano elettrico;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;
- e) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti (sottofase)

Riadesione di frammenti di opere in pietra di peso e dimensioni rilevanti, mediante l'utilizzo di attrezzatura di sollevamento, impernatura ed esecuzione di nuove sedi con elettro utensili, inserimento di perni in acciaio o in titanio e fissaggio con resina epossidica; incluse le operazioni di pulitura e preparazione delle interfacce, la preparazione dei perni stessi e la successiva rimozione degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti;

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:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Accessori di sollevamento;
- b) Argano a bandiera;
- c) Attrezzi manuali per il restauro;
- d) Carotatrice elettrica;
- e) Trapano elettrico;
- f) Ponteggio metallico fisso;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante iniezioni di resine epossidiche, incluse le operazioni di rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, la protezione dei bordi, la sigillatura della fessura o frattura, il sostenimento delle parti e la successiva rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;

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) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo, eseguita mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio, inclusa la pulizia della fessura o frattura, la protezione dei bordi, l'inserimento delle staffe, la sigillatura con colatura di piombo o resina epossidica e la rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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

- a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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



Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)

Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Microstuccatura di opere in pietra, eseguita con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura e pitting, per impedire o rallentare infiltrazioni all'interno della pietra degradata, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di integrazione di parti mancanti (fase) Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante;

Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra (sottofase)

Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra, eseguita mediante tinteggiatura a calce per la equilibratura di parti mancanti ed assimilazione alla colorazione della pietra originale, inclusa la preparazione della superficie da tinteggiare.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Operazioni di protezione (fase) Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo

Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado, eseguita con cera microcristallina o polisilossano, ed applicata con l'ausilio di utensili manuali o elettrodomestici.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Operazione conclusiva (fase)

Movimentazione (sottofase)

Riposizionamento della statua di sinistra in loco mediante argano. Da valutare il senso unico alternato per la chiusura temporanea di porzione di carreggiata dovuta alla presenza dell'autocarro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

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) Ponteggio metallico fisso;
- b) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

- 2) Autista;

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

- a) DPI: muratore;

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) Vibrazioni;

INTONACI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Demolizione intonaci e stuccature inidonee

Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro

Intonaci in facciata

Formazione intonaci esterni tradizionali

Rasatura di intonaci esterni

Pitturazioni in facciata



Tinteggiatura di superfici esterne

Demolizione intonaci e stuccature inidonee (fase) Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3

Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (sottofase)

Spicconatura di intonaci a vivo di muro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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

- a) DPI: addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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




Intonaci in facciata (fase) Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali esterne, "all'antica", lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola

seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria. Compreso risagomatura di riquadri e oggetti poco lavorati.

Formazione intonaci esterni tradizionali (sottofase)

Formazione di intonaci esterni eseguita a mano.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci esterni (tradizionali);
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla formazione intonaci esterni tradizionali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rasatura di intonaci esterni (sottofase)

Rasatura di intonaci esterni su superfici sia verticali che orizzontali, realizzata con utensili manuali.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rasatura di intonaci esterni;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rasatura di intonaci esterni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Pitturazioni in facciata (fase) Tinteggiatura diintonaci a calce, con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione e velatura superficiale.

Tinteggiatura di superfici esterne (sottofase)

Tinteggiatura di superfici esterne.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Pericolo generico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

LAVORI MOVIMENTO TERRA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Scavi di sbancamento

Scavo di sbancamento
Opere di preparazione
Fresatura e vangatura
Pavimentazione
Piantumazione e posa superfici verdi
Formazione di tappeto erboso
Messa a dimora di piante

Scavi di sbancamento (fase) Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti, terreno tergale addossato al portale, con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere.

Scavo di sbancamento (sottofase)

Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
2) Escavatore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo di sbancamento;

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

- a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
b) Investimento, ribaltamento;
c) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Andatoie e Passerelle;
c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Opere di preparazione (fase) Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno.

Pavimentazione eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo confezionato con inerte locale gettato in opera, stagiato e lavato per lasciare la ghiaia a vista, esclusi preparazione del sottofondo, predisposizione dei giunti e cordoli, eventuali armature con reti elettrosaldate e successivo trattamento idro-oleorepellente, spessore 8cm

Fresatura e vangatura (sottofase)

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito a mano. Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2

passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al rinterro di scavo eseguito a mano;

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

- a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a mano;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Andatoie e Passerelle;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Pavimentazione (sottofase)

Pavimentazione eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo confezionato con inerte locale gettato in opera, staggiato e lavato per lasciare la ghiaia a vista, esclusi preparazione del sottofondo, predisposizione dei giunti e cordoli, eventuali armature con reti elettrosaldate e successivo trattamento idro-oleorepellente, spessore 8cm

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al rinfianco con sabbia eseguito a mano;

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

- a) DPI: addetto al rinfianco con sabbia eseguito a mano;

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.

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) Andatoie e Passerelle;
c) Compattatore a piatto vibrante;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.



Piantumazione e posa superfici verdi (fase) Formazione di prato con interrimento di torba bionda e sabbia silicea, compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento.

Spandimento di terra da giardino, sabbia o ghiaia, sagomatura e concimazione
Operazioni d'impianto, quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

Formazione di tappeto erboso (sottofase)

Formazione di tappeto erboso ottenuta mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), la preparazione del terreno e la semina di prato.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di tappeto erboso;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla formazione di tappeto erboso;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Messa a dimora di piante (sottofase)

Messa a dimora di piante mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio del ponteggio metallico fisso



Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; 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) Inalazione polveri, fibre;
- b) Punture, tagli, abrasioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

LOTTO 2a. MURO DI CONTENIMENTO. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere






- Realizzazione della viabilità di cantiere
- Taglio di arbusti e vegetazione in genere
- Apprestamenti del cantiere
 - Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
 - Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
 - Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili
 - Montaggio di parapetti provvisori
 - Allestimento di locale spogliatoio del cantiere
- Impianti di servizio del cantiere
 - Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
 - Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
 - Realizzazione di impianto idrico del cantiere
 - Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) 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; Vibrazioni.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

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

- a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **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) Decespugliatore a motore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:





Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
2) segnale:  Pericolo generico;
3) segnale:  Pericolo di inciampo;
4) segnale:  Stoccaggio materiali;
5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

e) Trapano elettrico;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate. Allestimento Wc chimico per l'area di lavoro sotto il muro di contenimento. Gli addetti sul lato giardino utilizzeranno Wc in dotazione alla Villa individuato nel layout.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Toilette;
- 2) segnale:  Lavarsi le mani;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (sottofase)

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (opportunamente impermeabilizzate e dotate di unità di depurazione delle acque di dilavamento), e posizionamento di cassoni per raccolta differenziata di materiali da avviare a riciclo (metalli, plastica, legno ecc..).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 4) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili;

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili;

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.

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 di parapetti provvisori (sottofase)

Montaggio di parapetti provvisori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 4) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma sviluppabile.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di parapetti provvisori;

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

- a) DPI: addetto al montaggio di parapetti provvisori;

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) Attrezzi manuali;

- b) Avvitatore elettrico;
- c) Trapano elettrico;







Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase)

Allestimento di locale spogliatoio necessario all'attività di cantiere

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Spogliatoi;
- 2) segnale:  Pronto soccorso;
- 3) segnale:  Estintore;
- 4) segnale:  Telefono per salvataggio pronto soccorso;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 6) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari 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.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamanti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

CONSOLIDAMENTI PARAMENTO MURARIO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Sbancamento

Scavo di sbancamento

Demolizioni

Demolizione muratura eseguita a mano

Ripristini

Pulitura di superfici di blocchi in pietra

Pulitura di superfici di mattoni in laterizio

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio

Stuccatura con malta di opere in pietra

Ricostruzione muro

Drenaggio

Realizzazione di drenaggio per pareti controterra

Sbancamento (fase)

Scavo di sbancamento (sottofase)

Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo di sbancamento;

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

- a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Investimento, ribaltamento;
- c) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Demolizioni (fase)

Demolizione muratura eseguita a mano (sottofase)

Demolizione di strutture in muratura misto pietra e laterizio eseguita a mano. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione di strutture in muratura portante eseguita a mano;

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

- a) DPI: addetto alla demolizione di strutture in muratura portante eseguita a mano;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** 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) Inalazione polveri, fibre;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Seppellimento, sprofondamento;
- f) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore pneumatico;
- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- d) Parapetto provvisorio;
- e) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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




Ripristini (fase)

Pulitura di superfici di blocchi in pietra (sottofase)

Pulitura di superfici di blocchi in pietra facciavista, eseguita a mano, e/o con l'ausilio di elettrotrattori, mediante l'utilizzo di appositi solventi (per rimozione di graffi, macchie ecc..).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;

- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura di superfici di blocchi in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla pulitura di superfici di blocchi in pietra;

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) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Parapetto provvisorio;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Pulitura di superfici di mattoni in laterizio (sottofase)

Pulitura di superfici di mattoni in laterizio facciavista, eseguita a mano, e/o con l'ausilio di elettrodomestici, mediante l'utilizzo di appositi solventi.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura di superfici di mattoni in laterizio;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla pulitura di superfici di mattoni in laterizio;

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) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Parapetto provvisorio;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio (sottofase)

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra, realizzata con malta, o mediante tassellatura in materiale lapideo o in laterizio.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di parti mancanti;

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

- a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Parapetto provvisorio;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Stuccatura con malta dei giunti, eseguita nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze, con strato di profondità in malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** 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) Ponteggio mobile o trabattello;
- b) Parapetto provvisorio;
- c) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ricostruzione muro (sottofase)

Ricostruzione paramento murario con materiale di recupero o con nuovo

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di murature;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di murature in elevazione;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Parapetto provvisorio;
- d) 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; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Caduta dall'alto.

Drenaggio (fase)

Realizzazione di drenaggio per pareti controterra (sottofase)

Realizzazione di spessore drenante in pietrame a granulometria variabile, da posizionarsi alle spalle delle pareti controterra, con interposte tubazioni drenanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di drenaggio per pareti controterra;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di drenaggio per pareti controterra;

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) Investimento, ribaltamento;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

MINIPALI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Tiranti



Perforazioni per tiranti
Posa ferri di armatura per tiranti
Tesatura dell'armatura metallica dei tiranti
Getto di calcestruzzo per tiranti
Posa piastra di ripartizione

Tiranti (fase)


Perforazioni per tiranti (sottofase)

Perforazione per tiranti con sonda a rotazione su carro cingolato.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];

Pericolo caduta oggetti.

- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Sonda di perforazione.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle perforazioni per tiranti;

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

- a) DPI: addetto alle perforazioni per tiranti;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Posa ferri di armatura per tiranti (sottofase)

Posa di armature metalliche all'interno dei fori eseguiti nel terreno per la realizzazione di tiranti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa ferri di armatura per tiranti;

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

- a) DPI: addetto alla posa ferri di armatura per tiranti;

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 di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Tesatura dell'armatura metallica dei tiranti (sottofase)

Tesatura dei tiranti eseguita con mezzi meccanici.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tesatura dell'armatura metallica dei tiranti;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla tesatura dell'armatura metallica dei tiranti;

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) Apparecchiatura idraulica per la tesatura di trefoli;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Getto di calcestruzzo per tiranti (sottofase)

Esecuzione di getti di calcestruzzo per tiranti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Sostanze corrosive;

Macchine utilizzate:

- 1) Autobotte.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al getto di calcestruzzo per tiranti;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto al getto di calcestruzzo per tiranti;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Getti, schizzi;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Impianto di iniezione per miscele cementizie;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio.

Posa piastra di ripartizione (sottofase)

Posa di piastra di ripartizione per fissaggio al paramento

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa delle piastre per tiranti;

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

- a) DPI: addetto alla posa ferri di armatura per tiranti;

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 di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

DEMOLIZIONI E SMOBILIZZO CANTIERE**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Demolizione contrafforti e pali

Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici

Ripristini localizzati

Pulitura di superfici di blocchi in pietra

Pulitura di superfici di mattoni in laterizio

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio

Stuccatura con malta di opere in pietra

Smobilizzo del cantiere




Smontaggio di parapetti provvisori

Demolizione contrafforti e pali (fase)

Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici (sottofase)

Demolizione di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

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

- a) DPI: addetto alla demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Seppellimento, sprofondamento;
- b) Inalazione polveri, fibre;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Caduta dall'alto;
- f) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- c) Motosega a disco diamantato;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:





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

Ripristini localizzati (fase)

Pulitura di superfici di blocchi in pietra (sottofase)

Pulitura di superfici di blocchi in pietra facciavista, eseguita a mano, e/o con l'ausilio di elettrodomestici, mediante l'utilizzo di appositi solventi (per rimozione di graffi, macchie ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura di superfici di blocchi in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla pulitura di superfici di blocchi in pietra;

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) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Pulitura di superfici di mattoni in laterizio (sottofase)

Pulitura di superfici di mattoni in laterizio facciavista, eseguita a mano, e/o con l'ausilio di elettrodomestici, mediante l'utilizzo di appositi solventi (per rimozione di graffi, macchie ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura di superfici di mattoni in laterizio;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla pulitura di superfici di mattoni in laterizio;

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) Attrezzi manuali;

b) Ponteggio mobile o trabattello;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio (sottofase)

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra, realizzata con malta, o mediante tassellatura in materiale lapideo, oppure mediante restituzione da calco.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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) Ponteggio mobile o trabattello;

b) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Stuccatura con malta dei giunti, eseguita nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze, con strato di profondità in malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 1) Addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

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) Ponteggio mobile o trabattello;
b) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:





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

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smontaggio di parapetti provvisori (sottofase)

Smontaggio di parapetti provvisori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
2) segnale:  Pericolo generico;
3) segnale:  Pericolo di inciampo;
4) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma sviluppabile.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smontaggio di parapetti provvisori;

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

- a) DPI: addetto al montaggio di parapetti provvisori;

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) Attrezzi manuali;
b) Avvitatore elettrico;
c) Trapano elettrico;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Pulizia generale dell'area di cantiere (sottofase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; **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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Pulizia generale dell'area di cantiere (sottofase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; **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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

LOTTO 2b. CAPPELLA NEOGOTICA. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" _ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.





- Realizzazione della viabilità di cantiere
- Apprestamenti del cantiere
 - Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
 - Montaggio del ponteggio metallico fisso
- Impianti di servizio del cantiere
 - Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
 - Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
 - Realizzazione di impianto idrico del cantiere
 - Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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






Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:





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

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;

Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).

- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)

Montaggio e trasformazione del ponteggio metallico fisso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Cartello componibile (11 segnali);
Segnali di obbligo, di divieto e di pericolo.

- 2) segnale:  Allestimento ponteggio;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

INTERVENTI IN COPERTURA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di manti di copertura

- Rimozione di manto di copertura in tegole
- Rimozione di manto impermeabile
- Rimozione di scossaline e canali di gronda
- Rimozione di sottostruttura lignea

Operazioni di pulitura

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

Operazioni di consolidamento

- Ristabilimento della coesione di elementi lignei
- Consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio
- Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno
- Consolidamento con cordolatura metallica

Operazioni di protezione superficiale

- Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee

Ripristini




- Formazione di massetto per coperture
- Impermeabilizzazione di coperture
- Posa di manto di copertura in tegole

Rimozione di manti di copertura (fase)

Rimozione di manto di copertura in tegole (sottofase)

Rimozione di manto di copertura in tegole e piccola orditura di supporto. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di manto di copertura in tegole;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di manto di copertura in tegole;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** 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) Inalazione polveri, fibre;
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- e) Rumore;
- f) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Canale per scarico macerie;
- d) Ponteggio metallico fisso;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di manto impermeabile (sottofase)

Rimozione di manto impermeabile. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di manto impermeabile;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di manto impermeabile;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** 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) Inalazione polveri, fibre;
- d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Canale per scarico macerie;
- c) Cannello a gas;
- d) Ponteggio metallico fisso;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di scossaline e canali di gronda (sottofase)

Rimozione di scossaline e canali di gronda. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Rumore [UNI 7545-22];
Rumore.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di scossaline e canali di gronda;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di scossaline e canali di gronda;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di sottostruttura lignea (sottofase)

Rimozione di travetti lignei 8x8 cm e successivo posizionamento al suolo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di grossa orditura di tetto in legno;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di grossa orditura di tetto in legno;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Motosega;
- d) Ponteggio metallico fisso;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Operazioni di pulitura (fase)

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 consolidamento (fase)

Ristabilimento della coesione di elementi lignei (sottofase)

Ristabilimento della coesione di elementi lignei mediante impregnazione graduale, a pennello e/o a siringa, di resine sintetiche.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento della coesione di elementi lignei;

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

- a) DPI: addetto al ristabilimento della coesione 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.

Consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio (sottofase)

Consolidamento di travi in legno per l'appoggio della trave di colmo mediante placcaggio effettuato con l'apposizione di piastre e profilati in acciaio collegati tra loro da fasciature in tessuto CFRP.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto al consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Trapano elettrico;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno (sottofase)

Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;
- e) Sega circolare;
- f) 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; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Consolidamento con cordolatura metallica (sottofase)

Consolidamento con cordolatura metallica perimetrale fissata con barre filettate iniettate di resina epossidica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio;

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

- a) DPI: addetto al consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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




Operazioni di protezione superficiale (fase)

Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee (sottofase)

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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.

Ripristini (fase)

Formazione di massetto per coperture (sottofase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come riempimento e/o sottofondo e/o pendenze per coperture comunque eseguito.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di massetto per balconi e logge;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla formazione di massetto per balconi e logge;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Impermeabilizzazione di coperture (sottofase)

Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina bituminosa posata a caldo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'impermeabilizzazione di coperture;

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

- a) DPI: addetto all'impermeabilizzazione di coperture;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **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 dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:


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

Posa di manto di copertura in tegole (sottofase)

Posa di manto di copertura in tegole previo posizionamento di listelli in legno (o di appositi agganci) per il loro fissaggio. Riutilizzo manto di copertura recuperabile.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di manto di copertura in tegole;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla posa di manto di copertura in tegole;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Ponteggio metallico fisso;
d) Taglierina elettrica;
e) 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; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre.

INTERVENTI SU MURATURE INTERNE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Murature




Scarnitura di vecchie malte ammalorate
Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura
Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi

Murature (fase)

Scarnitura di vecchie malte ammalorate (sottofase)

Scarnitura di vecchie malte ammalorate.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla scarnitura di vecchie malte ammalorate;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla scarnitura di vecchie malte ammalorate;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura (sottofase)

Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rabboccatura e stilatura di vecchia muratura;
- Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**
- a) DPI: addetto alla rabboccatura e stilatura di vecchia muratura;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;
- c) Impastatrice;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi (sottofase)

Realizzazione di rinforzo di muratura mediante rete di materiale composito annegata in malta idraulica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento di muratura con applicazione di rete in materiale composito;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al consolidamento di muratura con applicazione di rete in carbonio;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

INTONACI INTERNI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:




- Ripristini di intonaci interni
Pulitura di intonaci interni
Rimozione dello strato di finitura di intonaci interni
Spicconatura di intonaci interni a vivo di muro
Ripresa di intonaci interni

Ripristini di intonaci interni (fase)

Pulitura di intonaci interni (sottofase)

Pulitura di superfici intonacate mediante uso di idropulitrice e sabbiatrica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura di intonaci interni;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla pulitura di intonaci interni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione dello strato di finitura di intonaci interni (sottofase)

Rimozione del solo strato di finitura di intonaci.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione dello strato di finitura di intonaci interni;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione dello strato di finitura di intonaci interni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (elevata frequenza);
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Spicconatura di intonaci interni a vivo di muro (sottofase)

Spicconatura di intonaci a vivo di muro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla spicconatura di intonaci interni a vivo di muro;

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

- a) DPI: addetto alla spicconatura di intonaci interni a vivo di muro;

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) M.M.C. (elevata frequenza);
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ripresa di intonaci interni (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla ripresa di intonaci interni;

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Impastatrice;
d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

INTONACI ESTERNI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Operazioni preliminari

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci

Ripristini di intonaci esterni

Pulitura di intonaci esterni





Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro
Rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni
Ripresa di intonaci esterni

Operazioni preliminari (fase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Rischio biologico;

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) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Ripristini di intonaci esterni (fase)

Pulitura di intonaci esterni (sottofase)

Pulitura di superfici intonacate mediante uso di idropulitrice e sabbiatrice.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulitura di intonaci esterni;

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

- a) DPI: addetto alla pulitura di intonaci esterni;

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 dall'alto;
b) Rumore;
c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Idropulitrice;
c) Ponteggio metallico fisso;
d) Sabbiatrice;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (sottofase)

Spicconatura di intonaci a vivo di muro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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

- a) DPI: addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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 dall'alto;
b) M.M.C. (elevata frequenza);
c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni (sottofase)

Rimozione del solo strato di finitura di intonaci.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni;

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 dall'alto;
- b) M.M.C. (elevata frequenza);
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ripresa di intonaci esterni (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla ripresa di intonaci esterni;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla ripresa di intonaci esterni;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;

- b) Attrezzi manuali;
- c) Impastatrice;
- d) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RESTAURO INFISSI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Ripristini di infissi in legno



Riparazione di infissi in legno

Ripristini di infissi in legno (fase)

Riparazione di infissi in legno (sottofase)

Riparazione di infissi in legno di qualsiasi tipo con smontaggio e rimontaggio nei vari componenti, con rettifica o sostituzione delle parti danneggiate e registrazione o sostituzione della ferramenta.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riparazione di infissi in legno;

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

- a) DPI: addetto alla riparazione di infissi in legno;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Sega circolare;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

TINTEGGIATURE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pitturazioni interne

Tinteggiatura di superfici interne

Pitturazioni in facciata





Tinteggiatura di superfici esterne

Pitturazioni interne (fase)

Tinteggiatura di superfici interne (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:





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

Pitturazioni in facciata (fase)

Tinteggiatura di superfici esterne (sottofase)

Tinteggiatura di superfici esterne.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; 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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
b) Polveri;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

LOTTO 3a- FONTANA DEL CORTILE. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Apprestamenti del cantiere

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

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere






Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;






Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:


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










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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;

- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamanti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

RESTAURO FONTANA CORTILE INTERNO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Operazioni preliminari

- Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra
- Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra
- Stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra
- Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra
- Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra

Operazioni di consolidamento materico/statico

- Ristabilimento della coesione di opere in pietra
- Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra

Operazioni di distacco e riadesione di frammenti

- Distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte
- Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte
- Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio
- Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica

Operazioni di disinfestazione e disinfezione

- Disinfezione da microorganismi di opere in pietra

Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica

- Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi
- Rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra
- Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra
- Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali

Operazioni di pulitura meccanica e fisica

- Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra

Operazioni di rimozione interventi precedenti

- Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra
- Rimozione di elementi metallici su opere in pietra
- Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra

Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica

- Stuccatura con malta di opere in pietra
- Microstuccatura con malta di opere in pietra
- Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra

Operazioni di protezione

- Protezione superficiale di opere in pietra

Operazioni preliminari (fase) Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni. Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra, eseguita a secco con utensili manuali o elettroutensili, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale: Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Aspiratore;

b) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) su opere in pietra, eseguita con acqua ed utilizzando utensili manuali, inclusa la canalizzazione delle acque di scarico e la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

1) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra (sottofase)

Stuccatura e microstuccatura temporanea o applicazione di uno strato protettivo temporaneo su opere in pietra, eseguita con malta a base di grassello e sabbia fine nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fratturazioni, lesioni, disgregazione e/o polverizzazione, inclusa la successiva rimozione della malta provvisoria.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra;

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

a) DPI: addetto alla stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

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.

Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)

Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra, eseguita con resina acrilica in soluzione o con colle animali, nei casi di fratturazione, fessurazione e scagliatura per consentire il successivo consolidamento in situazioni di sicurezza.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 4) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Bollitore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Ustioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Elettrocuzione.

Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)

Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su parti consolidate di opere in pietra, inclusa la pulitura della superficie da eventuali residui di adesivo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;

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 consolidamento materico/statico (fase)

Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.

Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento della coesione di opere in pietra, eseguita mediante impregnazione, impacco o immersione in silicato di etile, inclusa la rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, l'eventuale costruzione di elementi di sostegno per l'impacco, nel caso di superfici verticali estese e la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso del prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;

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.

Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento dell'adesione strutturale di opere in pietra, in presenza di fenomeni di scagliatura ed esfoliazione, eseguita mediante la creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di maltina idraulica, o mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione del distacco, inclusa la successiva rimozione degli eccessi di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;

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 distacco e riadesione di frammenti (fase) Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi. Restauro e revisione di cornice sagomata in aggetto, comprendente predisposizione del modine secondo la sagoma esistente, ispezione della

struttura portante e del rivestimento, con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati, ripresa dei tratti di ossatura mancanti o rimossi, inserimento di perni inghisati, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la ripresa dei tratti mancanti, riduzione del modione, rifinitura a regolo o riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare al ml sull'intera superficie interessata al fenomeno, secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice.

Distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)

Distacco da opere in pietra di frammenti o parti pericolanti di dimensioni e peso ridotte, per consentirne l'incollaggio nella posizione originaria o il trasporto in una diversa ubicazione, inclusa l'eventuale rimozione di elementi metallici di vincolo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)

Riadesione di frammenti di opere in pietra di peso e dimensioni ridotte, mediante l'utilizzo di sola resina epossidica, o con perni (in acciaio, vetroresina o titanio) e suggellatura in resina epossidica, in sedi nuove o già esistenti con l'ausilio di utensili manuali ed elettroutensili, incluse le operazioni di pulitura e preparazione delle interfacce e la successiva rimozione degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Trapano elettrico;
c) Vibroincisore;
d) Compressore elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo, eseguita mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio, inclusa la pulizia della fessura o frattura, la protezione dei bordi, l'inserimento delle staffe, la sigillatura con colatura di piombo o resina epossidica e la rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante iniezioni di resine epossidiche, incluse le operazioni di rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, la protezione dei bordi, la sigillatura della fessura o frattura, il sostenimento delle parti e la successiva rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;

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) 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 disinfestazione e disinfezione (fase)

Disinfezione da microorganismi di opere in pietra (sottofase)

Disinfezione da colonie di microorganismi, autotrofi o/e eterotrofi, di opere in pietra, realizzata mediante applicazione di biocida in uno o più cicli e successiva rimozione meccanica di patine, di pellicole e di incrostazioni di natura biologica eseguita a impacchi e con l'ausilio di utensili manuali, compreso il risciacquo finale delle superfici e la canalizzazione delle acque.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla disinfezione da microorganismi di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla disinfezione da microorganismi di opere in pietra;

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 pulitura chimica e chimico-fisica (fase) Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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.

Rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di sostanze sovrarmesse di varia natura (quali olii, vernici, cere, etc.), eseguita mediante l'applicazione a tampone di solventi organici e/o inorganici, con l'ausilio di utensili manuali, ed inclusa la successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra;

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.

Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra (sottofase)

Rimozione e assorbimento su opere in pietra di ossidi (di ferro, di rame etc.), mediante applicazione a tampone o con utensili manuali di sostanze complessanti, inclusa la successiva rimozione dei residui di sporco e di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra;

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.

Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali (sottofase)

Fase di rifinitura per la rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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 pulitura meccanica e fisica (fase)

Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi coerenti di notevole spessore, quali croste nere o strati carbonatati, con utensili manuali e/o con elettroattrezzi, inclusa l'eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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) Microsabbatrice;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scoppio.

Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)

Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra (sottofase)

Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra, eseguita utilizzando utensili manuali e/o elettrostrumenti, incluse le operazioni di consolidamento e protezione di bordi e delle superfici in pietra circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;

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) Microscalpello elettrico;
c) Vibroincisore;
d) Compressore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di elementi metallici su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di elementi metallici (quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc.), eseguita con utensili manuali e/o elettrostrumenti, inclusa la protezione delle superfici circostanti la zona di intervento e la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di elementi metallici su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di elementi metallici su opere in pietra;

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.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra (sottofase)

Trattamento antiossidazione o protettivo di elementi metallici (quali perni, grappe, staffe, cerchiature) su opere in pietra, inclusa la protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra;

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 stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase) Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Stuccatura con malta di opere in pietra, eseguita nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze, con strato di profondità in malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento, e strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Microstuccatura di opere in pietra, eseguita con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura e pitting, per impedire o rallentare infiltrazioni all'interno della pietra degradata, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra (sottofase)

Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra, eseguita per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creati nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature, inclusa la velatura delle stuccature e l'abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

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 protezione (fase) Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo

Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado, eseguita con cera microcristallina o polisilossano, ed applicata con l'ausilio di utensili manuali o elettrostrumenti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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.

RIFUNZIONALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Opere per fontana

Formazione di fondo per rivestimenti della piscina

Funzionamento idrico

Installazione di impianto automatico di ricircolo

Installazione sistema di trattamento acque

Installazione di pozzetto per reintegro

Impianti d'illuminazione




Installazione di corpi illuminanti

Opere per fontana (fase)

Formazione di fondo per rivestimenti della piscina (sottofase)

Formazione di fondo costituito da due lastre di acciaio semicircolari saldate in opera con finitura superficiale a specchio sopra la quale fare scorrere l'acqua.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  E' obbligatorio indossare la maschera per la saldatura - M019 [ISO 7010];
E' obbligatorio indossare la maschera per la saldatura.
- 2) segnale:  Radiazioni ultraviolette da saldatura [UNI 7545-15];
Radiazioni ultraviolette da saldatura.
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento;

Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di fondo per rivestimento;

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

- a) DPI: addetto alla formazione di fondo per rivestimenti della piscina;

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);
b) M.M.C. (spinta e traino);
c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Saldatrice elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Elettrocuzione.

Funzionamento idrico (fase)

Installazione di impianto automatico di ricircolo (sottofase)

Installazione di impianto automatico di ricircolo all'interno della vasca di raccolta perimetrale, tramite posa di condutture, e pezzi speciali e programmatore elettronico per l'automazione dell'impianto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di impianto automatico;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Installazione sistema di trattamento acque (sottofase)

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di sistema di trattamento delle acque;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'installazione di sistema di trattamento delle acque meteoriche;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Installazione di pozzetto per reintegro (sottofase)

Installazione di impianto automatico con elettrovalvola per reintegro giornaliero dell'acqua persa. Installazione di contatore per il rilevamento dei consumi.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di pozzetto.;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Impianti d'illuminazione (fase)

Installazione di corpi illuminanti (sottofase)

Installazione di corpi illuminanti per interni.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:


Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; **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) Inalazione polveri, fibre;
- b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 3b. STATUA DEL NINFEO. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Apprestamenti del cantiere

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

Montaggio del piano di lavoro

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere






Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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



Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);

Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **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;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:










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


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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;

- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

Montaggio del piano di lavoro (sottofase)


Montaggio e trasformazione del piano di lavoro realizzato mediante struttura a tubi e giunti con tavolato in legno e parapetti di protezione.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Cartello componibile (11 segnali);

Segnali di obbligo, di divieto e di pericolo.

- 2) segnale:  Allestimento ponteggio;

- 3) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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 STATUA NINFE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**Operazioni preliminari**

- Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra
- Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra
- Stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra
- Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra
- Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra

Operazioni di consolidamento materico/statico

- Ristabilimento della coesione di opere in pietra
- Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra

Operazioni di distacco e riadesione di frammenti

- Distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte
- Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte
- Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio
- Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica

Operazioni di disinfezione e disinfezione

- Disinfezione da microorganismi di opere in pietra

Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica

- Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi
- Rimozione di sostanze sovrappresse su opere in pietra
- Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra
- Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali

Operazioni di pulitura meccanica e fisica

- Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra

Operazioni di rimozione interventi precedenti

- Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra
- Rimozione di elementi metallici su opere in pietra
- Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra

Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica

- Stuccatura con malta di opere in pietra
- Microstuccatura con malta di opere in pietra
- Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra

Operazioni di protezione

- Protezione superficiale di opere in pietra

Operazioni preliminari (fase) Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.
Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra, eseguita a secco con utensili manuali o elettroutensili, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale: Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Aspiratore;
b) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) su opere in pietra, eseguita con acqua ed utilizzando utensili manuali, inclusa la canalizzazione delle acque di scarico e la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale: Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra (sottofase)

Stuccatura e microstuccatura temporanea o applicazione di uno strato protettivo temporaneo su opere in pietra, eseguita con malta a base di grassello e sabbia fine nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fratturazioni, lesioni, disgregazione e/o polverizzazione, inclusa la successiva rimozione della malta provvisoria.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

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.

Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)

Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra, eseguita con resina acrilica in soluzione o con colle animali, nei casi di fratturazione, fessurazione e scagliatura per consentire il successivo consolidamento in situazioni di sicurezza.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 4) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Bollitore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Ustioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Elettrocuzione.

Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)

Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su parti consolidate di opere in pietra, inclusa la pulitura della superficie da eventuali residui di adesivo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra;

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 consolidamento materico/statico (fase)

Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.

Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento della coesione di opere in pietra, eseguita mediante impregnazione, impacco o immersione in silicato di etile, inclusa la rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, l'eventuale costruzione di elementi di sostegno per l'impacco, nel caso di superfici verticali estese e la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso del prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;

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.

Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento dell'adesione strutturale di opere in pietra, in presenza di fenomeni di scagliatura ed esfoliazione, eseguita mediante la creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di malta idraulica, o mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione del distacco, inclusa la successiva rimozione degli eccessi di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;

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 distacco e riadesione di frammenti (fase) Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi. Restauro e revisione di cornice sagomata in oggetto, comprendente predisposizione del modine secondo la sagoma esistente, ispezione della struttura portante e del rivestimento, con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati, ripresa dei tratti di ossatura mancanti o rimossi, inserimento di perni inghisati, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la ripresa dei tratti mancanti, riduzione del modine, rifinitura a regolo o riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare al ml sull'intera superficie interessata al fenomeno, secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice.

Distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)

Distacco da opere in pietra di frammenti o parti pericolanti di dimensioni e peso ridotte, per consentirne l'incollaggio nella posizione originaria o il trasporto in una diversa ubicazione, inclusa l'eventuale rimozione di elementi metallici di vincolo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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

- a) DPI: addetto al distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)

Riadesione di frammenti di opere in pietra di peso e dimensioni ridotte, mediante l'utilizzo di sola resina epossidica, o con perni (in acciaio, vetroresina o titanio) e suggellatura in resina epossidica, in sedi nuove o già esistenti con l'ausilio di utensili manuali ed elettrostrumenti, incluse le operazioni di pulitura e preparazione delle interfacce e la successiva rimozione degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Trapano elettrico;
c) Vibroincisore;
d) Compressore elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo, eseguita mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio, inclusa la pulizia della fessura o frattura, la protezione dei bordi, l'inserimento delle staffe, la sigillatura con colatura di piombo o resina epossidica e la rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
2) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante iniezioni di resine epossidiche, incluse le operazioni di rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, la protezione dei bordi, la sigillatura della fessura o frattura, il

sostenimento delle parti e la successiva rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;

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) 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 disinfestazione e disinfezione (fase)

Disinfezione da microorganismi di opere in pietra (sottofase)

Disinfezione da colonie di microrganismi, autotrofi o/e eterotrofi, di opere in pietra, realizzata mediante applicazione di biocida in uno o più cicli e successiva rimozione meccanica di patine, di pellicole e di incrostazioni di natura biologica eseguita a impacchi e con l'ausilio di utensili manuali, compreso il risciacquo finale delle superfici e la canalizzazione delle acque.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
2) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla disinfezione da microorganismi di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla disinfezione da microorganismi di opere in pietra;

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 pulitura chimica e chimico-fisica (fase) Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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.

Rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di sostanze sovrarmesse di varia natura (quali olii, vernici, cere, etc.), eseguita mediante l'applicazione a tampone di solventi organici e/o inorganici, con l'ausilio di utensili manuali, ed inclusa la successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra;

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.

Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra (sottofase)

Rimozione e assorbimento su opere in pietra di ossidi (di ferro, di rame etc.), mediante applicazione a tampone o con utensili manuali di sostanze complessanti, inclusa la successiva rimozione dei residui di sporco e di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra;

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.

Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali (sottofase)

Fase di rifinitura per la rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

- 2) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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 pulitura meccanica e fisica (fase)

Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi coerenti di notevole spessore, quali croste nere o strati carbonatati, con utensili manuali e/o con elettrostrumenti, inclusa l'eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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) Microsabbatrice;
c) Vibroincisore;
d) Compressore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scoppio.

Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)

Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra (sottofase)

Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra, eseguita utilizzando utensili manuali e/o elettrostrumenti, incluse le operazioni di consolidamento e protezione di bordi e delle superfici in pietra circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;

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) Microscalpello elettrico;
c) Vibroincisore;
d) Compressore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione di elementi metallici su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di elementi metallici (quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc.), eseguita con utensili manuali e/o

elettrotensili, inclusa la protezione delle superfici circostanti la zona di intervento e la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di elementi metallici su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di elementi metallici su opere in pietra;

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.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra (sottofase)

Trattamento antiossidazione o protettivo di elementi metallici (quali perni, grappe, staffe, cerchiature) su opere in pietra, inclusa la protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto al trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra;

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 stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)

Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Stuccatura con malta di opere in pietra, eseguita nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze, con strato di profondità in malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento, e strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Microstuccatura di opere in pietra, eseguita con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura e pitting, per impedire o rallentare infiltrazioni all'interno della pietra degradata, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra (sottofase)

Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra, eseguita per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creati nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature, inclusa la velatura delle stuccature e l'abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Chimico;

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 protezione (fase) Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo

Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado, eseguita con cera microcristallina o polisilossano, ed applicata con l'ausilio di utensili manuali o elettro-utensili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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

a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio del piano di lavoro

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Smontaggio del piano di lavoro (fase)


Smontaggio del piano di lavoro a tubi e giunti

Segnaletica specifica della Lavorazione:

1) segnale:  Cartello componibile (11 segnali);

Segnali di obbligo, di divieto e di pericolo.

2) segnale:  Allestimento ponteggio;

- 3) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smontaggio del ponteggio;

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; 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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

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

provvisori e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 3c - LAGHETTO DEL GIARDINO ROMANTICO. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Taglio di arbusti e vegetazione in genere

Apprestamenti del cantiere

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

Montaggio di parapetti provvisori

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Betoniera a bicchiere;






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; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica. Realizzazione di rampa pedonale per l'accesso all'interno del laghetto

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento;

Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **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;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, 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 taglio di arbusti e vegetazione in genere;

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

- a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **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) Decespugliatore a motore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 4) segnale:  Sostanze corrosive;
- 5) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 6) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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) 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; Vibrazioni.

Montaggio di parapetti provvisori (sottofase)

Montaggio di parapetti provvisori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 3) segnale:  Pericolo di caduta con dislivello - W008 [ISO 7010];
Pericolo di caduta con dislivello.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di parapetti provvisori;

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

- a) DPI: addetto al montaggio di parapetti provvisori;

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) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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) Scala semplice;
- c) 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; Vibrazioni.

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

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) 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; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) 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; Vibrazioni.

PULIZIA DEL LAGHETTO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:


Vuotatura del bacino
Vuotatura con pompa
Pulizia del laghetto
Pulizia del laghetto

Vuotatura del bacino (fase)

Vuotatura con pompa (sottofase)

Svuotatura del bacino mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori e sollevamento con pompa.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla vuotatura del bacino;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Pulizia del laghetto (fase)**Pulizia del laghetto (sottofase)**

Taglio di arbusti e vegetazione in genere, rimozione dello strato di limo esistente e verifica di eventuali inquinanti accumulati nel tempo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Sostanze velenose;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla pulizia della vasca;

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

- a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **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;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RESTAURO VASCA**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:****Demolizione**

Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro
Demolizione del profilo di sponda esterna
Demolizione del profilo di sponda isolotto



- Fondo del laghetto
 - Formazione di fondo per rivestimenti della piscina
 - Impermeabilizzazione di piscina
- Ricostruzione sponde
 - Ricostruzione sponda perimetrale
 - Ricostruzione sponda isolotto
- Intonacatura sponde
 - Formazione intonaci sulle sponde
- Recinzione
 - Ripristino parapetto perimetrale
- Impianto illuminazione
 - Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza

Demolizione (fase)

Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (sottofase)

Spicconatura di intonaci a vivo di muro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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

- a) DPI: addetto alla spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro;

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Demolizione del profilo di sponda esterna (sottofase)

Demolizione del profilo di sponda del perimetro esterno. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione del profilo di sponda eseguita a mano;

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

- a) DPI: addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** 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) Inalazione polveri, fibre;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
d) Rumore;
e) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Martello demolitore pneumatico;
c) Ponte su cavalletti;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Demolizione del profilo di sponda isolotto (sottofase)

Demolizione del profilo di sponda dell'isolotto centrale, finalizzato al reinserimento di piante spondali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione del profilo di sponda eseguita a mano;

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

- a) DPI: addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** 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) Inalazione polveri, fibre;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore pneumatico;
- c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Fondo del laghetto (fase)

Formazione di fondo per rivestimenti della piscina (sottofase)

Compattazione del fondo

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Rullo compattatore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla compattazione del fondo;

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

- a) DPI: addetto alla formazione di fondo per rivestimenti della piscina;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Impermeabilizzazione di piscina (sottofase)

Impermeabilizzazione del fondo del laghetto con argilla naturale.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'impermeabilizzazione del laghetto;

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

- a) DPI: addetto all'impermeabilizzazione di piscina;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Punture, tagli, abrasioni;
- c) Ustioni;
- d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

Ricostruzione sponde (fase)**Ricostruzione sponda perimetrale (sottofase)**

Realizzazione della sponda perimetrale con materiali similari.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di muri ;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di muri di cinta in laterizio;

Prescrizioni Organizzative:

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

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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Punture, tagli, abrasioni;
- d) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ricostruzione sponda isolotto (sottofase)

Realizzazione della sponda dell'isolotto centrale con materiali simili ai preesistenti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;
- 2) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di muri in laterizio o pietra;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di muri di cinta in laterizio;

Prescrizioni Organizzative:

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

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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Punture, tagli, abrasioni;
- d) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Intonacatura sponde (fase)

Formazione intonaci sulle sponde (sottofase)

Formazione di intonaci esterni eseguita a mano.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;
- 3) segnale:  Protezione obbligatoria dell'udito;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci esterni (tradizionali);

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

- a) DPI: addetto alla formazione intonaci esterni tradizionali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Impastatrice;
- c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Recinzione (fase)

Ripristino parapetto perimetrale (sottofase)

Posa di ringhiere e parapetti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 2) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di ringhiere e parapetti;

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

- e) Saldatrice elettrica;
- f) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- g) 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; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Impianto illuminazione (fase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione del laghetto ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

BILANCIO IDRICO ED ESCOSISTEMA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Bilancio idrico

Ripristino della linea di adduzione di acqua

Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina

Riempimento laghetto

Ecosistema


Messa a dimora di piante

Bilancio idrico (fase)

Ripristino della linea di adduzione di acqua (sottofase)

Installazione e ripristino della linea di adduzione per il riempimento del bacino (pompa, filtri, ecc.) in pozzetti e alloggiamenti precedentemente predisposti in derivazione dalle cisterne delle cantine.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ripristino della linea di adduzione;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di impianti tecnici per biopiscina;

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) R.O.A. (operazioni di saldatura);
c) Rumore;
d) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala doppia;
d) Trapano elettrico;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina (sottofase)

Realizzazione di impianti di gestione delle acque di una piscina compreso nr 2 ossigenatori aspiratori a flusso orizzontale

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianti di gestione delle acque;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina;

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) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- c) Rumore;
- d) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Riempimento laghetto (sottofase)

Riempimento del bacino mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al riempimento del laghetto;

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:


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

Ecosistema (fase)

Messa a dimora di piante (sottofase)

Messa a dimora di piante acquatiche ad apparso radicale immerso

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;

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

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

- b) Andatoie e Passerelle;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

INSTALLAZIONE PASSERELLA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Installazione passerella decorativa


Installazione di passerella

Installazione passerella decorativa (fase)

Installazione di passerella (sottofase)

Installazione di passerella/ponte decorativo

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di passerella;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di pensilina;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali di sicurezza; 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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pulizia generale dell'area di cantiere


Smobilizzo del cantiere

Rimozione parapetti provvisori

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; **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) Inalazione polveri, fibre;
- b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" _ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 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) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Rimozione parapetti provvisori (fase)

Rimozione di parapetti provvisori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 3) segnale:  Pericolo di caduta con dislivello - W008 [ISO 7010];
Pericolo di caduta con dislivello.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di parapetti provvisori;

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

- a) DPI: addetto al montaggio di parapetti provvisori;

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) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 3d. FONTANA DEL PARTERRES. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.





- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione della viabilità di cantiere
- Apprestamenti del cantiere
 - Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Impianti di servizio del cantiere
 - Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
 - Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
 - Realizzazione di impianto idrico del cantiere
 - Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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






Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:





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

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;

Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).

- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

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.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamanti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

RESTAURO FONTANA PARTERRES**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Operazioni preliminari

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra

Operazioni di consolidamento materico/statico

Ristabilimento della coesione di opere in pietra

Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra

- Operazioni di distacco e riadesione di frammenti
 - Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte
 - Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica
- Operazioni di disinfestazione e disinfezione
 - Disinfezione da microorganismi di opere in pietra
- Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica
 - Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi
 - Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra
 - Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali
- Operazioni di pulitura meccanica e fisica
 - Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra
- Operazioni di rimozione interventi precedenti
 - Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra
 - Rimozione di elementi metallici su opere in pietra
 - Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra
- Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica
 - Stuccatura con malta di opere in pietra
 - Integrazione di parti mancanti di opere in pietra
 - Microstuccatura con malta di opere in pietra
 - Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra
- Operazioni di protezione
 - Protezione superficiale di opere in pietra

Operazioni preliminari (fase) Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.
Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)

Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra, eseguita a secco con utensili manuali o elettro-utensili, inclusa la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale: Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Aspiratore;
b) Attrezzi manuali per il restauro;
c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) su opere in pietra, eseguita con acqua ed utilizzando utensili manuali, inclusa la canalizzazione delle acque di scarico e la protezione delle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di consolidamento materico/statico (fase) Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.

Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento della coesione di opere in pietra, eseguita mediante impregnazione, impacco o immersione in silicato di etile, inclusa la rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, l'eventuale costruzione di elementi di sostegno per l'impacco, nel caso di superfici verticali estese e la protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso del prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento della coesione di opere in pietra;

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;
b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)

Ristabilimento dell'adesione strutturale di opere in pietra, in presenza di fenomeni di scagliatura ed esfoliazione, eseguita mediante la creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di maltina idraulica, o mediante infiltrazione di

resina epossidica fino a saturazione del distacco, inclusa la successiva rimozione degli eccessi di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;

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;
b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase) Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi. Restauro e revisione di cornice sagomata in aggetto, comprendente predisposizione del modine secondo la sagoma esistente, ispezione della struttura portante e del rivestimento, con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati, ripresa dei tratti di ossatura mancanti o rimossi, inserimento di perni inghisati, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la ripresa dei tratti mancanti, riduzione del modine, rifinitura a regolo o riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare al ml sull'intera superficie interessata al fenomeno, secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice.

Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)

Riadesione di frammenti di opere in pietra di peso e dimensioni ridotte, mediante l'utilizzo di sola resina epossidica, o con perni (in acciaio, vetroresina o titanio) e suggellatura in resina epossidica, in sedi nuove o già esistenti con l'ausilio di utensili manuali ed elettro utensili, incluse le operazioni di pulitura e preparazione delle interfacce e la successiva rimozione degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte;

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

- d) Compressore elettrico;
- e) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scoppio; Scivolamenti, cadute a livello.

Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)

Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante iniezioni di resine epossidiche, incluse le operazioni di rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, la protezione dei bordi, la sigillatura della fessura o frattura, il sostenimento delle parti e la successiva rimozione della sigillatura temporanea e degli eccessi di resina.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;

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

- a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica;

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di disinfestazione e disinfezione (fase)

Disinfezione da microorganismi di opere in pietra (sottofase)

Disinfezione da colonie di microrganismi, autotrofi o/e eterotrofi, di opere in pietra, realizzata mediante applicazione di biocida in uno o più cicli e successiva rimozione meccanica di patine, di pellicole e di incrostazioni di natura biologica eseguita a impacchi e con l'ausilio di utensili manuali, compreso il risciacquo finale delle superfici e la canalizzazione delle acque.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
2) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla disinfezione da microrganismi di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla disinfezione da microrganismi di opere in pietra;

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) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase) Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli

Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra (sottofase)

Rimozione e assorbimento su opere in pietra di ossidi (di ferro, di rame etc.), mediante applicazione a tampone o con utensili manuali di sostanze complessanti, inclusa la successiva rimozione dei residui di sporco e di prodotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra;

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;
- b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali (sottofase)

Fase di rifinitura per la rimozione su opere in pietra di depositi superficiali coerenti (incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati), eseguita mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio, inclusa la successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi;

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) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase)**Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)**

Rimozione su opere in pietra di depositi coerenti di notevole spessore, quali croste nere o strati carbonatati, con utensili manuali e/o con elettrostrumenti, inclusa l'eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi coerenti su opere in pietra;

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) Biologico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.

Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)**Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra (sottofase)**

Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra, eseguita utilizzando utensili manuali e/o elettrostrumenti, incluse le operazioni di consolidamento e protezione di bordi e delle superfici in pietra circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Rischio biologico;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra;

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) Microscalpello elettrico;
- c) Vibroincisore;
- d) Compressore elettrico;
- e) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scoppio; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione di elementi metallici su opere in pietra (sottofase)

Rimozione su opere in pietra di elementi metallici (quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc.), eseguita con utensili manuali e/o elettrostrumenti, inclusa la protezione delle superfici circostanti la zona di intervento e la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di elementi metallici su opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di elementi metallici su opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scoppio; Scivolamenti, cadute a livello.

Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra (sottofase)

Trattamento antiossidazione o protettivo di elementi metallici (quali perni, grappe, staffe, cerchiature) su opere in pietra, inclusa la protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto al trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra;

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;
- b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)

Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Stuccatura con malta di opere in pietra, eseguita nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze, con strato di profondità in malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento, e strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla stuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali per il restauro;

b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra (sottofase)

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra, realizzata con malta, o mediante tassellatura in materiale lapideo, oppure mediante restituzione da calco.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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

a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali per il restauro;

b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)

Microstuccatura di opere in pietra, eseguita con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura e pitting, per impedire o rallentare infiltrazioni all'interno della pietra degradata, inclusa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;

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

a) DPI: addetto alla microstuccatura con malta di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali per il restauro;

b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra (sottofase)

Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra, eseguita per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature, inclusa la velatura delle stuccature e l'abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Operazioni di protezione (fase) Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo

Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)

Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado, eseguita con cera microcristallina o polisilossano, ed applicata con l'ausilio di utensili manuali o elettrostrumenti.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla protezione superficiale di opere in pietra;

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;
b) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RIFUNZIONALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Opere per fontana

Pulizia della fontana

Impermeabilizzazione di piscina

Funzionamento idrico

Installazione di impianto adduzione

Installazione di impianto automatico di ricircolo

Installazione sistema di trattamento acque

Installazione di pozzetto per reintegro

Installazione prese d'aria

Impianti d'illuminazione


Installazione di corpi illuminanti

Opere per fontana (fase)

Pulizia della fontana (sottofase)

Rimozione dello strato di limo esistente e verifica di eventuali inquinanti accumulati nel tempo.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

2) segnale:  Sostanze velenose;

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla pulizia della vasca;

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

a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) visiera protettiva; 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;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Impermeabilizzazione di piscina (sottofase)

Impermeabilizzazione di pareti e fondo della fontana con guaina in PVC armato, tramite taglio e termosaldatura in loco.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Sostanze corrosive;
- 2) segnale:  Radiazioni ultraviolette da saldatura [UNI 7545-15];
Radiazioni ultraviolette da saldatura.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'impermeabilizzazione di piscina;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto all'impermeabilizzazione di piscina;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Punture, tagli, abrasioni;
- c) Ustioni;
- d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello a gas;
- c) Scala semplice;
- d) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Rumore; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Vibrazioni.

Funzionamento idrico (fase)

Installazione di impianto adduzione (sottofase)

Installazione di impianto automatico di adduzione dell'acqua, tramite posa di condutture, e pezzi speciali e programmatore elettronico per l'automazione dell'impianto. Installazione all'interno del vano tecnico sotto le scale principali di accesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 4) segnale:  Ambienti confinati [UNI 7545-32];
Ambienti confinati.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di impianto automatico;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Installazione di impianto automatico di ricircolo (sottofase)

Installazione di impianto automatico di ricircolo, tramite posa di condutture, e pezzi speciali e programmatore elettronico per l'automazione dell'impianto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di impianto automatico;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Installazione sistema di trattamento acque (sottofase)

Installazione di sistema di trattamento delle acque.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di sistema di trattamento delle acque;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di sistema di trattamento delle acque meteoriche;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Inalazione polveri, fibre;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Installazione di pozzetto per reintegro (sottofase)

Installazione di impianto automatico con elettrovalvola per reintegro giornaliero dell'acqua persa. Installazione di contatore per il rilevamento dei consumi. Installazione all'interno del vano tecnico sotto le scale principali di accesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 4) segnale:  Ambienti confinati [UNI 7545-32];
Ambienti confinati.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di pozzetto.;

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

a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Punture, tagli, abrasioni;

b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Installazione prese d'aria (sottofase)

Installazione di impianto automatico per ricircolo dell'aria in ambiente confinato.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 4) segnale:  Ambienti confinati [UNI 7545-32];
Ambienti confinati.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di impianto di ricircolo;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



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

Impianti d'illuminazione (fase)

Installazione di corpi illuminanti (sottofase)

Installazione di corpi illuminanti per interni.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere


La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pulizia generale dell'area di cantiere
Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; 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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 4a - ALBERATURE. Allestimento cantiere

VERRANNO INDIVIDUATE LE VARIE LAVORAZIONI RIGUARDANTI IL LOTTO 4a . L'AREA DI CANTIERE DEL LOTTO 4a è MOLTO ESTESA, COMPRENDENDO QUASI PER INTERO L'INTERA AREA DELLA VILLA LA MAGIA. PER QUESTO SI È DECISO DI INDIVIDUARE DEI LAYOUT - TIPO VALIDI PER CIASCUNO DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO. GLI INTERVENTI DI PROGETTO SONO SUDDIVISI POI IN INTERVENTI STRAORDINARI ED INTERVENTI ORDINARI. LA DESCRIZIONE DELL'ALLESTIMENTO DI CANTIERE QUI ESPOSTA DI SEGUITO È GENERICA; SI FACCIA RIFERIMENTO AL LAYOUT DI CANTIERE. INCROCIANDO POI IL LAYOUT CON IL PROGETTO ESECUTIVO DEI SINGOLI INTERVENTI SI PUO' CAPIRE LE PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E LE MISURE DI COORDINAMENTO SPECIFICHE PER OGNI SINGOLO ALBERO CENSITO.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**Preparazione delle aree di cantiere**

- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione della viabilità di 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
- Allestimento di locale spogliatoio del cantiere






Impianti di servizio del cantiere

- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere
- Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento;

Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Sega circolare;






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.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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;

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Toilette;
- 2) segnale:  Lavarsi le mani;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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







Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase)

Allestimento di locale spogliatoio necessario all'attività di cantiere

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Spogliatoi;
- 2) segnale:  Pronto soccorso;
- 3) segnale:  Estintore;
- 4) segnale:  Telefono per salvataggio pronto soccorso;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 6) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento;

Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

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

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari 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.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoimenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Radiazioni ultraviolette da saldatura [UNI 7545-15];
Radiazioni ultraviolette da saldatura.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

INTERVENTI MANUTENZIONE ALBERI

Il progetto di riqualificazione dei giardini non può prescindere dall'effettuazione di specifiche analisi fitostatiche relativamente agli alberi monumentali di pregio e più in generale delle alberature presenti nel parco.

In particolare, grazie al supporto di un Dott. Forestale, è stata eseguita un'attività di rilievo sul campo delle alberature e successiva mappatura informatizzata delle stesse, mediante georeferenziazione degli alberi su applicativo Qgis ed attribuzione a ciascuno di essi di uno specifico codice alfanumerico. Nello specifico sono stati censiti complessivamente 179 alberi.

Il parco è caratterizzato da almeno 3 esemplari considerati monumentali: un grande platano posizionato sullo spigolo sud del parco, un esemplare di noce nero nel parco a nord della villa (purtroppo molto compromesso) e un esemplare di *Ginkgo biloba* sul fronte est.

Per quanto concerne l'aspetto gestionale, occorre distinguere fra misure di gestione ordinarie (interventi periodici da effettuare per il mantenimento dell'albero in buone condizioni vegetative e sanitarie, per regolare le interazioni fra l'albero e manufatti/edifici/linee aeree, nonché per regolarne lo sviluppo in modo da contenere il rischio di cedimento di branche o rami), e misure di gestione straordinarie (interventi finalizzati a rimuovere i fattori immediati di pericolo e a ridurre il rischio).

Misure straordinarie sono state indicate per circa 22 alberi.

Gli interventi di misura straordinaria sono i seguenti:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Abbattimento e sostituzione
Capitozzatura (misura temporanea per riforma chioma)
Eliminazione branca troncata
Potatura di innalzamento della chioma
Potatura di risanamento
Revisione e sostituzione cablaggi
Trattamenti decompattanti e fitostimolanti
Installazione consolidamenti
Rimozione epifite

Le misure di gestione ordinarie sono caratterizzate da interventi periodici per il mantenimento dell'albero in buone condizioni vegetative e sanitarie, per regolare le interazioni fra l'albero e manufatti/edifici/linee aeree, nonché per regolarne lo sviluppo in modo da contenere il rischio di cedimento di branche o rami. Queste sono state indicate per la totalità degli alberi censiti, quando non indicati per l'abbattimento, e per alcuni alberi il cui abbattimento è stato considerato solo opportuno e consigliabile, ma non necessario nell'immediato. **Gli interventi prescritti sono in misura preponderante interventi poco invasivi.**

Gli interventi di misura ordinaria sono i seguenti:	2022	2023	2025	2026
Mantenimento	1			
Mantenimento per spalatura	1		3	
Riforma della chioma	5		2	1
Rimonda del secco	103	1		
Totale complessivo	110	1	5	1

Nel seguito VERRANNO INDIVIDUATE LE VARIE LAVORAZIONI RIGUARDANTI IL LOTTO DELLE ALBERATURE 4a) E NELLA DESCRIZIONE VERRA' INDICATO A QUALE INTERVENTO, ORDINARIO O STRAORDINARIO, E' RIFERITO. INCROCIANDO IL PSC CON LAYOUT DI CANTIERE E IL PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO DEI SINGOLI INTERVENTI SI PUO' CAPIRE LE PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E LE MISURE DI COORDINAMENTO SPECIFICHE PER OGNI ALBERO CENSITO.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Interventi straordinari

- Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie
- Taglio di rami
- Trasporto a recupero di legna e frasche
- Trattamento decompattante
- Messa a dimora di piante
- Trattamento fitostimolante
- Consolidamenti

Interventi ordinari

- Taglio di rami
- Trasporto a recupero di legna e frasche






Interventi straordinari (fase)

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie (sottofase)

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.

Fa parte della misura " ABBATTIMENTO E SOSTITUZIONE", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Abbattitrice forestale;
- 2) Autocarro;
- 3) Escavatore;
- 4) Autocarro con cestello.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

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

- a) DPI: addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **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;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.





Taglio di rami (sottofase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Fa parte della misura "CAPITOZZATURA, ELIMINAZIONE BRANCA TRONCATA, POTATURA DI INNALZAMENTO DELLA CHIOMA, POTATURA DI RISANAMENTO, RIMOZIONE EPIFITE", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

SI VEDA CENSIMENTO SULLA INDIVIDUAZIONE DEGLI ALBERI PER CUI E' RICHIESTO UN CLIMBER ESPERTO

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Abbattitrice forestale;
- 3) Autocarro con cestello.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

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

- a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **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) Decespugliatore a motore;






Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Trasporto a recupero di legna e frasche (sottofase)

Carico della legna tagliata e del frasche su automezzo per il trasporto presso centro di recupero. Fa parte delle misure di "ABBATTIMENTO, CAPITOZZATURA, ELIMINAZIONE BRANCA TRONCATA, POTATURA DI INNALZAMENTO DELLA CHIOMA, POTATURA DI RISANAMENTO, RIMOZIONE EPIFITE", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trasporto a recupero di legna e frasche;

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

- a) DPI: addetto al trasporto a recupero di legna e frasche;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)**

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:






Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Trattamento decompattante (sottofase)

Scotico di terreno eseguito con mezzi meccanici (fino alla profondità massima di sessanta centimetri) ed accantonamento del terreno per successivo riutilizzo in loco (o in cantieri nelle vicinanze).

Fa parte della misura " TRATTAMENTI DECOMPATTANTI E FITOSTIMOLANTI", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scotico di terreno ;

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

- a) DPI: addetto allo scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




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

Messa a dimora di piante (sottofase)

Messa a dimora di piante mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno).

Fa parte della misura " ABBATTIMENTO E SOSTITUZIONE", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;

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

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Trattamento fitostimolante (sottofase)

Trattamento fitostimolante che permette di aumentarne lo sviluppo vegetativo o di anticipare alcuni processi fisiologici, come la germinazione dei semi, la fioritura. Fa parte della misura " TRATTAMENTI DECOMPATTANTI E FITOSTIMOLANTI", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Pompa.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trattamento;

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

- a) DPI: addetto al trattamento preventivo contro microorganismi su opere in pietra;

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 trattamento;






Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Consolidamenti (sottofase)

In presenza di alberi vetusti i cui rami siano danneggiati o compromessi, il cablaggio e il consolidamento sono un'alternativa valida alla potatura drastica o l'asportazione di branche che l'albero non sopporterebbe di perdere. Fa parte della misura " REVISIONE E SOSTITUZIONE DEI CABLAGGI, INSTALLAZIONE CONSOLIDAMENTI", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru;
- 3) 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 di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al consolidamento;

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

- a) DPI: addetto al consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio;

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 consolidamento;
- b) Trapano elettrico;
- c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Interventi ordinari (fase)






Taglio di rami (sottofase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Fa parte della misura " MANTENIMENTO, MANTENIMENTO PER SPALCATURA, RIFORMA DELLA CHIOMA, RIMONDA DEL SECCO", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

SI VEDA CENSIMENTO SULLA INDIVIDUAZIONE DEGLI ALBERI PER CUI E' RICHIESTO UN CLIMBER ESPERTO

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Abbattitrice forestale;
- 3) 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; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

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

- a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **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) Decespugliatore a motore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:






Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Trasporto a recupero di legna e frasche (sottofase)

Carico della legna tagliata e del frasche su automezzo per il trasporto presso centro di recupero. VALIDO PER LE LAVORAZIONI DI ABBATTIMENTO, CAPITOZZATURA, ELIMINAZIONE BRANCA TRONCATA, POTATURA DI INNALZAMENTO DELLA CHIOMA, POTATURA DI RISANAMENTO, RIMOZIONE EPIFITE", si veda censimento nel progetto esecutivo del lotto.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trasporto a recupero di legna e frasche;

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

- a) DPI: addetto al trasporto a recupero di legna e frasche;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) visiera protettiva; d) guanti antivibrazioni; 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;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:


Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 4b - GIARDINO ROMANTICO. Allestimento cantiere**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Taglio di arbusti e vegetazione in genere

Apprestamenti del cantiere

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

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere






Realizzazione di impianto di messa a terra 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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;




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.



Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);

Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
2) segnale:  Veicoli passo uomo;
3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

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

- a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) visiera protettiva; 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) Decespugliatore a motore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

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;

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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

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

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoimenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

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

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

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

OPERE DI RESTAURO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Opere su pietra

Rimozione dei cordoli in pietra

Restauro cordoli in pietra





Integrazione dei cordoli mancanti

Opere su pietra (fase)

Rimozione dei cordoli in pietra (sottofase)

Rimozione dei cordoli in pietra che delimitano i vari settori del giardino per il successivo restauro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione dei cordoli in pietra;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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.

Restauro cordoli in pietra (sottofase)

Stuccatura e microstuccatura temporanea o applicazione di uno strato protettivo temporaneo su opere in pietra, eseguita con malta a base di grassello e sabbia fine nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fratturazioni, lesioni, disgregazione e/o polverizzazione, inclusa la successiva rimozione della malta provvisoria.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al restauro dei cordoli in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

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

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.

Integrazione dei cordoli mancanti (sottofase)

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra, con cordoli aventi le medesime caratteristiche.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

SISTEMAZIONE VERDE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Piantumazione e posa superfici verdi

Formazione di tappeto erboso

Messa a dimora di piante

Messa a dimora di aiuole di bulbi

Messa a dimora di siepi

Irrigazione aree verdi




Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato

Piantumazione e posa superfici verdi (fase)

Formazione di tappeto erboso (sottofase)

Formazione di tappeto erboso ottenuta mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), la preparazione del terreno e la semina di prato

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore mini.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di tappeto erboso;

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

- a) DPI: addetto alla formazione di tappeto erboso;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Messa a dimora di piante (sottofase)

Messa a dimora di piante mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno). Piantumazione di specie botaniche compatibili con il disegno del giardino storico originario

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 2) segnale:  Caduta con dislivello;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;

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

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Messa a dimora di aiuole di bulbi (sottofase)

Messa a dimora di aiuole di bulbi mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno) nei pressi della cappella neogotica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 2) segnale:  Caduta con dislivello;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;

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

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Messa a dimora di siepi (sottofase)

Messa a dimora di siepi mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno) nei pressi della area a bambù.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;

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

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Irrigazione aree verdi (fase)**Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato (sottofase)**

Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato, tramite posa di condutture, e pezzi speciali in materie plastiche (giunti a manicotto), irrigatori a scomparsa e programmatore elettronico per l'automazione dell'impianto, in scavo a sezione obbligatoria, precedentemente eseguito.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore mini.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

IMPIANTO ILLUMINAZIONE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Impianto di illuminazione




Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza

Impianto di illuminazione (fase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione del giardino ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:


Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; **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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
b) Polveri;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 4c- GIARDINO PARTERRES. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione della viabilità di cantiere
- Taglio di arbusti e vegetazione in genere

Apprestamenti del cantiere

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

Impianti di servizio del cantiere






- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere
- Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;






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.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **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) Decespugliatore a motore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:







Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; 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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;

- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Scala doppia;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoianti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) occhiali protettivi; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

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; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

SISTEMAZIONE DEL VERDE**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Riassetto planoaltimetrico

Scotico di terreno vegetale dall'area

Riporto di terra

Piantumazione e posa di superfici verdi

Formazione di tappeto erboso

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie

Messa a dimora di piante

Messa a dimora di pomari e agrumi

Fornitura di conche in terracotta




Irrigazione aree verdi

Riassetto planoaltimetrico (fase)

Scotico di terreno vegetale dall'area (sottofase)

Scotico di terreno vegetale dall'area, eseguito con mezzi meccanici o manuale (fino alla profondità massima di 20 centimetri) ed accantonamento del terreno per successivo riutilizzo per opere a verde in loco (o in cantieri nelle vicinanze).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto allo scotico di terreno vegetale dall'area di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **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;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Riporto di terra (sottofase)

Rinterro e riporto di terra, eseguito a mano.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al riporto di terreno;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a mano;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Piantumazione e posa di superfici verdi (fase)**Formazione di tappeto erboso (sottofase)**

Formazione di tappeto erboso ottenuta mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), la preparazione del terreno e la semina di prato, in corrispondenza della Limonaia di ponente.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore mini.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di tappeto erboso;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla formazione di tappeto erboso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;






Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie (sottofase)

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie di tutte le specie botaniche non facenti parte del disegno originario presenti ai lati della scala principale.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.
- 5) segnale:  Pericolo caduta;

Macchine utilizzate:

- 1) Trattore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) visiera protettiva; d) guanti antivibrazioni; 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;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Messa a dimora di piante (sottofase)

Messa a dimora di piante mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno). Piantumazione di specie botaniche compatibili con il disegno del giardino storico originario, ai lati della scala principale.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Messa a dimora di pomari e agrumi (sottofase)

Messa a dimora di piante mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno). Piantumazione di pomari e agrumi compatibili con il disegno del giardino storico originario.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Fornitura di conche in terracotta (sottofase)

Fornitura di conche in terracotta per gli agrumi e rimozione delle vaserie incoerenti

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di vasi;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:



Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Irrigazione aree verdi (fase)

Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato (sottofase)

Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato, tramite posa di condutture, e pezzi speciali in materie plastiche (giunti a manicotto), irrigatori a scomparsa e programmatore elettronico per l'automazione dell'impianto, in scavo a sezione obbligatoria, precedentemente eseguito.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore mini.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di impianto automatico di irrigazione interrato;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi;

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
b) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Installazione cisterna di raccolta (sottofase)

Installazione di una vasca di raccolta di acque meteoriche, per riutilizzo in usi non potabili, tramite posa in scavo precedentemente eseguito, con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche, collegamento alla rete di raccolta e rinterro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Pala meccanica (minipala);
2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione vasca di raccolta delle acque meteoriche;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione vasca di raccolta delle acque meteoriche;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** maschera antipolvere; **g)** otoprotettori.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

OPERE DI RESTAURO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Opere su pietra

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.





Rimozione dei cordoli in pietra
Restauro cordoli in pietra
Integrazione dei cordoli mancanti
Rimozione basi di pietra degli agrumi
Integrazione delle basi mancanti di pietra

Opere su pietra (fase)

Rimozione dei cordoli in pietra (sottofase)

Rimozione dei cordoli in pietra che delimitano i vari settori del giardino per il successivo restauro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di cordoli in pietra;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali per il restauro;
- b) Argano a bandiera;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.

Restauro cordoli in pietra (sottofase)

Stuccatura e microstuccatura temporanea o applicazione di uno strato protettivo temporaneo su opere in pietra, eseguita con malta a base di grassello e sabbia fine nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fratturazioni, lesioni, disgregazione e/o polverizzazione, inclusa la successiva rimozione della malta provvisoria.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

- 2) segnale:  Sostanze corrosive;

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al restauro dei cordoli in pietra;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti : a) casco; b) occhiali protettivi; c) mascherina con filtro antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

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.

Integrazione dei cordoli mancanti (sottofase)

Integrazione di parti mancanti di opere in pietra, con cordoli aventi le medesime caratteristiche.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di opere in pietra mancanti;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;

- b) Attrezzi manuali;


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.

Rimozione basi di pietra degli agrumi (sottofase)

Rimozione dei cordoli in pietra che delimitano i vari settori del giardino per il successivo restauro.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di cordoli in pietra;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra;

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.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.

Integrazione delle basi mancanti di pietra (sottofase)

Integrazione delle basi mancanti degli agrumi

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Pericolo caduta oggetti - W035 [ISO 7010];
Pericolo caduta oggetti.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'integrazione di opere in pietra mancanti;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'integrazione di parti mancanti di opere in pietra;

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:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;

- b) Attrezzi manuali;

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.

IMPIANTO ILLUMINAZIONE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Impianto illuminazione




Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza

Impianto illuminazione (fase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione del giardino ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

- b) Scala semplice;

- c) 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; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere


La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pulizia generale dell'area di cantiere
Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; **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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
b) Polveri;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 5a - VIALE PRINCIPALE. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di 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

Allestimento di locale spogliatoio del cantiere

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere





Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Sega circolare;






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.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
4) segnale:  Veicoli passo uomo;
5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) ottoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;




Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Toilette;
- 2) segnale:  Lavarsi le mani;
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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.

Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase)

Allestimento di locale spogliatoio necessario all'attività di cantiere

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Spogliatoi;
- 2) segnale:  Pronto soccorso;
- 3) segnale:  Estintore;
- 4) segnale:  Telefono per salvataggio pronto soccorso;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 6) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari 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.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Scala doppia;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Radiazioni ultraviolette da saldatura [UNI 7545-15];
Radiazioni ultraviolette da saldatura.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) occhiali protettivi; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

VIALE IN GHIAIA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pavimentazione

Asportazione eccesso

Formazione di viabilità

Drenaggio delle acque meteoriche

Impianto di illuminazione





Montaggio di apparecchi illuminanti

Pavimentazione (fase)

Asportazione eccesso (sottofase)

Asportazione dello strato di ghiaia in eccesso e riporto ove necessario. Collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta se necessario.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 3) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 4) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore mini.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** 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;
b) Rumore;
c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;





Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Formazione di viabilità (sottofase)

Formazione di percorsi, interni a giardini e parchi, con strato di misto granulare di cava o di fiume, posato e compattato con mezzi meccanici. Spessore 5 cm.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
2) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
3) segnale:  Veicoli passo uomo;
4) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Pala meccanica;
2) Rullo compressore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di percorsi in misto granulare;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla formazione di percorsi pedonali in misto granulare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** 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;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:


Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Drenaggio delle acque meteoriche (sottofase)

Drenaggio del terreno dalle acque meteoriche. Durante la fase lavorativa si prevede: la verifica delle condizioni del terreno prima e durante lo scavo, la connessione delle aste filtranti con le tubazioni di raccordo al fine di garantire l'uniformità del prosciugamento, l'aggettamento delle

acque.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione del drenaggio;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione del drenaggio dello scavo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

Impianto di illuminazione (fase)

Montaggio di apparecchi illuminanti (sottofase)

Montaggio di apparecchi illuminanti su pali per impianto di pubblica illuminazione.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di apparecchi illuminanti;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi illuminanti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Smobilizzo del cantiere**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**


Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; **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) Inalazione polveri, fibre;

- b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

LOTTO 5b - VIALETTA. Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Apprestamenti del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere






Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza

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:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Pericolo generico;
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento;

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Sega circolare;






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.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 3) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 4) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; 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;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Pericolo generico;
- 3) segnale:  Vietato fumare o usare fiamme libere;
- 4) segnale:  Materiale infiammabile o alta temperatura;
Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).
- 5) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 6) segnale:  Rischio biologico;
- 7) segnale:  Sostanze corrosive;
- 8) segnale:  Sostanze velenose;
- 9) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 10) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto 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;

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.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;

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.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Scala doppia;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Radiazioni ultraviolette da saldatura [UNI 7545-15];
Radiazioni ultraviolette da saldatura.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;



Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)

Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (mediante la posa di lampade a basso consumo o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, ecc.).

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.
- 2) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

VIALETTI E PIAZZALE IN GHIAIA**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Pavimentazione

Asportazione eccesso

Formazione di viabilità

Drenaggio delle acque meteoriche





Impianto di illuminazione

Montaggio di apparecchi illuminanti

Pavimentazione (fase)**Asportazione eccesso (sottofase)**

Asportazione dello strato di ghiaia in eccesso e riporto ove necessario. Collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta se necessario.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 3) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 4) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore mini.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** 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;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:





Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Formazione di viabilità (sottofase)

Formazione di percorsi, interni a giardini e parchi, con strato di misto granulare di cava o di fiume, posato e compattato con mezzi meccanici. Spessore 5 cm.

L'intervento si estende al vialetto di accesso alla Villa e ai piazzali circostanti il perimetro della stessa

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 2) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 3) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 4) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;

Macchine utilizzate:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di percorsi in misto granulare;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla formazione di percorsi pedonali in misto granulare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** 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;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;


Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Drenaggio delle acque meteoriche (sottofase)

Drenaggio del terreno dalle acque meteoriche. Durante la fase lavorativa si prevede: la verifica delle condizioni del terreno prima e durante lo scavo, la connessione delle aste filtranti con le tubazioni di raccordo al fine di garantire l'uniformità del prosciugamento, l'aggettamento delle acque.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione del drenaggio;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione del drenaggio dello scavo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:




Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

Impianto di illuminazione (fase)

Montaggio di apparecchi illuminanti (sottofase)

Montaggio di apparecchi illuminanti su pali per impianto di pubblica illuminazione.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010];
Pericolo elettricità.
- 2) segnale:  Vietato usare getti di acqua;
- 3) segnale:  Pericolo generico - W001 [ISO 7010];
Pericolo generico.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di apparecchi illuminanti;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi illuminanti;

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) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:


Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (8 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

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 antipolvere; 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) Inalazione polveri, fibre;
b) Punture, tagli, abrasioni;

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 recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Segnaletica specifica della Lavorazione:

- 1) segnale:  Uso mezzi protezione (4 DPI);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 2) segnale:  Pericolo generico;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Polveri;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; 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) Getti, schizzi;
- 7) Inalazione polveri, fibre;
- 8) Investimento, ribaltamento;
- 9) M.M.C. (elevata frequenza);
- 10) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 11) M.M.C. (spinta e traino);
- 12) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 13) Rumore;
- 14) Scivolamenti, cadute a livello;
- 15) Seppellimento, sprofondamento;
- 16) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 17) Vibrazioni.

RISCHIO: Biologico

Descrizione del Rischio:

Rischi per la salute dei lavoratori durante le lavorazioni che comportano, o che possono comportare, un'esposizione dei lavoratori ad agenti biologici. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con acqua nebulizzata; Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con impacchi; Rimozione di depositi coerenti su opere in laterizio; Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in laterizio; Rimozione meccanica di stuccature/laterizio su opere in laterizio; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra; Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra; Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata; Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi; Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra; Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in pietra; Rimozione meccanica di stuccature su opere in laterizio; Pulitura di superfici di blocchi in pietra; Pulitura di superfici di mattoni in laterizio; Pulitura di superfici di mattoni in laterizio; Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci; Distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Disinfezione da microorganismi di opere in pietra; Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali; Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra; Trattamento fitostimolante; Rimozione dei cordoli in pietra;

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"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Montaggio di parapetti provvisori; Smontaggio di parapetti provvisori; Montaggio del piano di lavoro; Smontaggio del piano di lavoro; Rimozione parapetti provvisori;

Prescrizioni Organizzative:

Requisiti degli addetti. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- b) **Nelle lavorazioni:** Tinteggiatura di superfici esterne; Rimozione di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Ricostruzione muro; Rimozione di sottostruttura lignea; Consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio; Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno; Consolidamento con cordolatura metallica; Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura; Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi; Pulitura di intonaci esterni; Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni; Ripresa di intonaci esterni; Ripristino parapetto perimetrale;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- c) **Nelle lavorazioni:** Scavo di sbancamento; Drenaggio delle acque meteoriche;

Prescrizioni Esecutive:

Accesso al fondo dello scavo. L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

Accesso al fondo del pozzo di fondazione. L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Parapetti di trattenuta. Qualora si verificano situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Passerelle pedonali o piastre veicolari. Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiè.

Segnalazione e delimitazione del fronte scavo. La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

- d) **Nelle lavorazioni:** Demolizione muratura eseguita a mano; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Demolizione del profilo di sponda esterna; Demolizione del profilo di sponda isolotto;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzature anticaduta. L'utilizzo di attrezzature anticaduta per la demolizione di parti di costruzione come i solai deve essere effettuato determinando accuratamente la collocazione e la tipologia dei punti e/o linee di ancoraggio.

Mezzi meccanici. Le demolizioni con mezzi meccanici sono ammesse solo su parti isolate degli edifici e senza alcun intervento di manodopera sul manufatto compromesso dalla demolizione meccanizzata stessa.

Ponti di servizio. Le demolizioni effettuate con attrezzi manuali, dei muri aventi altezza superiore a 2 metri, devono essere effettuate utilizzando ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

- e) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Formazione di massetto per coperture; Impermeabilizzazione di coperture; Posa di manto di copertura in tegole;

Prescrizioni Organizzative:

Resistenza della copertura. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza,

devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in copertura, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

Protezione perimetrale. Prima dell'inizio dei lavori in copertura è necessario verificare la presenza o approntare una protezione perimetrale lungo tutto il contorno libero della superficie interessata.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisori, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro; Formazione intonaci esterni tradizionali; Rasatura di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici esterne; Rimozione di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Ricostruzione muro; Posa ferri di armatura per tiranti; Tesatura dell'armatura metallica dei tiranti; Posa piastra di ripartizione; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di sottostruttura lignea; Consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio; Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno; Consolidamento con cordolatura metallica; Formazione di massetto per coperture; Impermeabilizzazione di coperture; Posa di manto di copertura in tegole; Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura; Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi; Ripresa di intonaci interni; Ripresa di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici interne; Ricostruzione sponda perimetrale; Ricostruzione sponda isolotto; Formazione intonaci sulle sponde; Ripristino parapetto perimetrale; Ripristino della linea di adduzione di acqua; Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina; Installazione di passerella;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

- b) Nelle lavorazioni:** Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con acqua nebulizzata; Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con impacchi; Rimozione di depositi coerenti su opere in laterizio; Rimozione meccanica di stuccature/laterizio su opere in laterizio; Stuccatura con malta di opere in laterizio; Revisione cromatica ad acquarello di opere in laterizio; Integrazione di parti mancanti di opere in laterizio; Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in laterizio; Consolidamento lesioni di opere in laterizio con staffe in acciaio; Protezione superficiale di opere in laterizio; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra; Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra; Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata; Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi; Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra; Ristabilimento della coesione di opere in pietra; Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti; Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica; Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio; Microstuccatura con malta di opere in pietra; Integrazione di parti mancanti di opere in pietra; Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra; Protezione superficiale di opere in pietra; Rimozione meccanica di stuccature su opere in laterizio; Protezione superficiale di opere in mattoni; Protezione con copertura in piombo; Movimentazione; Movimentazione; Pulitura di superfici di blocchi in pietra; Pulitura di superfici di mattoni in laterizio; Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio; Stuccatura con malta di opere in pietra; Pulitura di superfici di mattoni in laterizio; Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio; Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee; Rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei; Ristabilimento della coesione di elementi lignei; Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee; Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci; Consolidamenti; Rimozione dei cordoli in pietra; Integrazione dei cordoli mancanti; Integrazione delle basi mancanti di pietra;

Prescrizioni Esecutive:

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.

- c) Nelle lavorazioni:** Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile;

Prescrizioni Esecutive:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con impacchi; Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in laterizio; Stuccatura con malta di opere in laterizio; Revisione cromatica ad acquarello di opere in laterizio; Integrazione di parti mancanti di opere in laterizio; Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in laterizio; Consolidamento lesioni di opere in laterizio con staffe in acciaio; Formazione intonaci esterni tradizionali; Rasatura di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici esterne; Protezione superficiale di opere in laterizio; Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi; Ristabilimento della coesione di opere in pietra; Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti; Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica; Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio; Microstuccatura con malta di opere in pietra; Integrazione di parti mancanti di opere in pietra; Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra; Protezione superficiale di opere in pietra; Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in pietra; Protezione superficiale di opere in mattoni; Protezione con copertura in piombo; Verniciatura a pennello di opere in ferro; Stuccatura con malta di opere in pietra; Getto di calcestruzzo per tiranti; Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio; Rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei; Ristabilimento della coesione di elementi lignei; Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee; Formazione di massetto per coperture; Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura; Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi; Ripresa di intonaci interni; Ripresa di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici interne; Stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra; Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra; Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra; Disinfezione da microorganismi di opere in pietra; Rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra; Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra; Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali; Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra; Stuccatura con malta di opere in pietra; Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra; Formazione di fondo per rivestimenti della piscina; Impermeabilizzazione di piscina; Formazione intonaci sulle sponde; Impermeabilizzazione di piscina; Trattamento fitostimolante; Consolidamenti; Restauro cordoli in pietra;

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"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza; Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza; Montaggio di apparecchi illuminanti;

Prescrizioni Organizzative:

RISCHIO: "Getti, schizzi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Getto di calcestruzzo per tiranti;

Prescrizioni Organizzative:

Operazioni di getto. Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione muratura eseguita a mano; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Scarnitura di vecchie malte ammalorate; Demolizione del profilo di sponda esterna; Demolizione del profilo di sponda isolotto;

Prescrizioni Esecutive:

Irrorazione delle superfici. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

- b) **Nelle lavorazioni:** Installazione sistema di trattamento acque; Installazione cisterna di raccolta;

Prescrizioni Esecutive:

Irrorazione delle superfici. Durante i lavori di scavo si deve provvedere a ridurre il sollevamento di polveri e fibre, irrorando periodicamente con acqua le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della viabilità di cantiere; Scavo di sbancamento; Realizzazione di drenaggio per pareti controterra; Realizzazione della viabilità di cantiere; Trattamento decompattante; Scotico di terreno vegetale dall'area; Formazione di viabilità; Formazione di viabilità;

Prescrizioni Esecutive:

Presenza di manodopera. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

- b) **Nelle lavorazioni:** Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Trasporto a recupero di legna e frasche; Trasporto a recupero di legna e frasche; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

Prescrizioni Esecutive:

Individuazione della zona di abbattimento. Al fine di stabilire l'ampiezza della zona di abbattimento (cioè la zona di caduta della pianta e/o dei rami) e della zona di pericolo, l'addetto all'abbattimento prima di effettuare il taglio valuta le caratteristiche costitutive della pianta in relazione alle caratteristiche del terreno (pendenza, ostacoli, copertura vegetale).

Segnalazione della zona di abbattimento. Tutti i lavoratori che lavorano nelle vicinanze sono avvisati a voce, o con altri sistemi, in modo che questi sospendano le operazioni fino a che la pianta non sia caduta a terra e non sia cessato il pericolo. La zona di pericolo e di

abbattimento è sorvegliata o segnalata in modo tale da evitare che qualcuno si trovi in dette aree.

c) Nelle lavorazioni: Asportazione eccesso;

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. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione intonaci esterni tradizionali; Rasatura di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici esterne; Verniciatura a pennello di opere in ferro; Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Rimozione dello strato di finitura di intonaci interni; Spicconatura di intonaci interni a vivo di muro; Ripresa di intonaci interni; Rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni; Ripresa di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici interne; Formazione intonaci sulle sponde;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di ringhiere e parapetti; Fresatura e vangatura; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Montaggio di parapetti provvisori; Demolizione muratura eseguita a mano; Ricostruzione muro; Realizzazione di drenaggio per pareti controterra; Perforazioni per tiranti; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Smontaggio di parapetti provvisori; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di sottostruttura lignea; Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno; Formazione di fondo per rivestimenti della piscina; Montaggio del piano di lavoro; Smontaggio del piano di lavoro; Realizzazione della viabilità di cantiere; Demolizione del profilo di sponda esterna; Demolizione del profilo di sponda isolotto; Ricostruzione sponda perimetrale; Ricostruzione sponda isolotto; Installazione di passerella; Rimozione parapetti provvisori; Trattamento decompattante; Scotico di terreno vegetale dall'area; Riporto di terra; Drenaggio delle acque meteoriche;

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: M.M.C. (spinta e traino)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con azioni di spinta e traino. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione di fondo per rivestimenti della piscina;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** la movimentazione dei carichi deve avvenire a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico devono trovarsi ad un'altezza da terra adeguata; **b)** il carico deve essere dotato di adeguati punti di presa, deve essere stabile e la visione attorno ad esso buona; **c)** le ruote dei carrelli devono essere adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non deve creare problemi per il corretto funzionamento delle ruote; **d)** l'ambiente di lavoro (spazi per la movimentazione e postura, rampe o piste, clima, illuminazione, ecc) deve essere adeguato; **e)** il tipo di lavoro svolto non deve richiedere una particolare capacità e formazione per i lavoratori; **f)** l'abbigliamento e le attrezzature di protezione non devono ostacolare la postura e i movimenti dei lavoratori; **g)** le attrezzature per la movimentazione e la pavimentazione devono essere tenuti in buona condizione, i lavoratori devono avere un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:

Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Rimozione di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Formazione di fondo per rivestimenti della piscina; Vuotatura con pompa; Ripristino parapetto perimetrale; Ripristino della linea di adduzione di acqua; Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina; Riempimento laghetto;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** schermo facciale; **b)** maschera con filtro specifico.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo causati da prolungata esposizione al rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Formazione intonaci esterni tradizionali; Rasatura di intonaci esterni; Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Montaggio di parapetti provvisori; Smontaggio di parapetti provvisori; Rimozione dello strato di finitura di intonaci interni; Spicconatura di intonaci interni a vivo di muro; Ripresa di intonaci interni; Rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni; Ripresa di intonaci esterni; Montaggio del piano di lavoro; Smontaggio del piano di lavoro; Formazione intonaci sulle sponde; Rimozione parapetti provvisori; Formazione di viabilità; Formazione di viabilità;

Nelle macchine: Autocarro; Minisabbiatrice; Autocarro con gru; Escavatore; Autogru; Autobotte; Pala meccanica; Abbattitrice forestale; Autocarro con cestello; Pompa; Escavatore mini; Pala meccanica (minipala);

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:** Consolidamento lesioni di opere in laterizio con staffe in acciaio; Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio; Rimozione di ringhiere e parapetti; Pavimentazione; Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Demolizione muratura eseguita a mano; Ricostruzione muro; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Impermeabilizzazione di coperture; Scarnitura di vecchie malte ammalorate; Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi; Pulitura di intonaci interni; Pulitura di intonaci esterni; Riparazione di infissi in legno; Installazione di corpi illuminanti; Pulizia del laghetto; Demolizione del profilo di sponda esterna; Demolizione del profilo di sponda isolotto; Impermeabilizzazione di piscina; Ripristino della linea di adduzione di acqua; Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina; Pulizia della fontana; Impermeabilizzazione di piscina; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Taglio di rami; Trasporto a recupero di legna e frasche; Consolidamenti; Taglio di rami; Trasporto a recupero di legna e frasche; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Asportazione eccesso;

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)** ottoprotettori.

- c) Nelle lavorazioni:** Rimozione di sottostruttura lignea; Consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio; Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno; Consolidamento con cordolatura metallica;
Nelle macchine: Sonda di perforazione;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** ottoprotettori.

- d) Nelle macchine:** Dumper; Rullo compattatore; Rullo compressore;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** ottoprotettori.

RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Scarnitura di vecchie malte ammalorate; Installazione di corpi illuminanti; Pulizia del laghetto; Demolizione del profilo di sponda esterna; Demolizione del profilo di sponda isolotto; Ripristino della linea di adduzione di acqua; Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina; Pulizia della fontana; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Taglio di rami; Trasporto a recupero di legna e frasche; Taglio di rami; Trasporto a recupero di legna e frasche; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Asportazione eccesso;

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.

b) Nelle lavorazioni: Movimentazione; Movimentazione;

Nelle macchine: Escavatore; Dumper; Sonda di perforazione; Pala meccanica; Rullo compattatore; Abbattitrice forestale; Escavatore mini; Pala meccanica (minipala); Rullo compressore;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 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.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.

c) Nelle lavorazioni: Smobilizzo del cantiere; Pulitura di intonaci interni; Pulitura di intonaci esterni;

Nelle macchine: Minisabbiatrice; Pompa;

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.

d) Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru; Autogru; Autobotte; 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) Accessori di sollevamento;
- 2) Andatoie e Passerelle;
- 3) Apparecchiatura idraulica per la tesatura di trefoli;
- 4) Argano a bandiera;
- 5) Argano a cavalletto;
- 6) Aspiratore;
- 7) Attrezzi manuali;
- 8) Attrezzi manuali per il consolidamento;
- 9) Attrezzi manuali per il restauro;
- 10) Attrezzi manuali per il trattamento;
- 11) Avvitatore elettrico;
- 12) Betoniera a bicchiere;
- 13) Bollitore elettrico;
- 14) Canale per scarico macerie;
- 15) Cannello a gas;
- 16) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 17) Carotatrice elettrica;
- 18) Compattatore a piatto vibrante;
- 19) Compressore elettrico;
- 20) Decespugliatore a motore;
- 21) Idropulitrice;
- 22) Impastatrice;
- 23) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- 24) Martello demolitore elettrico;
- 25) Martello demolitore pneumatico;
- 26) Microsabbatrice;
- 27) Microscalpello elettrico;
- 28) Motosega;
- 29) Motosega a disco diamantato;
- 30) Parapetto provvisorio;
- 31) Pompa a mano per diserbante;
- 32) Ponte su cavalletti;
- 33) Ponteggio metallico fisso;
- 34) Ponteggio mobile o trabattello;
- 35) Sabbatrice;
- 36) Saldatrice elettrica;
- 37) Scala doppia;
- 38) Scala semplice;
- 39) Sega circolare;
- 40) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 41) Taglierina elettrica;
- 42) Trapano elettrico;
- 43) Vibroincisore.

Accessori di sollevamento

Gli accessori di sollevamento sono utilizzati per l'imbracatura di carichi ed attrezzature in genere in abbinamento agli apparecchi di sollevamento e trasporto.

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) Accessori di sollevamento: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'idoneità dell'accessorio in funzione del tipo di carico, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio e delle

condizioni atmosferiche; **2)** verificare la portata dell'accessorio sulla relativa tabella in base all'eventuale configurazione dell'imbracatura; **3)** verificare l'esistenza della marcatura; **4)** verificare l'integrità dell'accessorio.

Durante l'uso: **1)** mantenere il controllo diretto o indiretto dell'operazione di aggancio o sgancio del carico; **2)** utilizzare appositi contenitori per i materiali minuti curando di non riempirli totalmente; **3)** nell'utilizzare giochi di catene o funi curare che il carico non subisca danneggiamenti tali da provocare cadute di materiale; **4)** utilizzare il forcone solo se il pallet è sufficientemente robusto ed esistono sistemi adeguati di contenimento della eventuale caduta di materiale; **5)** accompagnare l'accessorio di sollevamento fuori dalla portata di agganci accidentali.

Dopo l'uso: **1)** verificare l'integrità dell'accessorio segnalando eventuali danneggiamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore accessori di sollevamento;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; **2)** verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); **3)** non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; **4)** verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

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.

Apparecchiatura idraulica per la tesatura di trefoli

L'apparecchiatura idraulica per la tesatura di trefoli in acciaio è utilizzata per applicare tensioni di pre o postcompressione a manufatti in calcestruzzo.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Apparecchiatura idraulica per la tesatura di trefoli: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** delimitare l'area operativa; **2)** verificare l'efficienza delle tubazioni e delle connessioni tra pompa e martinetti; **3)** verificare l'efficienza della strumentazione e dei comandi; **4)** verificare l'efficienza degli interruttori e dei collegamenti elettrici; **5)** verificare il corretto serraggio dei trefoli nella parte opposta alla tesatura; **6)** predisporre opportuni schermi protettivi per la fase di tesatura.

Durante l'uso: **1)** non sostare nella zona antistante alla macchina ed in genere nell'area intorno al cassero durante la tesatura; **2)** attenersi alle istruzioni del responsabile per la sequenza di tesatura; **3)** controllare costantemente la strumentazione fino al raggiungimento della tensione prestabilita; **4)** accertarsi del corretto bloccaggio dei trefoli prima di rimuovere i martinetti idraulici; **5)** diminuire gradualmente la spinta del martinetto.

Dopo l'uso: **1)** scollegare elettricamente la macchina; **2)** lasciare l'apparecchiatura in perfetta efficienza curandone la pulizia e la

manutenzione, segnalando eventuali anomalie.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore apparecchiatura idraulica per la tesatura dei trefoli;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** visiera protettiva; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Argano a bandiera: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiè da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritirare l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

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.

- 3) Argano a bandiera: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiè da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritirare l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

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.

Argano a cavalletto

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Argano a cavalletto: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiè da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritirare l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;

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.

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) Aspiratore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare e registrare l'integrità dell'imbracatura; 2) verificare il funzionamento del dispositivo di comando; 3) agganciare correttamente la chiusura degli spallacci; 4) verificare l'integrità e l'efficacia dei filtri; 4) controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; 5) verificare la funzionalità dell'attrezzatura.

Durante l'uso: 1) allontanare dall'area di lavoro gli estranei alla lavorazione; 2) durante le pause di lavoro spegnere l'attrezzatura.

Dopo l'uso: 1) pulire la macchina; 2) effettuare la manutenzione della macchina attenendosi alle indicazioni del libretto; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore aspiratore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; 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.

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'Attezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Attrezzi manuali per il consolidamento

Gli attrezzi manuali per il consolidamento sono degli utensili, variamente conformati a seconda della specifica funzione, comunemente adoperati per le varie fasi d'intervento.

Rischi generati dall'uso dell'Attezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attezzo:

- 1) Attrezzi manuali per il restauro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire le impugnature che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio dell'impugnatura al terminale dell'attrezzo; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D2200000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali per il restauro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Attrezzi manuali per il restauro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire le impugnature che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio dell'impugnatura al terminale dell'attrezzo; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali per il restauro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Attrezzi manuali per il restauro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire le impugnature che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio dell'impugnatura al terminale dell'attrezzo; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: utilizzatore attrezzi manuali per il restauro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Attrezzi manuali per il trattamento

Gli attrezzi manuali per il trattamento

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali per il restauro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire le impugnature che presentino incrinature o scheggiature; 3)

verificare il corretto fissaggio dell'impugnatura al terminale dell'attrezzo; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali per il restauro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Avvitatore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; **2)** controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; **3)** verificare la funzionalità dell'utensile; **4)** verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** scollegare elettricamente l'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Betoniera a bicchiere

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Betoniera a bicchiere: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; **2)** verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; **3)** verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); **4)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso: **1)** è vietato manomettere le protezioni; **2)** è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

riparazione sugli organi in movimento; **3)** nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; **4)** nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.

Dopo l'uso: **1)** assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; **3)** ricontrrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; Circolare Ministero del Lavoro n.103/80.

- 2) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Betoniera a bicchiere: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; **2)** verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; **3)** verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); **4)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso: **1)** è vietato manomettere le protezioni; **2)** è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; **3)** nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; **4)** nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.

Dopo l'uso: **1)** assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; **3)** ricontrrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; Circolare Ministero del Lavoro n.103/80.

- 4) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Bollitore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore bollitore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Canale per scarico macerie

Il canale per scarico macerie è un attrezzo utilizzato prevalentemente nei cantieri di recupero e ristrutturazione per il convogliamento di macerie dai piani alti dell'edificio.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione polveri, fibre;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Canale per scarico macerie: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che i vari tronchi del canale siano ben imboccati e che gli eventuali raccordi siano adeguatamente rinforzati; **b)** verificare che il piano di scarico non disti più di 2 metri dall'estremo inferiore del canale; **c)** verificare che l'ultimo tratto del canale sia leggermente inclinato per ridurre la velocità e la polvere del materiale scaricato; **d)** controllare che il canale sia ancorato in maniera sicura curando che il suo peso venga, se necessario, ripartito sull'impalcatura; **e)** verificare che le imboccature di scarico non consentano la caduta accidentale delle persone; **f)** delimitare l'area di scarico se accessibile.

Durante l'uso: **a)** non scaricare materiali di dimensioni eccessive; **b)** inumidire il materiale prima di scaricarlo.

Dopo l'uso: **a)** segnalare l'operazione di sgombero macerie dal piano di raccolta vietando momentaneamente l'utilizzo del canale; **b)** verificare e segnalare l'eventuale presenza di danneggiamenti del canale e dei relativi supporti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore canale per scarico macerie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Cannello a gas

Il cannello a gas, usato essenzialmente per la posa di membrane bituminose, è alimentato da gas propano.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Cannello a gas: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello; **2)** verificare la funzionalità del riduttore di pressione.

Durante l'uso: **1)** allontanare eventuali materiali infiammabili; **2)** evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas; **3)** tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore; **4)** tenere la bombola in posizione verticale; **5)** nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; **6)** tenere un estintore sul posto di lavoro.

Dopo l'uso: **1)** spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; **2)** riporre la bombola nel deposito di cantiere; **3)** segnalare malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore cannello a gas;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Cannello per saldatura ossiacetilenica

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Cannello per saldatura ossiacetilenica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi; 2) verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole; 3) verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello; 4) controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e in particolare nelle tubazioni lunghe più di 5 m; 5) verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri; 6) in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso: 1) trasportare le bombole con l'apposito carrello; 2) evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas; 3) non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore; 4) nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; 5) tenere un estintore sul posto di lavoro; 6) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: 1) spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; 2) riporre le bombole nel deposito di cantiere.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) occhiali protettivi; c) maschera con filtro specifico; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) grembiule per saldatore; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi; 2) verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole; 3) verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello; 4) controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e in particolare nelle tubazioni lunghe più di 5 m; 5) verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri; 6) in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso: 1) trasportare le bombole con l'apposito carrello; 2) evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas; 3) non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore; 4) nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; 5) tenere un estintore sul posto di lavoro; 6) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: 1) spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; 2) riporre le bombole nel deposito di cantiere.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) occhiali protettivi; c) maschera con filtro specifico; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) grembiule per saldatore; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Carotatrice elettrica

La carotatrice elettrica è un attrezzatura elettrico per l'esecuzione di fori in elementi di chiusura (tamponature, murature, pareti in c.a. ecc).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Carotatrice elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia a doppio isolamento con grado di protezione IP55; 2) posizionare saldamente la macchina; 3) verificare la funzionalità dei comandi; 4) controllare l'integrità dei cavi e delle spine di alimentazione; 5) fissare efficacemente l'alimentazione idrica.

Durante l'uso: 1) controllare costantemente il regolare funzionamento; 2) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) scollegare le alimentazioni nelle pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) scollegare l'alimentazione elettrica e idrica; 2) eseguire il controllo generale della macchina; 3) eseguire la manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore carotatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Compattatore a piatto vibrante

Il compacttatore a piatto vibrante è un'attrezzatura destinata al costipamento di rinterri di non eccessiva entità, come quelli eseguiti successivamente a scavi per posa di sottoservizi, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Compattatore a piatto vibrante: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la consistenza dell'area da compattare; 2) verificare l'efficienza dei comandi; 3) verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore; 4) verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione.

Durante l'uso: 1) non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza; 2) non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati; 3) durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare.

Dopo l'uso: 1) chiudere il rubinetto del carburante; 2) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento; 3) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore compacttatore a piatto vibrante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) copricapo; b) otoprotettori; c) guanti antivibrazioni; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Compressore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) sistemare in posizione stabile il compressore; 2) allontanare dalla macchina materiali infiammabili; 3) verificare la

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

funzionalità della strumentazione; **4)** controllare l'integrità dell'isolamento acustico; **5)** verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata; **6)** verificare le connessioni dei tubi e la presenza dei dispositivi di trattenuta.

Durante l'uso: **1)** aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore; **2)** tenere sotto controllo i manometri; **3)** non rimuovere gli sportelli del vano motore; **4)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento; **2)** nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore compressore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Decespugliatore a motore

Il decespugliatore è un'attrezzatura a motore per operazioni di pulizia di aree incolte (insediamento di cantiere, pulizia di declivi, pulizia di cunette o scarpa di rilevati stradali ecc).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Decespugliatore a motore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'integrità delle protezioni degli organi lavoratori e delle parti ustionanti; **2)** controllare il fissaggio degli organi lavoratori; **3)** verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto.

Durante l'uso: **1)** allontanare dall'area di intervento gli estranei alla lavorazione; **2)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **3)** non manomettere le protezioni; **4)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** pulire l'utensile; **2)** controllare l'integrità della lama o del rocchetto portafilo; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore decespugliatore a motore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Idropulitrice

L'idropulitrice è un'attrezzatura destinata alla pulitura di superfici mediante proiezione violenta di getti di acqua.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Nebbie;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Idropulitrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare il funzionamento e l'integrità dei dispositivi di comando della macchina e della lancia; **2)** controllare le connessioni tra i tubi e l'utensile; **3)** eseguire l'allacciamento idrico prima di quello elettrico; **4)** interdire la zona di lavoro e/o proteggere i

passaggi.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) non intralciare i passaggi con il cavo elettrico ed il tubo dell'acqua; 3) durante le pause chiudere le alimentazioni; 4) segnalare eventuali anomalie.

Dopo l'uso: 1) scollegare le alimentazioni; 2) pulire accuratamente la macchina prima di riporla; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a macchina spenta e secondo le istruzioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore idropulitrice con bruciatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) maschera con filtro specifico; c) guanti; d) stivali di sicurezza; e) indumenti impermeabili.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Impastatrice

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Rumore;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Impastatrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità delle parti elettriche; 2) verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie); 3) verificare l'efficienza dell'interruttore di comando e del pulsante di emergenza; 4) verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa; 5) verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario).

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 2) non manomettere il dispositivo di blocco delle griglie; 3) non rimuovere il carter di protezione della puleggia.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente la macchina; 2) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo; 3) curare la pulizia della macchina; 4) segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore impastatrice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Impianto di iniezione per miscele cementizie

L'impianto di iniezione per miscele cementizie è impiegato per il consolidamento e/o l'impermeabilizzazione di terreni, gallerie, scavi, diaframmi, discariche, o murature portanti, strutture in c.a. e strutture portanti in genere ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 6) Scoppio;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Impianto di iniezione per miscele cementizie: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Prima dell'uso: 1) accertati del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra; 2) qualora le lavorazioni riguardino il fronte o la volta di una galleria, accertati che siano stati predisposti trabattelli a norma per operare; 3) assicurati dell'integrità e del buon funzionamento del dispositivo contro il riavviamento automatico della macchina, al ristabilirsi della tensione in rete; 4) accertati che in prossimità della zona di iniezione sia presente ed efficiente un manometro per il controllo costante della pressione di iniezione; 5) assicurati dell'integrità e del buono stato delle tubazioni per le iniezioni, e accertati che siano disposte in modo da non intralciare i passaggi e da non essere esposte a danneggiamenti; 6) assicurati che sul luogo di lavoro sia sempre presente ed a disposizione degli addetti, una bottiglia lavaocchi.

Durante l'uso: 1) qualora si renda necessario liberare tubazioni e flessibili da eventuali intasamenti con pompe o iniettori funzionanti a bassa pressione, preventivamente assicurati di aver fissato saldamente le tubazioni stesse, dirigendo il getto verso zone interdette al passaggio e/o sosta; 2) accertati che le cannelle di iniezione e sfiato siano di lunghezza adeguata per operare a distanza di sicurezza; 3) accertati della corretta tenuta delle giunzioni delle tubazioni, prima di procedere all'iniezione; 4) accertati che il tubo per le iniezioni in pressione, recante all'estremità il pistoncino di iniezione, sia adeguatamente fissato, per evitare eventuali "colpi di frusta"; 5) utilizza idonee mascherine protettive per le vie aeree, in caso di lavorazioni in ambienti scarsamente ventilati; 6) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione del quadro; 2) ricordati di pulire accuratamente gli utensili e le tubazioni; 3) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore impianto iniezione per malte cementizie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

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) Martello demolitore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; 2) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; 3) verificare il funzionamento dell'interruttore; 4) segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; 5) utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; 2) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile; 2) controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Martello demolitore pneumatico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed

una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Martello demolitore pneumatico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore; 2) verificare l'efficienza del dispositivo di comando; 3) controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile; 4) segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 3) utilizzare il martello senza forzature; 4) evitare turni di lavoro prolungati e continui; 5) interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione; 6) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: 1) disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria; 2) scollegare i tubi di alimentazione dell'aria; 3) controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore martello demolitore pneumatico;

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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Microsabbatrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni; 2) controllare le connessioni dei tubi di alimentazione; 3) controllare l'efficienza della strumentazione; 4) interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni; 5) proteggere i luoghi di transito.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) spegnere la macchina, chiudere i rubinetti e scaricare l'aria; 2) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) 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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Microscalpello elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; 2) verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile; 2) controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) 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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Motosega

La motosega è una sega meccanica con motore endotermico, automatica e portatile, atta a tagliare legno o altri materiali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Motosega: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare l'integrità, la tensione e la lubrificazione della catena; 2) verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto; 3) verificare il funzionamento del dispositivo di raffreddamento; 4) segnalare l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità; 2) non impugnare il motosega con una sola mano; 3) arrestare la macchina durante la pausa; 4) non eseguire operazioni di pulizia durante il funzionamento; 5) non effettuare il rifornimento di carburante con il motore in funzione o troppo caldo e non fumare.

Dopo l'uso: 1) effettuare la pulizia necessaria per il buon funzionamento della macchina; 2) Controllare l'integrità della catena effettuando le eventuali registrazioni; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore motosega;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Motosega a disco diamantato

La motosega a disco diamantato è una sega meccanica con motore endotermico.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Motosega a disco diamantato: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare l'integrità ed il fissaggio del disco e della relativa protezione; 2) verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto; 3) verificare il funzionamento del dispositivo di raffreddamento; 4) segnalare l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità; 2) verificare la perpendicolarità del disco rispetto alla superficie di taglio; 3) evitare pericolose oscillazioni della macchina; 4) assicurare un adeguato ricambio d'aria nelle zone d'intervento; 5) eliminare eccessivi ristagni d'acqua; 6) arrestare la macchina durante la pausa; 7) non eseguire operazioni di pulizia durante il funzionamento; 8) non effettuare il rifornimento di carburante con il motore in funzione o troppo caldo e non fumare.

Dopo l'uso: 1) effettuare la pulizia necessaria per il buon funzionamento della macchina; 2) Controllare l'integrità del disco e della relativa protezione effettuando le eventuali registrazioni; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore motosega a disco diamantato;

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.

Parapetto provvisorio

Il parapetto provvisorio è un'opera provvisoria di protezione contro le cadute dall'alto, realizzato con due o più montanti in acciaio zincato, dotati di squadrette per l'appoggio di tavole fermapiè e correnti orizzontali, ed aventi all'estremità inferiore apposito supporto di blocco per il fissaggio su soletta o altro elemento strutturale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Parapetto provvisorio: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare la stabilità del parapetto provvisorio, con particolare riguardo al fissaggio dei montanti verticali; 2) verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (tavole orizzontali con arresto al piede); 3) attenersi alle modalità d'uso fornite dal costruttore nella documentazione tecnica; 4) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 126.

- 2) DPI: utilizzatore parapetto provvisorio;

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.

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:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" _ CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 1) Pompa a mano per diserbante: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la funzionalità dell'utensile; 2) controllare le connessioni dei tubi con l'erogatore e la pompa; 3) durante il rifornimento evitare il contatto con le sostanze impiegate.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) evitare la dispersione nell'ambiente dei prodotti considerati tossici-nocivi.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile prima di riporlo; 2) curare l'igiene personale.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) 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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Ponte su cavalletti: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; 2) verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; 3) non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; 4) non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; 5) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 124; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 139; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.2..

- 2) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Ponte su cavalletti: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; 2) verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; 3) non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; 4) non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; 5) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 124; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 139; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.2..

- 4) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponteggio metallico fisso: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile; 2) verificare la stabilità e integrità di tutti gli elementi del ponteggio ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni delle attività; 3) procedere ad un controllo più accurato quando si interviene in un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento; 4) accedere ai vari piani del ponteggio in modo agevole e sicuro, utilizzando le apposite scale a mano sfalsate ad ogni piano, vincolate e protette verso il lato esterno; 5) non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio; 6) evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio; 7) evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio; 8) abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento; 9) controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico; 10) verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile; 11) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione IV; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione V; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 3..

- 2) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Ponteggio metallico fisso: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile; 2) verificare la stabilità e integrità di tutti gli elementi del ponteggio ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni delle attività; 3) procedere ad un controllo più accurato quando si interviene in un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento; 4) accedere ai vari piani del ponteggio in modo agevole e sicuro, utilizzando le apposite scale a mano sfalsate ad ogni piano, vincolate e protette verso il lato esterno; 5) non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio; 6) evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio; 7) evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio; 8) abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento; 9) controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico; 10) verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile; 11) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione IV; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione V; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 3..

- 4) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; 2) rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; 3) verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; 4) montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; 5) accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; 6) verificare l'efficacia del blocco ruote; 7) usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; 8) predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; 9)

verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: 3m, per tensioni fino a 1 kV, 3.5m, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, 5m, per tensioni pari a 132 kV e 7m, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV); **10)** non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; **11)** non effettuare spostamenti con persone sopra.

Riferimenti Normativi:

D.M. 22 maggio 1992 n.466; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione VI.

- 2) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

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.

- 3) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; **2)** rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; **3)** verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; **4)** montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; **5)** accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; **6)** verificare l'efficacia del blocco ruote; **7)** usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; **8)** predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; **9)** verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: 3m, per tensioni fino a 1 kV, 3.5m, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, 5m, per tensioni pari a 132 kV e 7m, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV); **10)** non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; **11)** non effettuare spostamenti con persone sopra.

Riferimenti Normativi:

D.M. 22 maggio 1992 n.466; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione VI.

- 4) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

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.

Sabbiatricce

La sabbiatricce è un'attrezzatura destinata alla pulitura di superfici mediante proiezione violenta di sabbia quarzosa o graniglia metallica.

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) Sabbiatricce: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni; **2)** controllare le connessioni dei tubi di alimentazione; **3)** controllare l'efficienza della strumentazione; **4)** interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni; **5)** proteggere i luoghi di transito.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

Dopo l'uso: **1)** spegnere la macchina, chiudere i rubinetti e scaricare l'aria; **2)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore sabbiatricce;

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.

Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Radiazioni non ionizzanti;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Saldatrice elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione; 2) verificare l'integrità della pinza portaelettrodo; 3) non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili; 4) in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 2) allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; 3) nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico della macchina; 2) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Saldatrice elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione; 2) verificare l'integrità della pinza portaelettrodo; 3) non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili; 4) in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 2) allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; 3) nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico della macchina; 2) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 2) le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; 3) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombrato da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 2) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 3) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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 antidrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antidrucciolo alle estremità superiori.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); 2) le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; 3) le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; 4) la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; 5) è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 6) le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; 7) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; 2) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 3) evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; 4) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 5) quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; 6) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antidrucciolo e di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Sega circolare: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; 2) verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); 3) verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); 4) verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); 5) verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); 6) verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); 7) verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); 8) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); 9) verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; 10) verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).

Durante l'uso: 1) registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; 2) per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; 3) non distrarsi durante il taglio del pezzo; 4) normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; 5) usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.

Dopo l'uso: 1) la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; 2) lasciare il banco di lavoro libero da materiali; 3) lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; 4) verificare l'efficienza delle protezioni; 5) segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); 2) controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; 3) controllare il fissaggio del disco; 4) verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; 5) verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; 2) eseguire il lavoro in posizione stabile; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) non manomettere la protezione del disco; 5) interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; 6) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico dell'utensile; 2) controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D2200000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 2) 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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Taglierina elettrica

La taglierina elettrica è un elettrotensile per il taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Taglierina elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Vibroincisore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'integrità dei cavi di alimentazione; **2)** posizionare il trasformatore in un luogo asciutto.

Durante l'uso: **1)** proteggere il cavo d'alimentazione; **2)** non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione; **3)** nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

Dopo l'uso: **1)** scollegare elettricamente l'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore vibroincisore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Abbattitrice forestale;
- 2) Autobotte;
- 3) Autocarro;
- 4) Autocarro con cestello;
- 5) Autocarro con gru;
- 6) Autogru;
- 7) Dumper;
- 8) Escavatore;
- 9) Escavatore mini;
- 10) Minisabbiatrice;
- 11) Pala meccanica (minipala);
- 12) Pala meccanica;
- 13) Piattaforma sviluppabile;
- 14) Pompa;
- 15) Rullo compattatore;
- 16) Rullo compressore;
- 17) Sonda di perforazione;
- 18) Trattore.

Abbattitrice forestale

L'abbattitrice forestale è una macchina operatrice (detta anche harvester), dotata di una speciale pinza idraulica montata su un braccio meccanico, che consente di abbattere, sramare, sezionare ed allestire il materiale legnoso.

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) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Abbattitrice forestale: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a superfici cedevoli; 2) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 3) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 4) controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi; 5) garantire la visibilità del posto di manovra; 6) controllare l'efficienza dei comandi; 7) verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; 8) verificare l'integrità della protezione della cabina contro la caduta di materiale dall'alto; 9) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) chiudere gli sportelli della cabina; 3) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 4) mantenere sgombra e pulita la cabina; 5) mantenere stabile il mezzo durante le operazioni di abbattimento; 6) nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 7) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 7) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 8) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente la macchina, abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento; 2) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto di fabbrica; 4) segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore abbattitrice forestale;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

Autobotte

L'autobotte è un mezzo d'opera destinato al trasporto di liquidi e al loro spruzzo o sollevamento.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autobotte: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 2) garantire la visibilità del posto di guida; 3) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida; 4) verificare l'efficienza dei comandi; 5) verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento; 6) verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo; 8) verificare l'integrità delle tubazioni; 9) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 10) verificare la presenza in cabina di un estintore; 11) Posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 3) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 4) non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi; 5) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 9) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie; 2) pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autobotte;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** occhiali protettivi (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).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 5) verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) non trasportare persone all'interno del cassone; 3) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 4) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 5) non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; 6) non superare la portata massima; 7) non superare l'ingombro massimo; 8) posizionare e fissare adeguatamente il

carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) 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).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare persone all'interno del cassone; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; **6)** non superare la portata massima; **7)** non superare l'ingombro massimo; **8)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) 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).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Cesoimenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro con cestello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore; **6)** verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; **7)** verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra; **8)** verificare che il cestello sia munito di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** posizionare l'autocarro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; **6)** utilizzare gli appositi stabilizzatori; **7)** le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nel cestello; **8)** salire o scendere solo con il cestello in posizione di riposo; **9)** durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare il cestello; **10)** non sovraccaricare il cestello; **11)** non aggiungere sovrastrutture al cestello; **12)** l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere

opportunamente delimitata; **13)** utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; **14)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **15)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** posizionare correttamente il mezzo portando il cestello in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; **2)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) 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).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **6)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **7)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **8)** verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; **9)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** non trasportare persone all'interno del cassone; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; **4)** non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; **5)** non superare l'ingombro massimo; **6)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **7)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **10)** utilizzare adeguati accessori di sollevamento; **11)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **12)** in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; **2)** posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; **3)** pulire convenientemente il mezzo; **4)** segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) 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).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **6)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **7)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **8)** verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; **9)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** non trasportare persone all'interno del cassone; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo

d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; **4)** non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; **5)** non superare l'ingombro massimo; **6)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **7)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **8)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **9)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **10)** utilizzare adeguati accessori di sollevamento; **11)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **12)** in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; **2)** posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; **3)** pulire convenientemente il mezzo; **4)** segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) 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).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Autogru

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autogru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** verificare l'efficienza dei comandi; **4)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **5)** verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; **6)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; **3)** attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; **4)** evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; **5)** eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; **6)** illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **8)** non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; **9)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **10)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** non lasciare nessun carico sospeso; **2)** posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; **4)** nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autogru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Autogru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** verificare l'efficienza dei comandi; **4)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **5)** verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; **6)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica;

3) attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; 4) evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; 5) eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; 6) illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; 7) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; 8) non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; 9) mantenere i comandi puliti da grasso e olio; 10) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: 1) non lasciare nessun carico sospeso; 2) posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; 4) nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: operatore autogru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Dumper

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Dumper: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; 2) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione; 3) verificare la presenza del carter al volano; 4) verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro; 5) controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo; 6) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 2) non percorrere lunghi tragitti in retromarcia; 3) non trasportare altre persone; 4) durante gli spostamenti abbassare il cassone; 5) eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori; 6) mantenere sgombro il posto di guida; 7) mantenere puliti i comandi da grasso e olio; 8) non rimuovere le protezioni del posto di guida; 9) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 10) durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare; 11) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; 2) eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti; 3) eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Escavatore

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;

- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Escavatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; 6) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 7) garantire la visibilità del posto di manovra; 8) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 9) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) chiudere gli sportelli della cabina; 3) usare gli stabilizzatori, ove presenti; 4) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 5) nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 6) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 7) mantenere sgombra e pulita la cabina; 8) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 9) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore escavatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Escavatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; 6) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 7) garantire la visibilità del posto di manovra; 8) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 9) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) chiudere gli sportelli della cabina; 3) usare gli stabilizzatori, ove presenti; 4) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 5) nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 6) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 7) mantenere sgombra e pulita la cabina; 8) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 9) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: operatore escavatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Escavatore mini

L'escavatore mini è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per modesti lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D2200000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Escavatore mini: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare e delimitare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; 2) verificare l'efficienza dei comandi; 3) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 4) verificare che il girofaro sia regolarmente funzionante; 5) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 6) garantire la visibilità del posto di guida; 7) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 8) controllare l'efficienza dell'attacco della benna; 9) delimitare la zona a livello di rumorosità elevato; 10) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 3) chiudere gli sportelli della cabina; 4) mantenere sgombra e pulita la cabina; 5) nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 6) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 7) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 8) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) posizionare correttamente la macchina, abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore escavatore mini;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) Escavatore mini: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare e delimitare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; 2) verificare l'efficienza dei comandi; 3) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 4) verificare che il girofaro sia regolarmente funzionante; 5) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 6) garantire la visibilità del posto di guida; 7) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 8) controllare l'efficienza dell'attacco della benna; 9) delimitare la zona a livello di rumorosità elevato; 10) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 3) chiudere gli sportelli della cabina; 4) mantenere sgombra e pulita la cabina; 5) nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 6) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 7) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 8) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) posizionare correttamente la macchina, abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 4) DPI: operatore escavatore mini;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Minisabbiatrice

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Rumore;
- 2) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Pala meccanica (minipala)

La minipala è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per modeste operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Pala meccanica (minipala): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 2) controllare l'efficienza dei comandi; 3) verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; 4) controllare l'efficienza del dispositivo per il consenso ai comandi; 5) controllare la chiusura degli sportelli del vano motore; 6) controllare l'integrità delle griglie laterali di protezione; 7) controllare l'efficienza del sistema di trattenuta dell'operatore; 8) controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) non trasportare altre persone; 3) non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone; 4) trasportare il carico con la benna abbassata; 5) non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna; 6) adeguare la velocità ai limiti ed alle condizioni del cantiere; 7) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 8) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 9) segnalare eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente la macchina abbassando la benna; 2) pulire convenientemente il mezzo con particolare cura per gli organi di comando; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore pala meccanica (minipala);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Pala meccanica

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Pala meccanica: misure preventive e protettive;

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

Prima dell'uso: 1) garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina); 2) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; 5) controllare la chiusura degli sportelli del vano motore; 6) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 7) controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; 8) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 3) non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone; 4) trasportare il carico con la benna abbassata; 5) non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna; 6) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo; 7) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 8) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 9) segnalare eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento; 2) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 3) pulire convenientemente il mezzo; 4) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore pala meccanica;

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Piattaforma sviluppabile

La piattaforma sviluppabile a mezzo braccio telescopico o a pantografo è una macchina operatrice impiegata 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;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Piattaforma sviluppabile: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) verificare l'idoneità dei percorsi; 3) verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro; 4) verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

Durante l'uso: 1) posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; 2) utilizzare gli appositi stabilizzatori; 3) le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma; 4) salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo; 5) durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma; 6) non sovraccaricare la piattaforma; 7) non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma; 8) l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata; 9) utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti; 11) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; 2) lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore.

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore piattaforma sviluppabile;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Pompa

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Rumore;

- 2) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rullo compattatore

Il rullo compattatore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; **2)** verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; **3)** controllare l'efficienza dei comandi; **4)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione; **5)** verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; **6)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non ammettere a bordo della macchina altre persone; **4)** mantenere sgombro e pulito il posto di guida; **5)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **6)** segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.

Dopo l'uso: **1)** pulire gli organi di comando da grasso e olio; **2)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore rullo compressore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rullo compressore

Il rullo compressore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; **2)** verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; **3)** controllare l'efficienza dei comandi; **4)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D22000000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

con scarsa illuminazione; **5)** verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; **6)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **3)** non ammettere a bordo della macchina altre persone; **4)** mantenere sgombro e pulito il posto di guida; **5)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **6)** segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.

Dopo l'uso: **1)** pulire gli organi di comando da grasso e olio; **2)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore rullo compressore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Sonda di perforazione

La sonda di perforazione è una macchina operatrice utilizzata normalmente per l'esecuzione di perforazioni subverticali e suborizzontali adottando sistemi a rotazione e/o rotopercolazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Sonda di perforazione: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare le connessioni tra i tubi di alimentazione e la macchina; **2)** verificare l'efficienza del dispositivo di comando; **3)** verificare l'efficienza della cuffia antirumore; **4)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con le tubazioni; **2)** fissare adeguatamente il supporto; **3)** impugnare saldamente la macchina; **4)** adottare una posizione di lavoro stabile; **5)** perforare ad umido o con captazione delle polveri; **6)** interrompere le alimentazioni nelle pause di lavoro e scaricare l'aria residua del perforatore; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** interrompere le alimentazioni di aria e acqua; **2)** disattivare il compressore e scaricarlo; **3)** scaricare e scollegare i tubi controllandone l'integrità; **4)** mantenere in perfetta efficienza la macchina curandone la pulizia.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore sonda di perforazione;

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.

Trattore

Il trattore è una macchina operatrice adibita al traino (di altri automezzi, di carrelli ecc.) e/o al funzionamento di altre macchine fornendo, a questo scopo, anche una presa di forza.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

LAVORI DI "RESTAURO DEL PARCO E DEL GIARDINO DI VILLA LA MAGIA, FINALIZZATO AL RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO A PARTERRES, DEL GIARDINO ROMANTICO, DEI GRUPPI SCULTOREI E DELLE FONTANE IVI INSTALLATI, DELLA CAPPELLA NEOGOTICA E DEL PORTALE MONUMENTALE DI ACCESSO AL PARCO" - CUP: C89D2200000006 - CIG: Z703609C9D - Pag.

1) Trattore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'efficienza dei comandi, delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 2) verificare il corretto aggancio dell'eventuale macchina; 3) collegare i macchinari alla presa di forza a motore spento; 4) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina)

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del trattore col girofaro; 2) non utilizzare la macchina in locali chiusi e poco ventilati; 3) non scendere dal mezzo con la presa di forza inserita con le macchine semoventi collegate; 4) chiudere gli sportelli della cabina; 5) durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare; 6) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) azionare il freno di stazionamento; 2) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando gli eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore trattore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) copricapo; b) otoprotettori (in caso di cabina aperta); c) maschera antipolvere (in caso di cabina aperta); d) guanti (all'esterno della cabina); e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Montaggio di parapetti provvisori; Smontaggio di parapetti provvisori; Rimozione di sottostruttura lignea; Installazione di corpi illuminanti; Montaggio di parapetti provvisori; Rimozione parapetti provvisori; Installazione di corpi illuminanti.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Betoniera a bicchiere	Ricostruzione muro; Formazione di massetto per coperture; Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	95.0	916-(IEC-30)-RPO-01
Carotatrice elettrica	Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti.	112.0	907-(IEC-18)-RPO-01
Compattatore a piatto vibrante	Pavimentazione.	112.0	939-(IEC-57)-RPO-01
Impastatrice	Formazione intonaci esterni tradizionali; Rasatura di intonaci esterni; Formazione intonaci esterni tradizionali; Rasatura di intonaci esterni; Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura; Ripresa di intonaci interni; Ripresa di intonaci esterni; Formazione intonaci sulle sponde.	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di manto di copertura in tegole; Scarnitura di vecchie malte ammalorate.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Martello demolitore pneumatico	Demolizione muratura eseguita a mano; Demolizione del profilo di sponda esterna; Demolizione del profilo di sponda isolotto.	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01
Microscalpello elettrico	Rimozione meccanica di stuccature/laterizio su opere in laterizio; Rimozione meccanica di stuccature su opere in laterizio; Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra; Rimozione di elementi metallici su opere in pietra; Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra; Rimozione di elementi metallici su opere in pietra; Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra; Rimozione di elementi metallici su opere in pietra.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Motosega a disco diamantato	Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici.	124.0	986-(IEC-80)-RPO-01
Motosega	Rimozione di sottostruttura lignea; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Trasporto a recupero di legna e frasche; Trasporto a recupero di legna e frasche; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.	113.0	921-(IEC-38)-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; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi.		
Taglierina elettrica	Posa di manto di copertura in tegole; Impermeabilizzazione di piscina.	89.9	
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; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro; Consolidamento lesioni di opere in laterizio con staffe in acciaio; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti; Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio; Posa di ringhiere e parapetti; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti; Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; 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; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Montaggio di parapetti provvisori; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Smontaggio di parapetti provvisori; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio; Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno; Consolidamento con cordolatura metallica; Posa di manto di copertura in tegole; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio; Installazione di corpi illuminanti; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio del piano di lavoro; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	<p>ad alta efficienza; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio; Smontaggio del piano di lavoro; Smobilizzo del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio di parapetti provvisori; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Vuotatura con pompa; Ripristino parapetto perimetrale; Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza; Ripristino della linea di adduzione di acqua; Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina; Installazione di passerella; Smobilizzo del cantiere; Rimozione parapetti provvisori; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte; Installazione di corpi illuminanti; Smobilizzo del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Consolidamenti; Smobilizzo del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza; Smobilizzo del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza; Smobilizzo del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Smobilizzo del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza; Smobilizzo del cantiere.</p>		

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autobotte	Getto di calcestruzzo per tiranti.	103.0	
Autocarro con cestello	Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Taglio di rami; Consolidamenti; Taglio di rami.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Rimozione di ringhiere e parapetti; Movimentazione; Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Ricostruzione sponda isolotto; Installazione di passerella; Trasporto a recupero di legna e frasche; Messa a dimora di piante; Trasporto a recupero di legna e frasche; Installazione cisterna di raccolta.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Scavo di sbancamento; Pavimentazione; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Scavo di sbancamento; Demolizione muratura eseguita a mano; Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio; Ricostruzione muro; Perforazioni per tiranti; Posa ferri di armatura per tiranti; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di manto di copertura in tegole; Rimozione di manto impermeabile; Rimozione di scossaline e canali di gronda; Rimozione di sottostruttura lignea; Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Formazione di fondo per rivestimenti della piscina; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio del piano di lavoro; Smontaggio del piano di lavoro; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio di parapetti provvisori; Vuotatura con pompa; Pulizia del laghetto; Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Demolizione del profilo di sponda esterna; Demolizione del profilo di sponda isolotto; Impermeabilizzazione di piscina; Ricostruzione sponda perimetrale; Formazione intonaci sulle sponde; Ripristino parapetto perimetrale; Ripristino della linea di adduzione di acqua; Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina; Messa a dimora di piante; Smobilizzo del cantiere; Rimozione parapetti provvisori; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Pulizia della fontana; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Taglio di rami; Trattamento decompattante; Consolidamenti; Taglio di rami; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Rimozione dei cordoli in pietra; Formazione di tappeto erboso; Messa a dimora di piante; Messa a dimora di aiuole di bulbi; Messa a dimora di siepi; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Scotico di terreno vegetale dall'area; Riporto di terra; Formazione di tappeto erboso; Messa a dimora di piante; Messa a dimora di pomari e agrumi; Fornitura di conche in terracotta; Rimozione dei cordoli in pietra; Rimozione basi di pietra degli agrumi; Integrazione delle basi mancanti di pietra; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di locale spogliatoio del cantiere ; Asportazione eccesso; Drenaggio delle acque meteoriche; Montaggio di apparecchi illuminanti; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Asportazione eccesso; Drenaggio delle acque meteoriche; Montaggio di apparecchi illuminanti; Smobilizzo del cantiere.		
Autogru	Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Posa ferri di armatura per tiranti; Posa piastra di ripartizione; Consolidamenti.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Dumper	Realizzazione di drenaggio per pareti controterra.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore mini	Formazione di tappeto erboso; Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato; Formazione di tappeto erboso; Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato; Asportazione eccesso; Asportazione eccesso.	101.0	917-(IEC-31)-RPO-01
Escavatore	Scavo di sbancamento; Scavo di sbancamento; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.	104.0	950-(IEC-16)-RPO-01
Pala meccanica (minipala)	Installazione cisterna di raccolta.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01
Pala meccanica	Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Trattamento decompattante; Scotico di terreno vegetale dall'area; Formazione di viabilità; Formazione di viabilità.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01
Rullo compattatore	Formazione di fondo per rivestimenti della piscina.	109.0	976-(IEC-69)-RPO-01
Rullo compressore	Formazione di viabilità; Formazione di viabilità.	109.0	976-(IEC-69)-RPO-01
Sonda di perforazione	Perforazioni per tiranti.	110.0	966-(IEC-97)-RPO-01

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

DA DEFINIRE

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

DA DEFINIRE

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.)

DA DENIFIRE

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.)

- ☒ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- ☒ Riunione di coordinamento
- ☒ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi

Descrizione:

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

☒ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE

Descrizione:

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Pronto soccorso:

☒ gestione separata tra le imprese

Numeri di telefono delle emergenze:

Comando Vvf chiamate per soccorso:	tel. 115
Comando Vvf di \$MANUAL\$	tel. \$MANUAL\$

Pronto Soccorso	tel. 118
Pronto Soccorso: - Ospedale di \$MANUAL\$	tel. \$MANUAL\$

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);

INDICE

Lavoro.....	pag.	3	
Committenti.....	pag.	4	
Responsabili.....	pag.	5	
Imprese.....	pag.	6	
Documentazione.....	pag.	8	
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere.....	pag.	9	
Descrizione sintetica dell'opera.....	pag.	10	
Area del cantiere.....	pag.	11	
Caratteristiche area del cantiere.....	pag.	12	
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere.....	pag.	13	
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante.....	pag.	14	
Descrizione caratteristiche idrogeologiche.....	pag.	15	
Organizzazione del cantiere.....	pag.	16	
Segnaletica generale prevista nel cantiere.....	pag.	17	
Lavorazioni e loro interferenze.....	pag.	18	
• Lotto 1. portale monumentale. allestimento del cantiere.....	pag.	18	
• Preparazione delle aree di cantiere (fase).....	pag.	18	
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase).....	pag.	18	
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase).....	pag.	19	
• Apprestamenti del cantiere (fase).....	pag.	20	
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase).....	pag.	20	20
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase).....	pag.	21	
• Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase).....	pag.	21	
• Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase).....	pag.	22	
• Impianti di servizio del cantiere (fase).....	pag.	23	
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase).....	pag.	23	
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase).....	pag.	23	
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase).....	pag.	24	
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase).....	pag.	24	
• Protezione delle postazioni di lavoro fisse (fase).....	pag.	25	
• Realizzazione di tettoia in legno a protezione delle postazioni di lavoro (sottofase).....	pag.	25	
• Restauro paramento murario in laterizio.....	pag.	25	
• Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase)rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli.....	pag.	27	
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con acqua nebulizzata (sottofase).....	pag.	27	27
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in laterizio con impacchi (sottofase).....	pag.	27	
• Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase)rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.....	pag.	28	
• Rimozione di depositi coerenti su opere in laterizio (sottofase).....	pag.	28	
• Operazioni di disinfezione e disinfezione (fase)disinfezione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in laterizio situate in ambienti esterni - vegetazione			

poco radicata.....	pag.	29
• Disinfestazione dalla vegetazione superiore di opere in laterizio (sottofase).....	pag.	29
• Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)revisione e restauro di paramento murario in mattoncini realizzati a mano, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, con spazzole di saggina.....	pag.	29
• Rimozione meccanica di stuccature/laterizio su opere in laterizio (sottofase).....	pag.	29
• Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)revisione e restauro di paramento murario in mattoncini realizzati a mano, comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, con spazzole di saggina, sostituzione/integrazione dei laterizi non recuperabili, e l'incremento di quelli completamente mancanti (mediante riutilizzo dei mattoni in precedenza smontati relativi alla parete fondale delle nicchie, compreso integrazione di eventuali elementi mancanti), stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggiore tenuta anche negli strati esigui, e predisposizione per trattamenti di patinatura e protezione.....	pag.	30
• Stuccatura con malta di opere in laterizio (sottofase).....	pag.	30
• Revisione cromatica ad acquarello di opere in laterizio (sottofase).....	pag.	31
• Operazioni di integrazione di parti mancanti (fase)riconfigurazione di porzioni di paramento murario perduto o non recuperabili da eseguirsi, previo consolidamento delle malte residue, mediante ricostruzione della parte mancante con materiali e tecniche conformi a quelle originarie e adeguato ammorsamento al nucleo retrostante (con elementi in laterizio antico o riutilizzo di elementi precedentemente rimossi); inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale da integrare e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, esclusi il ristabilimento della coesione delle malte retrostanti e la stilatura dei giunti.....	pag.	31
• Integrazione di parti mancanti di opere in laterizio (sottofase).....	pag.	31
• Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in laterizio (sottofase).....	pag.	32
• Consolidamento lesioni di opere in laterizio con staffe in acciaio (sottofase).....	pag.	32
• Intonaci in facciata (fase)intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne "all'antica", lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale nhl inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria.....	pag.	33
• Formazione intonaci esterni tradizionali (sottofase).....	pag.	33
• Rasatura di intonaci esterni (sottofase).....	pag.	34
• Pitturazioni (fase)tinteggiatura di intonaci a calce.....	pag.	34
• Tinteggiatura di superfici esterne (sottofase).....	pag.	34
• Operazioni di protezione (fase)protezione superficiale di paramenti murari per rallentarne il degrado, a spruzzo.....	pag.	35
• Protezione superficiale di opere in laterizio (sottofase).....	pag.	35
• Restauro elementi lapidei.....	pag.	36
• Operazioni preliminari (fase)rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.....	pag.	36
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase).....	pag.	36
• Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase).....	pag.	37
• Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase)rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli.....	pag.	37

• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata (sottofase)	pag.	37
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)	pag.	38
• Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase)rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti:	pag.	39
• Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	39
• Operazioni di consolidamento materico/statico (fase)ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.	pag.	39
• Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	40
• Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	40
• Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase)riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi.	pag.	41
• Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)	pag.	41
• Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti (sottofase)	pag.	41
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)	pag.	42
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)	pag.	43
• Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.	pag.	43
• Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	43
• Operazioni di integrazione di parti mancanti (fase)integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impernatura delle parti ricostruite, con malta lavorata sul posto	pag.	44
• Integrazione di parti mancanti di opere in pietra (sottofase)	pag.	44
• Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra (sottofase)	pag.	44
• Operazioni di protezione (fase)protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo	pag.	45
• Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)	pag.	45
• Restauro copertura	pag.	46
• Operazioni di disinfezione e disinfezione (fase)disinfezione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti esterni - vegetazione poco radicata	pag.	46
• Disinfezione dalla vegetazione superiore di opere in pietra (sottofase)	pag.	46
• Operazioni preliminari (fase)rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni	pag.	46
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	47

• Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	47	
• Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)pulitura e revisione di copertura e rimozioni delle parti ammalorate	pag.	48	
• Rimozione meccanica di stuccature su opere in laterizio (sottofase)	pag.	48	
• Operazioni di protezione (fase)protezione di parti sommitali mediante realizzazione di strato di copertura in battuto di ciacciopesto; inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale, compreso il ciaccio macinato disidratato, ai saggi per la composizione di impasto idoneo per granulometria e cromia, alla lavorazione superficiale dello stesso e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti (copertura, cornici, timpani).	pag.	48	
• Protezione superficiale di opere in mattoni (sottofase)	pag.	48	
• Protezione con copertura in piombo (sottofase)	pag.	49	
• Opere fabbrili	pag.	49	
• Rimozione di opere in ferro (fase)rimozione di inferriate alle nicchie	pag.	50	
• Rimozione di ringhiere e parapetti (sottofase)	pag.	50	
• Opere in legno e ferro (fase)opere di restauro di cancello di ingresso - restauro e ripristino di elementi in ferro mediante sostituzione di parti ammalorate, pulitura dalle incrostazioni, pulitura delle superfici verniciate mediante spazzolatura, applicazione di convertitore di ruggine del tipo ferox, trattamento protettivo, carteggiatura e levigatura, applicazione di verniciatura protettiva contenente grafite nella tonalità idonea e protezione finale, compresa verifica degli ancoraggi alla muratura.	pag.	51	
• Verniciatura a pennello di opere in ferro (sottofase)	pag.	51	
• Posa di ringhiere e parapetti (sottofase)	pag.	51	
• Restauro lapideo delle statue	pag.	52	
• Operazioni preliminari (fase)rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne.	pag.	52	
• Movimentazione (sottofase)	pag.	53	
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	53	
• Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	54	
• Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase)rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli	pag.	54	
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con acqua nebulizzata (sottofase)	pag.	55	55
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)	pag.	55	
• Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase)rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti.	pag.	56	
• Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	56	
• Operazioni di consolidamento (fase)ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.	pag.	56	
• Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	57	
• Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	57	
• Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase)riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi.	pag.	58	
• Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)	pag.	58	
• Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni rilevanti (sottofase)	pag.	58	

• Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)	pag.	59
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)	pag.	60
• Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase) microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.	pag.	60
• Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	60
• Operazioni di integrazione di parti mancanti (fase) integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o imperniatura delle parti ricostruite, con malta lavorata sul posto	pag.	61
• Revisione cromatica di integrazioni esistenti di opere in pietra (sottofase)	pag.	61
• Operazioni di protezione (fase) protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo	pag.	62
• Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)	pag.	62
• Operazione conclusiva (fase)	pag.	62
• Movimentazione (sottofase)	pag.	62
• Intonaci	pag.	63
• Demolizione intonaci e stucature inidonee (fase) spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriciatura per uno spessore massimo di cm 3	pag.	63
• Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (sottofase)	pag.	63
• Intonaci in facciata (fase) intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali esterne, "all'antica", lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale nhl inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arriciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria. compreso risagomatura di riquadri e oggetti poco lavorati.	pag.	64
• Formazione intonaci esterni tradizionali (sottofase)	pag.	64
• Rasatura di intonaci esterni (sottofase)	pag.	65
• Pitturazioni in facciata (fase) tinteggiatura di intonaci a calce, con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione e velatura superficiale.	pag.	65
• Tinteggiatura di superfici esterne (sottofase)	pag.	65
• Lavori movimento terra	pag.	66
• Scavi di sbancamento (fase) scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti, terreno tergo addossato al portale, con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere.	pag.	66
• Scavo di sbancamento (sottofase)	pag.	66
• Opere di preparazione (fase) preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. compreso inoltre il livellamento del terreno.	pag.	67
• Fresatura e vangatura (sottofase)	pag.	67
• Pavimentazione (sottofase)	pag.	67
• Piantumazione e posa superfici verdi (fase) formazione di prato con interrimento di torba bionda e sabbia silicea, compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento.	pag.	68

• Formazione di tappeto erboso (sottofase)	pag.	68	
• Messa a dimora di piante (sottofase)	pag.	69	
• Smobilizzo del cantiere	pag.	69	
• Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)	pag.	69	
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	70	
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	71	
• Lotto 2a. muro di contenimento. allestimento cantiere	pag.	71	
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	71	
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	71	
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	72	
• Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)	pag.	73	
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	73	
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	74	73
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)	pag.	74	
• Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (sottofase)	pag.	75	
• Montaggio di parapetti provvisori (sottofase)	pag.	76	
• Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase)	pag.	76	
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	77	
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	77	
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	78	
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	78	
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	79	
• Consolidamenti paramento murario	pag.	79	
• Sbancamento (fase)	pag.	80	
• Scavo di sbancamento (sottofase)	pag.	80	
• Demolizioni (fase)	pag.	80	
• Demolizione muratura eseguita a mano (sottofase)	pag.	80	
• Ripristini (fase)	pag.	81	
• Pulitura di superfici di blocchi in pietra (sottofase)	pag.	81	
• Pulitura di superfici di mattoni in laterizio (sottofase)	pag.	82	
• Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio (sottofase)	pag.	82	
• Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	83	
• Ricostruzione muro (sottofase)	pag.	84	
• Drenaggio (fase)	pag.	84	
• Realizzazione di drenaggio per pareti controterra (sottofase)	pag.	84	
• Minipali	pag.	85	
• Tiranti (fase)	pag.	85	
• Perforazioni per tiranti (sottofase)	pag.	85	
• Posa ferri di armatura per tiranti (sottofase)	pag.	86	
• Tesatura dell'armatura metallica dei tiranti (sottofase)	pag.	86	
• Getto di calcestruzzo per tiranti (sottofase)	pag.	87	
• Posa piastra di ripartizione (sottofase)	pag.	88	
• Demolizioni e smobilizzo cantiere	pag.	88	
• Demolizione contrafforti e pali (fase)	pag.	88	
• Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici (sottofase)	pag.	89	
• Ripristini localizzati (fase)	pag.	89	
• Pulitura di superfici di blocchi in pietra (sottofase)	pag.	89	
• Pulitura di superfici di mattoni in laterizio (sottofase)	pag.	90	
• Integrazione di parti mancanti di opere in pietra e laterizio (sottofase)	pag.	91	
• Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	91	
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	92	
• Smontaggio di parapetti provvisori (sottofase)	pag.	92	
• Pulizia generale dell'area di cantiere (sottofase)	pag.	92	

• Pulizia generale dell'area di cantiere (sottofase)	pag.	93	
• Lotto 2b. cappella neogotica. allestimento cantiere	pag.	93	
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	94	
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	94	
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	94	
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	95	
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	96	95
• Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)	pag.	97	
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	97	
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	97	
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	98	
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	98	
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	99	
• Interventi in copertura	pag.	99	
• Rimozione di manti di copertura (fase)	pag.	100	
• Rimozione di manto di copertura in tegole (sottofase)	pag.	100	
• Rimozione di manto impermeabile (sottofase)	pag.	101	
• Rimozione di scossaline e canali di gronda (sottofase)	pag.	102	
• Rimozione di sottostruttura lignea (sottofase)	pag.	103	
• Operazioni di pulitura (fase)	pag.	103	
• Rimozione di depositi coerenti ed aderenti su superfici lignee (sottofase)	pag.	103	
• Rimozione di sostanze sovrarmesse su elementi lignei (sottofase)	pag.	104	
• Operazioni di consolidamento (fase)	pag.	104	
• Ristabilimento della coesione di elementi lignei (sottofase)	pag.	105	
• Consolidamento delle travi in legno mediante placcaggio (sottofase)	pag.	105	
• Sostituzione di travi di piccola orditura di solaio in legno (sottofase)	pag.	106	
• Consolidamento con cordolatura metallica (sottofase)	pag.	107	
• Operazioni di protezione superficiale (fase)	pag.	107	
• Applicazione di protettivo superficiale su superfici lignee (sottofase)	pag.	107	
• Ripristini (fase)	pag.	107	
• Formazione di massetto per coperture (sottofase)	pag.	108	
• Impermeabilizzazione di coperture (sottofase)	pag.	108	
• Posa di manto di copertura in tegole (sottofase)	pag.	109	
• Interventi su murature interne	pag.	109	
• Murature (fase)	pag.	109	
• Scarnitura di vecchie malte ammalorate (sottofase)	pag.	110	
• Rabboccatura e stilatura di vecchia muratura (sottofase)	pag.	111	
• Consolidamento di muratura con applicazione di materiali compositi (sottofase)	pag.	111	
• Intonaci interni	pag.	111	
• Ripristini di intonaci interni (fase)	pag.	111	
• Pulitura di intonaci interni (sottofase)	pag.	112	
• Rimozione dello strato di finitura di intonaci interni (sottofase)	pag.	113	
• Spicconatura di intonaci interni a vivo di muro (sottofase)	pag.	113	
• Ripresa di intonaci interni (sottofase)	pag.	114	
• Intonaci esterni	pag.	114	
• Operazioni preliminari (fase)	pag.	114	
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su intonaci (sottofase)	pag.	115	
• Ripristini di intonaci esterni (fase)	pag.	115	
• Pulitura di intonaci esterni (sottofase)	pag.	115	
• Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (sottofase)	pag.	116	
• Rimozione dello strato di finitura di intonaci esterni (sottofase)	pag.	116	
• Ripresa di intonaci esterni (sottofase)	pag.	117	
• Restauro infissi	pag.	117	

• Ripristini di infissi in legno (fase)	pag.	117
• Riparazione di infissi in legno (sottofase)	pag.	117
• Tinteggiature	pag.	118
• Pitturazioni interne (fase)	pag.	118
• Tinteggiatura di superfici interne (sottofase)	pag.	118
• Pitturazioni in facciata (fase)	pag.	119
• Tinteggiatura di superfici esterne (sottofase)	pag.	119
• Smobilizzo del cantiere	pag.	119
• Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)	pag.	120
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	120
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	121
• Lotto 3a- fontana del cortile. allestimento cantiere	pag.	121
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	121
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	121
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	122
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	123
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	123
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	124
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	124
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	124
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	125
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	125
• Restauro fontana cortile interno	pag.	126
• Operazioni preliminari (fase)rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.	pag.	127
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	127
• Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	127
• Stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra (sottofase)	pag.	128
• Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)	pag.	128
• Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)	pag.	129
• Operazioni di consolidamento materico/statico (fase)ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.	pag.	129
• Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	129
• Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	130
• Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase)riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi.	pag.	130
• Distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)	pag.	130
• Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)	pag.	131
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)	pag.	131
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)	pag.	132
• Operazioni di disinfestazione e disinfezione (fase)	pag.	132
• Disinfezione da microorganismi di opere in pietra (sottofase)	pag.	132
• Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase)rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della		

soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli	pag.	133
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)	pag.	133
• Rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra (sottofase)	pag.	133
• Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra (sottofase)	pag.	134
• Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali (sottofase)	pag.	134
• Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase)	pag.	135
• Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	135
• Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)	pag.	135
• Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra (sottofase)	pag.	135
• Rimozione di elementi metallici su opere in pietra (sottofase)	pag.	136
• Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra (sottofase)	pag.	136
• Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase) microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.	pag.	137
• Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	137
• Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	137
• Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra (sottofase)	pag.	138
• Operazioni di protezione (fase) protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo	pag.	138
• Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)	pag.	138
• Rifunionalizzazione impianto idraulico	pag.	139
• Opere per fontana (fase)	pag.	139
• Formazione di fondo per rivestimenti della piscina (sottofase)	pag.	139
• Funzionamento idrico (fase)	pag.	140
• Installazione di impianto automatico di ricircolo (sottofase)	pag.	140
• Installazione sistema di trattamento acque (sottofase)	pag.	140
• Installazione di pozzetto per reintegro (sottofase)	pag.	141
• Impianti d'illuminazione (fase)	pag.	141
• Installazione di corpi illuminanti (sottofase)	pag.	141
• Smobilizzo del cantiere	pag.	142
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	142
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	143
• Lotto 3b. statua del ninfeo. allestimento cantiere	pag.	143
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	143
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	144
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	144
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	145
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	145
• Montaggio del piano di lavoro (sottofase)	pag.	146
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	147
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	147
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	147
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	148
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	148
• Restauro statua ninfeo	pag.	149
• Operazioni preliminari (fase) rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.	pag.	150

• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	150
• Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	150
• Stuccatura e microstuccatura temporanea di opere in pietra (sottofase)	pag.	151
• Applicazione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)	pag.	151
• Rimozione bendaggi di sostegno e protezione su opere in pietra (sottofase)	pag.	152
• Operazioni di consolidamento materico/statico (fase)ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.	pag.	152
• Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	152
• Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	153
• Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase)riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi.	pag.	153
• Distacco di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)	pag.	153
• Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)	pag.	154
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con staffe in acciaio (sottofase)	pag.	154
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)	pag.	155
• Operazioni di disinfezione e disinfezione (fase)	pag.	155
• Disinfezione da microorganismi di opere in pietra (sottofase)	pag.	155
• Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase)rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli	pag.	156
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)	pag.	156
• Rimozione di sostanze sovrarmesse su opere in pietra (sottofase)	pag.	156
• Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra (sottofase)	pag.	157
• Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali (sottofase)	pag.	157
• Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase)	pag.	158
• Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	158
• Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)	pag.	158
• Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra (sottofase)	pag.	158
• Rimozione di elementi metallici su opere in pietra (sottofase)	pag.	159
• Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra (sottofase)	pag.	159
• Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.	pag.	160
• Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	160
• Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	160
• Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra (sottofase)	pag.	161
• Operazioni di protezione (fase)protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo	pag.	161
• Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)	pag.	161
• Smobilizzo del cantiere	pag.	161

• Smontaggio del piano di lavoro (fase)	pag.	162
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	162
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	163
• Lotto 3c - laghetto del giardino romantico. allestimento cantiere	pag.	163
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	164
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	164
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	165
• Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)	pag.	165
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	166
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	166
• Montaggio di parapetti provvisori (sottofase)	pag.	167
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	167
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	167
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	168
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	168
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	169
• Pulizia del laghetto	pag.	169
• Vuotatura del bacino (fase)	pag.	170
• Vuotatura con pompa (sottofase)	pag.	170
• Pulizia del laghetto (fase)	pag.	170
• Pulizia del laghetto (sottofase)	pag.	170
• Restauro vasca	pag.	171
• Demolizione (fase)	pag.	171
• Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro (sottofase)	pag.	171
• Demolizione del profilo di sponda esterna (sottofase)	pag.	172
• Demolizione del profilo di sponda isolotto (sottofase)	pag.	173
• Fondo del laghetto (fase)	pag.	173
• Formazione di fondo per rivestimenti della piscina (sottofase)	pag.	173
• Impermeabilizzazione di piscina (sottofase)	pag.	174
• Ricostruzione sponde (fase)	pag.	174
• Ricostruzione sponda perimetrale (sottofase)	pag.	174
• Ricostruzione sponda isolotto (sottofase)	pag.	175
• Intonacatura sponde (fase)	pag.	176
• Formazione intonaci sulle sponde (sottofase)	pag.	176
• Recinzione (fase)	pag.	176
• Ripristino parapetto perimetrale (sottofase)	pag.	176
• Impianto illuminazione (fase)	pag.	177
• Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza (sottofase)	pag.	177
• Bilancio idrico ed ecosistema	pag.	178
• Bilancio idrico (fase)	pag.	178
• Ripristino della linea di adduzione di acqua (sottofase)	pag.	178
• Realizzazione di impianto di gestione delle acque di una piscina (sottofase)	pag.	179
• Riempimento laghetto (sottofase)	pag.	179
• Ecosistema (fase)	pag.	180
• Messa a dimora di piante (sottofase)	pag.	180
• Installazione passerella	pag.	180
• Installazione passerella decorativa (fase)	pag.	181
• Installazione di passerella (sottofase)	pag.	181
• Smobilizzo del cantiere	pag.	181
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	181
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	182
• Rimozione parapetti provvisori (fase)	pag.	182
• Lotto 3d. fontana del parterres. allestimento cantiere	pag.	183

• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	183
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	183
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	184
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	185
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	185
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	186
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	186
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	186
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	187
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	187
• Restauro fontana parterres	pag.	188
• Operazioni preliminari (fase)rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni.	pag.	189
• Rimozione di depositi superficiali incoerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	189
• Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	189
• Operazioni di consolidamento materico/statico (fase)ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto, nei casi di disgregazione.	pag.	190
• Ristabilimento della coesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	190
• Ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra (sottofase)	pag.	190
• Operazioni di distacco e riadesione di frammenti (fase)riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare senza e con impernatura in base alla tipologia dei casi.	pag.	191
• Riadesione di frammenti di opere in pietra di dimensioni ridotte (sottofase)	pag.	191
• Consolidamento lesioni di opere in pietra con resina epossidica (sottofase)	pag.	191
• Operazioni di disinfestazione e disinfezione (fase)	pag.	192
• Disinfezione da microorganismi di opere in pietra (sottofase)	pag.	192
• Operazioni di pulitura chimica e chimico-fisica (fase)rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli	pag.	192
• Rimozione di depositi superficiali coerenti su opere in pietra con impacchi (sottofase)	pag.	193
• Rimozione e assorbimento di ossidi su opere in pietra (sottofase)	pag.	193
• Fase di rifinitura per la rimozione di depositi superficiali (sottofase)	pag.	194
• Operazioni di pulitura meccanica e fisica (fase)	pag.	194
• Rimozione di depositi coerenti su opere in pietra (sottofase)	pag.	194
• Operazioni di rimozione interventi precedenti (fase)	pag.	195
• Rimozione meccanica di stuccature su opere in pietra (sottofase)	pag.	195
• Rimozione di elementi metallici su opere in pietra (sottofase)	pag.	195
• Trattamento antiossidazione di elementi metallici di opere in pietra (sottofase)	pag.	196
• Operazioni di stuccatura, microstuccatura e presentazione estetica (fase)microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti.	pag.	196

• Stuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	196
• Integrazione di parti mancanti di opere in pietra (sottofase)	pag.	197
• Microstuccatura con malta di opere in pietra (sottofase)	pag.	197
• Revisione cromatica ad acquarello di opere in pietra (sottofase)	pag.	197
• Operazioni di protezione (fase) protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado; da valutare al mq su tutti i mq con polisilossano o con altro protettivo idoneo a spruzzo	pag.	198
• Protezione superficiale di opere in pietra (sottofase)	pag.	198
• Rifunionalizzazione impianto idraulico	pag.	198
• Opere per fontana (fase)	pag.	199
• Pulizia della fontana (sottofase)	pag.	199
• Impermeabilizzazione di piscina (sottofase)	pag.	199
• Funzionamento idrico (fase)	pag.	200
• Installazione di impianto adduzione (sottofase)	pag.	200
• Installazione di impianto automatico di ricircolo (sottofase)	pag.	201
• Installazione sistema di trattamento acque (sottofase)	pag.	201
• Installazione di pozzetto per reintegro (sottofase)	pag.	202
• Installazione prese d'aria (sottofase)	pag.	202
• Impianti d'illuminazione (fase)	pag.	203
• Installazione di corpi illuminanti (sottofase)	pag.	203
• Smobilizzo del cantiere	pag.	203
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	204
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	204
• Lotto 4a - alberature. allestimento cantiere	pag.	205
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	205
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	205
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	206
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	206
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	207
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)	pag.	208
• Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase)	pag.	208
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	209
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	209
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	209
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	210
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	211
• Interventi manutenzione alberi	pag.	211
• Interventi straordinari (fase)	pag.	212
• Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie (sottofase)	pag.	213
• Taglio di rami (sottofase)	pag.	213
• Trasporto a recupero di legna e frasche (sottofase)	pag.	214
• Trattamento decompattante (sottofase)	pag.	215
• Messa a dimora di piante (sottofase)	pag.	216
• Trattamento fitostimolante (sottofase)	pag.	216
• Consolidamenti (sottofase)	pag.	217
• Interventi ordinari (fase)	pag.	218
• Taglio di rami (sottofase)	pag.	218
• Trasporto a recupero di legna e frasche (sottofase)	pag.	219
• Smobilizzo del cantiere	pag.	219
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	219
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	220
• Lotto 4b - giardino romantico. allestimento cantiere	pag.	221
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	221

• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	221	
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	222	
• Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)	pag.	222	
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	223	
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	223	223
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	224	
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	224	
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	224	
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	225	
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	225	
• Opere di restauro	pag.	226	
• Opere su pietra (fase)	pag.	226	
• Rimozione dei cordoli in pietra (sottofase)	pag.	226	
• Restauro cordoli in pietra (sottofase)	pag.	227	
• Integrazione dei cordoli mancanti (sottofase)	pag.	227	
• Sistemazione verde	pag.	228	
• Piantumazione e posa superfici verdi (fase)	pag.	228	
• Formazione di tappeto erboso (sottofase)	pag.	228	
• Messa a dimora di piante (sottofase)	pag.	229	
• Messa a dimora di aiuole di bulbi (sottofase)	pag.	230	
• Messa a dimora di siepi (sottofase)	pag.	230	
• Irrigazione aree verdi (fase)	pag.	231	
• Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato (sottofase)	pag.	231	
• Impianto illuminazione	pag.	231	
• Impianto di illuminazione (fase)	pag.	232	
• Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza (sottofase)	pag.	232	
• Smobilizzo del cantiere	pag.	232	
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	232	
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	233	
• Lotto 4c- giardino parterres. allestimento cantiere	pag.	233	
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	234	
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	234	
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	234	
• Taglio di arbusti e vegetazione in genere (sottofase)	pag.	235	
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	236	
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	236	236
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	237	
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	237	
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	237	
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	238	
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	238	
• Sistemazione del verde	pag.	239	
• Riassetto planoaltimetrico (fase)	pag.	239	
• Scotico di terreno vegetale dall'area (sottofase)	pag.	239	
• Riporto di terra (sottofase)	pag.	240	
• Piantumazione e posa di superfici verdi (fase)	pag.	241	
• Formazione di tappeto erboso (sottofase)	pag.	241	
• Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie (sottofase)	pag.	241	
• Messa a dimora di piante (sottofase)	pag.	242	
• Messa a dimora di pomari e agrumi (sottofase)	pag.	243	
• Fornitura di conche in terracotta (sottofase)	pag.	243	
• Irrigazione aree verdi (fase)	pag.	244	
• Installazione di impianto automatico di irrigazione interrato (sottofase)	pag.	244	

• Installazione cisterna di raccolta (sottofase)	pag.	244
• Opere di restauro	pag.	245
• Opere su pietra (fase)	pag.	245
• Rimozione dei cordoli in pietra (sottofase)	pag.	245
• Restauro cordoli in pietra (sottofase)	pag.	246
• Integrazione dei cordoli mancanti (sottofase)	pag.	247
• Rimozione basi di pietra degli agrumi (sottofase)	pag.	247
• Integrazione delle basi mancanti di pietra (sottofase)	pag.	248
• Impianto illuminazione	pag.	248
• Impianto illuminazione (fase)	pag.	249
• Realizzazione di impianto d'illuminazione ad alta efficienza (sottofase)	pag.	249
• Smobilizzo del cantiere	pag.	249
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	249
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	250
• Lotto 5a - viale principale. allestimento cantiere	pag.	250
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	251
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	251
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	251
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	252
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	252
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)	pag.	253
• Allestimento di locale spogliatoio del cantiere (sottofase)	pag.	254
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	254
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	255
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	255
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	256
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	256
• Viale in ghiaia	pag.	257
• Pavimentazione (fase)	pag.	257
• Asportazione eccesso (sottofase)	pag.	257
• Formazione di viabilità (sottofase)	pag.	258
• Drenaggio delle acque meteoriche (sottofase)	pag.	258
• Impianto di illuminazione (fase)	pag.	259
• Montaggio di apparecchi illuminanti (sottofase)	pag.	259
• Smobilizzo del cantiere	pag.	260
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	260
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	260
• Lotto 5b - vialetto. allestimento cantiere	pag.	261
• Preparazione delle aree di cantiere (fase)	pag.	261
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)	pag.	261
• Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)	pag.	262
• Apprestamenti del cantiere (fase)	pag.	262
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)	pag.	262
• Impianti di servizio del cantiere (fase)	pag.	263
• Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)	pag.	264
• Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)	pag.	264
• Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)	pag.	265
• Realizzazione di impianto d'illuminazione di cantiere ad alta efficienza (sottofase)	pag.	265
• Vialetti e piazzale in ghiaia	pag.	266
• Pavimentazione (fase)	pag.	266
• Asportazione eccesso (sottofase)	pag.	266
• Formazione di viabilità (sottofase)	pag.	267
• Drenaggio delle acque meteoriche (sottofase)	pag.	267

• Impianto di illuminazione (fase)	pag.	268
• Montaggio di apparecchi illuminanti (sottofase)	pag.	268
• Smobilizzo del cantiere	pag.	269
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	269
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	269
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	271
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	283
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	309
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	322
Coordinamento generale del psc	pag.	329
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	330
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	331
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	332
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	333
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	334
Conclusioni generali	pag.	335

Quarrata, 29/06/2022

Firma
