



201603723/55

CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE
SERVIZIO VALUTAZIONI - GESTIONE AUTOMEZZI - MAGAZZINI ED AUTORIMESSE

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
MAGAZZINI E AUTORIMESSE
ANNO 2015

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Cronoprogramma e

Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

IL PROGETTISTA DEI LAVORI
(Ing. Dario BERNOCCO)

- 3 AGO. 2016



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Claudio BELTRAMINO)



1. INTRODUZIONE

Premessa

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase progettuale (CSP) in conformità alle disposizioni dell'articolo 91 e dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008.

Esso rappresenta il documento progettuale della sicurezza nel cantiere individuato, e cioè, il documento nel quale il CSP ha individuato, analizzato e valutato tutti gli elementi che possono influire sulla salute e sicurezza dei lavoratori prima dell'inizio dei lavori per l'opera oggetto di realizzazione.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento contiene tutte le informazioni, le valutazioni e le misure richieste per legge o ritenute necessarie dal CSP per assicurare la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nel cantiere in oggetto. Esso è il risultato delle scelte progettuali ed organizzative attuate in conformità alle prescrizioni dell'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008.

Il presente Piano contiene pertanto l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei singoli rischi e di tutti gli elementi richiesti per legge, con l'indicazione delle conseguenti procedure, degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire per tutta la durata dei lavori il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, con particolare riferimento alla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi.

Contiene inoltre la stima dei costi della sicurezza, effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 100 e del punto 4 allegato XV del D.Lgs 81/2008 ed il cronoprogramma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata.

Per facilità di riferimento e lettura, il piano è stato suddiviso in capitoli e paragrafi seguendo le prescrizioni di cui agli articoli succitati.

Competenze ai fini della sicurezza.

Il direttore dei lavori ha l'alta sorveglianza dei lavori ed a lui compete la verifica della rispondenza dell'opera al progetto e alla normativa urbanistica.

L'impresa è responsabile dell'applicazione delle norme di legge in materia di sicurezza nonché dell'applicazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il committente, ai fini della sicurezza, è responsabile ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs 81/2008

Al coordinatore in fase di esecuzione competono gli obblighi di cui all'art. 92 del D. Lgs. citato.

2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Ubicazione del cantiere/i

Torino, Circoscrizione 7: Magazzino del Suolo Pubblico, Via Pavia, 17/A
Circoscrizione 8: Magazzino del Verde: Strada Santa Margherita, 109 (Villa Genero)
Magazzino del Verde: Strada Antica di Revigliasco, 479 (Maddalena)

Descrizione sintetica dell'opera

Presso ciascun sito, anche se con interventi tipologicamente diversi, è necessario provvedere all'esecuzione di alcuni lavori di riqualificazione delle componenti edilizie, degradate e/o usurate, la cui situazione manutentiva penalizza la funzionalità e l'utilizzo delle strutture stesse.

Tutti i magazzini hanno necessità di interventi manutentivi importanti che si elencano come segue:

- **Magazzino segnaletica, di Via Pavia 17/A:** i lavori necessari sono i seguenti:
 - Riqualificazione edile completa del nucleo antibagno e bagni, sia di quello adiacente ai magazzini/depositi, sia di quello a servizio degli uffici;
 - La riqualificazione prevede la sostituzione completa dei pavimenti e rivestimenti in piastrelle in gres ceramico fine porcellanato, il rifacimento completo dell'impianto idraulico di scarico e dell'impianto idraulico di carico;
 - Realizzazione di vespaio aerato completo di elementi in polipropilene, di altezza cm. 30, con solettoni in cls di almeno 8 cm di spessore, armata con rete elettrosaldata, filo 6 mm. Maglia 10x10 cm.
 - Sostituzione completa dei pavimenti e rivestimenti in piastrelle in gres ceramico fine porcellanato, nel formato di cm. 20x20 per un'altezza complessiva di cm. 200, in tre colori diversi, per costituire fasce orizzontali, limitatamente alla parte costituita dai bagni e docce e relativo antibagno;
 - Rifacimento completo dell'impianto idraulico di scarico in tubi in polietilene duro, tipo Geberit PE, di diametri opportuni e completo di accessori e giunti occorrenti;
 - Rifacimento completo dell'impianto idraulico di carico in tubi in metal plastico multistrato, di diametri opportuni e completo di accessori per il fissaggio, giunti e raccordi occorrenti;
 - Fornitura e posa di apparecchi igienico sanitari, completi di accessori, come da elaborato grafico;
 - Fornitura e posa dei nuovi serramenti interni in alluminio elettrocromato, di dimensioni nette cm. 210x90 netti, dotati di maniglie con spigoli arrotondati, rese cieche sia nella parte sottostante sia in quella soprastante, da pannelli in legno truciolare "nobilitato" tipo bilaminato, spessore mm. 20;

- Tinteggiatura e decorazioni, previa rimozione delle vecchie tinte ed opportuna stuccatura e scartavetratura, di tutti i locali interni oggetto degli interventi.
 - Sostituzione dell'attuale controsoffittatura in canniccato intonacato posizionata nel magazzino/deposito segnali e paline, con pannelli in fibra minerale delle dimensioni di cm. 60x60, montati su idonea struttura portante in profili di acciaio zincato;
 - Riquilificazione della struttura lignea a sostegno della copertura, con utilizzo di vernici antimuffa, fungicida ed antitarlo;
 - Ripassamento delle faldalerie, con sostituzioni all'occorrenza;
 - Sostituzione completa dei serramenti esterni in legno, sia su Via Pavia, sia su cortile interno, deteriorati, con analoghi in legno opportunamente trattato e protetto, con prodotti impregnanti, non filmogeni;
- **Magazzino di Strada Santa Margherita, 109**, (Villa Genero): i lavori previsti sono:
- (zona spogliatoi, ufficio, bagni per il personale)
- Riquilificazione edile del nucleo spogliatoio maschile, con rifacimento ex novo del nucleo bagno, doccia ed antibagno, che consiste nella:
 - Sostituzione completa dei pavimenti e rivestimenti in piastrelle in gres ceramico fine porcellanato, nel formato di cm. 20x20 per un'altezza complessiva di cm. 180, in tre colori diversi, per costituire fasce orizzontali;
 - Rifacimento completo dell'impianto idraulico di scarico in tubi in polietilene duro, tipo Geberit PE, di diametri opportuni e completo di accessori e giunti occorrenti;
 - Rifacimento completo dell'impianto idraulico di carico in tubi in metal plastico multistrato, di diametri opportuni e completo di accessori per il fissaggio, giunti e raccordi occorrenti;
 - Fornitura e posa di apparecchi igienico sanitari, completi di accessori, come da elaborato grafico;
 - Fornitura e posa dei nuovi serramenti interni in alluminio anodizzato, di dimensioni nette cm. 210x90 netti, dotati di maniglie con spigoli arrotondati, rese cieche sia nella parte sottostante sia in quella soprastante, da pannelli in legno truciolare "nobilitato" tipo bilaminato, spessore mm. 20;
 - Risanamento delle murature soggette ad evidenti fenomeni di umidità, con interventi localizzati di prodotti specifici e contestuale aumento della ventilazione interna con apposite bocchette disposte in posizione contrapposta;
 - Tinteggiatura e decorazioni, previa rimozione delle vecchie tinte ed opportuna stuccatura e scartavetratura, di tutti i locali interni oggetto degli interventi.
- (locale magazzino/deposito vasellame ed attrezzi)
- Rifacimento completo della superficie di calpestio di un solaio in legno, deteriorato e marcito in alcuni punti per effetto di vecchie infiltrazioni dal tetto;
 - Realizzazione di muratura in blocchetti di cls alleggerito posizionata a costituire controparete della parete controterra esistente e creare "camera d'aria" opportunamente ventilata sia superiormente, sia inferiormente;
 - Realizzazione di pavimento in battuto di cemento bocciardato, previa realizzazione di condotti di aerazione;
 - Ricucitura delle fessure e crepe dovute ad assestamento della struttura, con inserimento di elementi di rinforzo, opportunamente ancorati;
- (locali serre adiacenti al fabbricato e percorsi pedonali)
- Realizzazione di idoneo isolamento della parete riscaldata delle serre, il cui paramento esterno, verso monte, è al rustico, senza rinzaffo né intonacatura;
 - Riquilificazione completa della scala adiacente alle serre che conduce al livello superiore, visibilmente sconnessa, ed erosa da fenomeni di degrado naturale;
 - Regolamentazione delle acque piovane a tergo delle serre predette, con riquilificazione del piano di scorrimento del canale a cielo libero e sostituzione delle tubazioni di collegamento al collettore principale;
 - Fornitura e posa di idonee copertine a protezione della sommità dei muretti contenenti la scala e rifacimento delle ringhiere/parapetti della stessa;
 - Realizzazione di cucitura delle fessure e crepe presenti sul muro perimetrale dell'edificio, attualmente monitorate da idonee spie di controllo;
 - Riquilificazione dei muri in cemento armato della scala stessa contrattamenti protettivi dei ferri affioranti, del calcestruzzo e riprofilatura/realizzazione ex novo, dei gradini della stessa;
- (interventi su percorsi carrabili esterni)
- E' prevista la sistemazione della pavimentazione in asfalto antistante il fronte del magazzino, interessata da sprofondamenti e crepe, localizzati e profondi, dovuti all'erosione del terreno da parte delle radici degli alberi ad alto fusto soprastanti il muraglione di contenimento su Strada Santa Margherita; Si prevede:
 - La rimozione del l'attuale manto in asfalto e successivo scavo di sbancamento del terreno sottostante, per una profondità di circa cm. 25;
 - La regolarizzazione del fondo con eventuale compensazione tra scavi e riporti per formazione delle pendenze prestabilite, rullatura e compattazione;
 - La formazione di strato di materiale arido di cava misto granulare (stabilizzato), pulito da argille e limi, di pezzatura variabile cm. 0,8/2,5 steso e compattato, per uno spessore di cm. 15/20, secondo le pendenze prestabilite;
 - La realizzazione di un collettore di grosso diametro per la raccolta di delle diramazioni provenienti dai pluviali di raccolta acque della copertura, dai canali e/o collettori secondari di raccolta acque a monte dell'edificio principale;
 - La formazione di strato in conglomerato bituminoso (binder) di pezzatura tale da renderlo "chiuso", steso a regola d'arte, per uno spessore di cm. 6, secondo le pendenze prestabilite che devono essere tali da diminuire l'attuale pendenza della pavimentazione nel tratto finale, in curva, in quanto assai scivolosa nei periodi invernali;
 - La successiva stesa di tappeto di malta bituminosa, per uno spessore finito pari a cm. 3, previa stesa a caldo di emulsione bituminosa di ancoraggio;
- **Magazzino di Strada Antica di Revigliasco, 479** (Maddalena) si prevede:
- (zona spogliatoi, ufficio, locale comune)

- Riqualficazione di un intero nucleo spogliato ad uso del personale del magazzino, ufficio e locale comune, con la sostituzione completa dei pavimenti e rivestimenti in piastrelle in gres ceramico fine porcellanato, su idoneo vespaio aerato;
- Realizzazione di vespaio aerato completo di elementi in polipropilene, di altezza cm. 30, con solettina in cls di almeno 8 cm di spessore, armata con rete elettrosaldata, filo 6 mm. Maglia 10x10 cm., opportunamente ventilato attraverso tubi di aerazione posti in modo contrapposto;
- Realizzazione di nuovo pavimento in piastrelle in gres ceramico fine porcellanato, nel formato di cm. 20x20;
- Fornitura e posa dei nuovi serramenti interni in legno tamburato; ;
- Tinteggiatura e decorazioni, previa rimozione delle vecchie tinte ed opportuna stuccatura e scartavetratura, di tutti i locali interni oggetto degli interventi.
(interventi su percorsi carrabili esterni: cortile basso)
- E' prevista la sistemazione della pavimentazione in asfalto posizionata al livello inferiore, a ridosso del muro in cemento armato, in sommità della scarpata a valle, verso Strada Antica di Revigliasco. Si prevede:
- La scarifica dell'attuale manto in asfalto e successiva regolarizzazione del fondo con eventuale ricarica nelle zone depresse, per formazione delle pendenze prestabilite, a cui fa seguito la compattazione con rullatura;;
- La formazione di strato in conglomerato bituminoso (binder) di pezzatura tale da renderlo "chiuso", steso a regola d'arte, per uno spessore di cm. 6;
- La successiva stesa di tappeto di malta bituminosa, per uno spessore finito pari a cm. 3, previa stesa a caldo di emulsione bituminosa di ancoraggio;
- La posa di idonea cordolatura posta in sommità della scarpata in erba, posata in modo tale da raccogliere le acque e smaltirle verso terreno naturale;
- La posa di parapetto leggero, adiacente alla cordolatura precedente, a protezione delle cadute accidentali, in ferro zincato;
- Analoga protezione è prevista sul retro dell'edificio, in sommità della muro di contenimento del terreno, da eseguirsi con elementi a staccatura, lignei;
(alloggio di custodia del magazzino)
- Il ripassamento delle faldalerie con sostituzione all'occorrenza;
- La sostituzione totale dei pluviali e dei relativi pozzetti e piè di gronda;
- La riprofilatura di porzioni di cornicione, sui vari lati della costruzione;
- Interventi localizzati di rinzaffo e successiva intonacatura del paramento esterno dei muri perimetrali;

Layout del cantiere

A tal proposito, si rimanda agli elaborati grafici di progetto ed alle tavole allegate al presente documento

3. ANAGRAFICA DI CANTIERE

Committente

CITTA DI TORINO - Direzione Verde Pubblico ed Edifici Municipali

Servizio Gestione Automezzi, Magazzini ed Autorimesse

Ing. Claudio LAMBERTI, Piazza San Giovanni, 5 – 10122 Torino, Tel. 011.4423338

Responsabile dei lavori

CITTA' DI TORINO - Servizio Gestione Automezzi, Magazzini ed Autorimesse

Ing. Claudio BELTRAMINO, Piazzetta Visitazione, 13 - 10122 Torino, Tel. 011.4421513

Coordinatore in fase di progettazione

Ing. Dario BERNOCCO, Piazzetta Visitazione, 13 - 10122 Torino, Tel. 011.4434732

Coordinatore in fase di esecuzione

Da definire

Progettista:

Ing. Dario BERNOCCO, Piazzetta Visitazione, 13 - 10122 Torino, Tel. 011.4434732

Direzione lavori

Da definire

Imprese

Da definire

Lavoratori autonomi

Da definire

4. DOCUMENTAZIONE DA TENERE NEI CANTIERI

Documenti di carattere generale.

Copia della concessione edilizia o altro documento equivalente.

Copia della denuncia delle opere in cemento armato.

Documentazione degli apparecchi soggetti ad omologazione e verifiche periodiche

Verbali di ispezione degli organi di vigilanza.

Libretto del ponteggio metallico.

Libretti degli apparecchi a pressione se superiori a 25 lt.

Autocertificazione dei costruttori per gli elevatori a cavalletto e betoniere.

Copia delle comunicazione inoltrata all'ente gestore per i lavori in vicinanza di linee o condutture di servizi pubblici (energia elettrica, metano, ecc.).

Schede tossicologiche dei materiali impiegati.

Registro delle vaccinazioni antitetaniche.

Registro delle visite mediche.

Documenti allegati al presente piano.

- Planimetria della zona interessata dal cantiere in questione.

Documentazione di sicurezza e salute.

- Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 100 del D. Lgs. 81/2008.

- Rapporto di valutazione del rischio rumore ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

- Programma delle demolizioni se sono di estesa dimensione.

- Piano di intervento per la rimozione di eventuali opere contenente amianto ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

- Piano antinfortunistico per le eventuali opere prefabbricate.

- Registro degli infortuni vidimato dalla competente Asl.

- Documento che attesti l'idoneità sanitaria dei lavoratori in relazione alla mansione svolta.

- Rapporto di valutazione per l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

- Piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

Documentazione prevista dal D. Lgs. 81/2008.

- Documento che fornisca indicazioni circa il contratto collettivo dei lavoratori.

- Dichiarazione in merito agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti da leggi e contratti.

- Copia dell'iscrizione alla camera di commercio dell'impresa.

Documenti relativi ai ponteggi

- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante.

- Progetto e disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza superiore a 20 metri a firma di un Ingegnere o Architetto abilitato o se inferiore ai 20 mt ma in difformità a quanto indicato sullo schema di montaggio riportato sul libretto.
- Disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza inferiore a 20 metri a firma del responsabile di cantiere.

Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg

- Libretto dell'apparecchio o copia della documentazione della richiesta all'ISPESL di prima omologazione.
- Copia della richiesta all'ARPA di verifica dell'apparecchio di sollevamento a seguito di suo trasferimento in cantiere.
- Documento che comprovi l'avvenuta verifica trimestrale delle funi dell'apparecchio di sollevamento.

Docum. relativi agli imp. elettrici, scariche atmosf., rischio incendio, pressione

- Copia della verifica e della denuncia dell'impianto di terra (modello B o A ISPESL).
- Calcolo della probabilità di fulminazione delle strutture metalliche presenti in cantiere a firma di un esperto qualificato e se necessario, copia della verifica e della denuncia dell'impianto a protezione contro le scariche atmosferiche (modello C ISPESL).
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico alla regola dell'arte rilasciata dall'installatore.

Telefoni di emergenza

Pronto soccorso	118
Elisoccorso	118
Vigili del fuoco	115
Polizia	113
Carabinieri	112
Polizia Municipale	011. 011.1
ASL 1 – Via Lombroso, 16	011.650.21.48

5. AREA DEL CANTIERE

Trattandosi di siti con caratteristiche sostanzialmente simili, le considerazioni che seguono valgono per tutti e tre i siti oggetto dell'appalto. Eventuali differenze e/o caratteristiche proprie di ciascun sito, vengono evidenziate nella relativa sezione.

Caratteristiche dell'area di cantiere, Contesto ambientale

Trattasi di Impianti sportivi inseriti nell'ambito cittadino, delimitati dalla viabilità pubblica e comunque recintati.

Rischi esterni all'area di cantiere

Non si ravvisano particolari rischi delle aree esterne ai vari cantieri, indotti ai cantieri stessi. Si farà comunque in modo da evitare la presenza di Altri cantieri nelle immediate vicinanze, (attualmente non se ne rileva nessuno), così come nessuna attività pericolosa risulta essere insediata in vicinanza del medesimo. All'atto dell'esecuzione, qualora dovesse sopraggiungere qualche situazione di rischio, verrà opportunamente valutato.

Rischi trasmessi all'area circostante

Caduta di materiali all'esterno del cantiere: nelle zone di confine con aree dove è possibile il passaggio o la presenza di persone verranno installati gli opportuni mezzi provvisori per evitare la caduta di materiali sui pedoni.

Trasmissione di agenti inquinanti: dato che in cantiere non vengono usati agenti chimici altamente inquinanti, è da escluderne la possibile trasmissione all'esterno.

Propagazione di incendi: verrà messa in atto una sorveglianza specifica da attuarsi durante le operazioni di saldatura e durante ogni altra operazione che possa propagare l'incendio ad altri edifici.

Propagazione di rumori molesti: la propagazione dei rumori verrà ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori più rumorosi, in vicinanza delle altre proprietà, vengano eseguiti nelle ore centrali della mattinata e del pomeriggio. Inoltre prima dell'uso di utensili particolarmente rumorosi (es. martelli pneumatici) verrà dato preavviso alle proprietà adiacenti.

Propagazione di fango o polveri: durante le fasi di demolizione verranno irrorate con acqua le opere da demolire in modo tale che le polveri non si propagano all'esterno, sempre che tale operazione sia possibile e non interagisca con impianti elettrici e simili. Inoltre in caso di pioggia e in presenza di fango, i conducenti dei mezzi che accedono dal cantiere alla via pubblica laveranno con getto d'acqua le ruote per evitare che il fango invada la sede stradale.

Per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti del cantiere, si dovranno adottare opportuni provvedimenti quali segnalazioni, delimitazioni, scritte e cartelli ricordanti il divieto d'accesso (cartelli di divieto) ed i rischi qui presenti (cartelli di avvertimento); tali accorgimenti dovranno essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili.

Le zone di lavoro del cantiere, quelle di stoccaggio dei materiali e manufatti e quelle di deposito-sosta dei mezzi meccanici dovranno essere delimitate da una robusta e duratura recinzione.

Gli elementi costituenti la recinzione su spazio pubblico dovranno essere segnalati con delle sbarre rosse e bianche inclinate di circa 45 gradi e dipinte od applicate in modo da risultare ben visibili ed identificabili da terzi. Durante le ore notturne l'ingombro di questi dovrà risultare visibile per mezzo di opportuna illuminazione sussidiaria.

6. ORGANIZZAZIONE DEI CANTIERI

Modalità per le recinzioni, gli accessi e le segnalazioni

Tutta l'area dei cantieri, verrà recintata allo scopo di impedire l'ingresso ai non addetti ai lavori. La recinzione verrà realizzata con materiali robusti e di altezza tale da rendere non equivoco il divieto di accesso. Verranno osservate le norme presenti nel regolamento edilizio comunale. Apposito cartello indicherà i lavori, gli estremi della concessione, i nominativi di tutte le figure tecniche che hanno partecipato o che parteciperanno alla costruzione (per le opere pubbliche vedasi circ. LL.PP. 01/06/1990). Verranno inoltre installati i cartelli di divieto e di avviso previsti per legge. I depositi di materiali verranno realizzati all'interno della recinzione in modo tale da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari.

Particolare cautela verrà osservata nelle delimitazioni delle zone soggette a pubblico transito.

Servizi igienico-assistenziali

Come servizio igienico viene utilizzato un wc presente all'interno del fabbricato oggetto dell'intervento. Il servizio è destinato ad esclusivo uso delle maestranze. Ad uso spogliatoio viene utilizzato uno spogliatoio del fabbricato oggetto di ristrutturazione, già dotato di attaccapanni e di sedie.

Viabilità interna dei cantieri

Per l'accesso ai cantieri verrà utilizzato l'accesso carraio esistente, che hanno una larghezza tale da permettere il transito degli automezzi. Durante le fasi di manovra dei mezzi verrà inibito il transito alle persone.

Al fine di evitare interferenze con i mezzi meccanici, questi ultimi fermano la loro corsa prima di transitare per il passo carraio e si accertano che non transitino pedoni. Gli autisti sono resi edotti sulle norme sopra indicate.

Il percorso dei mezzi meccanici si svolge a doppio senso unico di marcia a lato del fabbricato oggetto dell'intervento. Il traffico è tenuto lontano il più possibile dai montanti dalle impalcature ed è fatto obbligo di procedere a passo d'uomo. Il percorso è tenuto

libero da ostacoli e il fondo è mantenuto regolare. I percorsi pedonali sono individuati in modo da evitare possibili interferenze tra pedoni e mezzi. Nelle vie di circolazione è garantita una buona visibilità (non inferiore a 50 lux). In nessun caso viene alterata la viabilità esterna e non sono previste particolari limitazioni.

Impianti e reti di alimentazione

In tutti i siti ci si allaccia alla rete elettrica esistente presso il fabbricato, in cui i quadri elettrici sono conformi alla norma CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4) con grado di protezione minimo IP44. Le linee di alimentazione mobili sono costituite da cavi tipo H07RN-F o di tipo equivalente e sono protette contro i danneggiamenti meccanici. Le prese a spina sono conformi alla norma CEI EN 60309 (CEI 23-12) e approvate da IMQ, con grado di protezione non inferiore ad IP67 (protette contro l'immersione) e sono protette da interruttore differenziale. Nel quadro elettrico ogni interruttore protegge non più di 6 prese. Le prese a spina delle attrezzature di potenza superiore a 1000 W sono del tipo a inserimento o disinserimento a circuito aperto. La protezione contro i contatti indiretti è assicurata dall'interruttore differenziale, dall'impianto di terra, dall'uso di idonei dpi (guanti dielettrici, scarpe isolanti) da parte delle maestranze.

Impianti di illuminazione

In cantiere ciascun è garantito un livello di illuminamento non inferiore a 30 lux, ottenuta tramite lampade o proiettori alimentati a 220V direttamente dalla rete (grado di protezione IP55).

Impianti di terra e di protezione

Nel cantiere la tensione massima sulle masse metalliche non supera i 25 V (CEI 64-8/7), considerando massa esterna qualunque parte metallica con resistenza verso terra minore 200 Ohm. Tutte le masse metalliche, siano essi macchinari o opere provvisorie (es. ponti), sono collegate a terra. Tutti i collegamenti a terra vengono coordinati con l'interruttore generale. E' fatto divieto alle maestranze di collegare a terra gli apparecchi elettrici alimentati a bassissima tensione o alimentati da trasformatore.

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, zone di deposito

I mezzi accedono ai cantieri attraverso il cancello carrabile, in modo non continuativo, ed all'occorrenza presidiati da personale addetto. Il carico e lo scarico di materiale avviene in zone appositamente destinate ed individuate nel layout di cantiere. Dette zone sono mantenute libere e non devono essere occupate da attrezzature o da materiali di risulta. L'individuazione di un'altra zona, alternativa a quella di progetto, è eseguita a cura del responsabile del cantiere, previa richiesta al CSE.

Ubicazione:

Ai fini dell'ubicazione dei depositi, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno. E' fatto obbligo di allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni che possono costituire pericolo - in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

Accatastamento materiali:

l'altezza massima per le cataste deve essere valutata in funzione della sicurezza al ribaltamento, dello spazio necessario per i movimenti e della necessità di accedere per l'imbracco; le cataste non devono appoggiare o premere su pareti non idonee a sopportare sollecitazioni. Occorre utilizzare adeguate rastrelliere per lo stoccaggio verticale dei materiale (lamiere, lastre o pannelli). Le scorte di reattivi e solventi vanno tenuti in un area fresca, aerata e protetta dalle radiazioni solari. Se si dovessero riscontrare delle problematiche di stoccaggio, i materiali dovranno essere trasportati in cantiere giornalmente o settimanalmente in funzione delle lavorazioni da compiersi.

Movimentazione dei carichi:

per la movimentazione dei carichi dovranno essere usati, quanto più possibile, mezzi ausiliari atti ad evitare o ridurre le sollecitazioni sugli addetti. Al manovratore del mezzo di sollevamento o trasporto dovrà essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche con l'ausilio di un eventuale aiutante. I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi dovranno essere scelti in modo da evitare, quanto più possibile, che essi interferiscano con zone in cui si trovino persone; diversamente la movimentazione dei carichi dovrà essere opportunamente segnalata al fine di consentire il loro spostamento.

Deposito del materiale da costruzione:

il layout di cantiere individua la zona da utilizzarsi per l'accatastamento dei materiali da costruzione. L'appaltatore potrà rilocalizzare l'area previa preavviso al coordinatore in fase esecutiva. L'area è posizionata in modo da non interferire con apprestamenti o con le attrezzature o con passaggi pedonali. Il materiale è accatastato in modo ordinato e, per i materiali impilati, verranno utilizzati appositi bancali con paletizzazione al suolo. In ogni caso il materiale verrà accatastato in modo da evitare crolli intempestivi o cedimenti del terreno.

Deposito del materiale di risulta:

il layout del cantiere individua l'area utilizzata per l'accatastamento temporaneo dei materiali di risulta. L'area è scelta in modo tale da non interferire con le zone di passaggio e da non creare pericoli di franamento. Il materiale è accatastato in modo tale da evitare crolli intempestivi. Alle maestranze è fatto divieto di gettare materiale tossico o nocivo.

Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere:

Spetta all'Appaltatore, l'onere per la produzione e smaltimento dei rifiuti prodotti in cantiere, comprese le caratterizzazioni ed i relativi trasporti in discarica, senza pretesa alcuna di riconoscimento economico per le suddette attività e pertanto da tenersi in conto in sede di valutazione dell'offerta.

Le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione).

I rifiuti non pericolosi (macerie) stoccati in cantiere devono essere avviati alle operazioni di recupero o smaltimento: al raggiungimento dei 20 mc, ogni due mesi o almeno una volta all'anno se non si raggiungono i 20 mc.

La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro una settimana dalla produzione delle stesse, nel caso in cui il rifiuto sopraccitato venga consegnato a terzi per le fasi di recupero o smaltimento. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente.

Il trasporto delle macerie alla discarica può essere effettuato direttamente dalla ditta produttrice del rifiuto, senza la necessità di ottenere autorizzazioni, in quanto non rientra nella categoria dei rifiuti pericolosi. Si rende noto che il trasporto delle macerie deve essere accompagnato da apposito formulario di identificazione vidimato presso l'Ufficio competente.

Altre tipologie di rifiuti:

dalla lavorazione in cantiere possono scaturire altre tipologie di rifiuti oltre alle macerie, quali a titolo puramente indicativo e non esaustivo: bancali in legno, carta (sacchi contenenti diversi materiali), nylon, latte sporche di vernici, bidoni sporchi di collanti, guanti usurati. Per ogni tipologia di rifiuto, deve essere attribuito un codice CER. Per i rifiuti sopraindicati essi sono: 15.01.06 imballaggi in materiali misti, 15.01.04 imballaggi metallici, 15.01.02 imballaggi in plastica, 15.02.03 indumenti protettivi.

7. INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Misure di protezione connesse alla presenza di linee aeree o interrate

Linee elettriche aeree esterne al cantiere: Non si rilevano linee elettriche prossime al cantiere. In ogni caso nessuna opera provvisoria verrà installata (gru, ponteggi) a meno di 5 metri dalla linea, tenendo anche conto della lunghezza dei materiali sollevati. Particolare cautela verrà osservata durante il transito in vicinanza di linee elettriche, specie per i mezzi con bracci meccanici.

Linee elettriche aeree interne al cantiere: le linee elettriche, eventualmente presenti sulla facciata del fabbricato, verranno rimosse a cura dei tecnici Enel prima dell'inizio dei lavori.

Linee elettriche interrate: nella zona perimetrata del cantiere non si segnalano linee di loro proprietà dell'IREN, se non per l'alimentazione al quadro generale.

Acquedotto cittadino: l'acquedotto cittadino transita fuori dal cantiere e non costituisce intralcio ai normali lavori.

Fognatura pubblica: la fognatura pubblica transita fuori dal cantiere e non costituisce intralcio ai normali lavori. È opportuno però adottare sistemi che impediscano il ritorno di acque (ad es. in presenza di forti temporali) utilizzando una valvola di non ritorno.

Rete del gas di città: la rete del gas non costituisce intralcio ai lavori.

Rete telefonica: la rete telefonica non costituisce intralcio ai lavori.

Altri: nessun altro impianto risulta transitare nell'area del cantiere. Prima dell'inizio degli scavi il coordinatore all'esecuzione dei lavori eseguirà un sopralluogo per verificare la presenza di linee o reti non segnalate.

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

La caduta di persone da posti di lavoro, a quota maggiore di 2 metri dal piano sottostante, verrà impedita con idonee misure di prevenzione, di norma parapetti, ripiani, passerelle, ponteggi, ecc. Quando non sia possibile l'installazione di tali mezzi, verranno utilizzate misure collettive o personali tali da ridurre al minimo il danno conseguente alle eventuali cadute (es. reti di protezione, funi di trattenuta ecc.).

Misure generali di sicurezza in caso di estese demolizioni

I lavori di estese demolizioni procederanno secondo un apposito programma, firmato dall'imprenditore e dal direttore tecnico di cantiere. Prima di iniziare le opere di demolizione verrà verificato lo stato di conservazione delle strutture oggetto dell'intervento e, se presenti, delle strutture adiacenti, nonché individuata la tipologia strutturale e il suo comportamento statico. Tali verifiche hanno lo scopo di valutare la stabilità del fabbricato. I lavori di demolizione procederanno dall'alto verso il basso e il materiale sarà convogliato in appositi canali e opportunamente bagnato per evitare il diffondersi di polveri. Le demolizioni manuali avverranno da appositi ponteggi autoportanti. I lavori di demolizione saranno effettuati da maestranze particolarmente esperte. Prima di procedere ai lavori di demolizione, verificare che gli impianti siano completamente disattivati. Nella zona oggetto della demolizione è vietato il transito di persone.

Misure di sicurezza contro i rischi di incendio o esplosione

Per le sostanze infiammabili eventualmente presenti in cantiere, verranno adottate adeguate misure di prevenzione. In particolare non verranno eseguiti lavori suscettibili di innescare incendi o esplosioni (es. impermeabilizzazione a caldo in vicinanza di legno e altro materiale) e gli addetti, nel maneggiare tali sostanze, indosseranno indumenti atti a impedire l'accumulo elettrostatico. Nel cantiere saranno installati idonei estintori e i cartelli avvisatori del pericolo.

Misure di protezione contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

Per evitare (per quanto possibile) l'esposizione delle maestranze alle temperature eccessivamente fredde ed eccessivamente calde, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà alla alternanza degli addetti all'esposizione.

Informazioni generali in relazione agli eventi atmosferici

Le uniche indicazioni che si forniscono, sono relative all'esecuzione delle lavorazioni all'aperto. Qualsiasi lavorazione in altezza è vietata in caso di pioggia o condizioni meteo sfavorevoli. Le lavorazioni a terra, verranno valutate a seconda dell'intensità delle condizioni meteo.

Sorveglianza sanitaria

Il datore di lavoro attiva la sorveglianza sanitaria in relazione al rischio a cui è sottoposto il lavoratore secondo le prescrizioni legislative vigenti. A titolo esplicativo si riportano le principali sorveglianze da attuare.

Sorveglianza sanitaria in presenza di agenti chimici. Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti gli addetti che utilizzano o che possono trovarsi a contatto con agenti chimici tossici considerati tali in base alle indicazioni riportate nella scheda tossicologica.

Il medico competente stabilisce la periodicità delle visite a cui tutti i lavoratori sono sottoposti.

Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio da radiazioni non ionizzanti. Gli addetti sono sottoposti a visita medica con periodicità semestrale, salvo diversa prescrizione del medico.

Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio rumore. La sorveglianza sanitaria è attivata per tutti i lavoratori il cui livello di esposizione personale è superiore a 87 dba. Per valori compresi tra 80 e 87 dba è lo stesso lavoratore che può richiedere la visita medica. La periodicità delle visite è stabilita dal medico competente. Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio da vibrazioni. Tutti i lavoratori sottoposti a questo rischio eseguono la visita medica con frequenza annuale.

Scala di valutazione dei rischi adottata

Per valutare i rischi si è utilizzata una scala a due dimensioni che tiene conto della probabilità di accadimento del rischio e del danno provocato in caso di accadimento.

I valori possibili per la probabilità che l'evento si verifichi sono i seguenti:

- 1=improbabile;
- 2=poco probabile;
- 3=probabile;
- 4=molto probabile.

I valori possibili per il danno in caso che l'evento si verifichi sono i seguenti:

- 1=lieve;
- 2=medio;
- 3=grave;
- 4=molto grave.

Il risultato ottenuto moltiplicando la probabilità per il danno, costituisce la valutazione del rischio che è definita come segue:

- valore 1=molto basso;
- valori da 2 a 3=basso;
- valori da 4 a 8=medio;
- valori da 9 a 16=alto.

Valutazione del rischio rumore. Secondo quanto previsto dall'art. 181 del D.Lgs. n. 81/2008, la valutazione del rischio rumore è stata eseguita facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni. In particolare è stato adottato lo studio effettuato da parte del Comitato Paritetico Territoriale di Torino e Provincia e pubblicato nel volume "Conoscere per Prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'a esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili".

8. SCHEDE DELLE LAVORAZIONI ED ANALISI DEI RISCHI

Nel seguito, si riassumono le lavorazioni che si possono trovare nell'esecuzione delle opere presso i vari cantieri. Stante la tipologia degli interventi, sostanzialmente simili in ciascun cantiere, si tratta la schedatura delle lavorazioni in forma unica, nell'elenco che segue:

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Delimitazione di zone pericolose
2. Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere
3. Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica
4. Rimozione della recinzione

DEMOLIZIONI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere
2. Demolizione massetti in cls
3. Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni
4. Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano
5. Rimozione infissi esterni
6. Demolizione strutture in ferro

ASSISTENZE MURARIE:

E' prevista la seguente fase lavorativa:

1. Assistenza murarie in genere

MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Calcestruzzi leggeri
2. Preparazione di malte in genere
3. Getto cls 'magrone'

INTONACI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano
2. Utilizzo di additivi antiumidità

MURATURE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra

OPERE DA PITTORE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Pitturazione interna
2. Sigillature con colle, siliconi e simili
3. Solo rasatura di superfici murarie
4. Verniciature esterne di elementi in ferro o legno
5. Solo pulitura di superfici mediante lavaggio

SERRAMENTI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Posa di serramenti esterni completi di vetri

PAVIMENTI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Battuto in cls debolmente armato
2. Livellazione di sottofondi irregolari con additivi chimici
3. Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti

IMPERMEABILIZZAZIONI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

4. Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche

8.1 ELENCO DELLE FASI

FAS.0002 - Delimitazione di zone pericolose

Delimitazione di zone pericolose

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione (valutazione rischio: MEDIO)

1. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione
- i lavoratori utilizzano appositi guanti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Utensili manuali vari

FAS.0011 - Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere

Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere (valutazione rischio: BASSO)

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere
- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari
2. Autocarro
3. Pala meccanica

FAS.0014 - Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica

Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Infissione di pali di sostegno
2. Fissaggio della rete metallica

SOTTOFASE 1. INFISSIONE DI PALI DI SOSTEGNO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione (valutazione rischio: MEDIO)

1. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione
- i lavoratori utilizzano appositi guanti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro

SOTTOFASE 2. FISSAGGIO DELLA RETE METALLICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione (valutazione rischio: MEDIO)

1. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione
- i lavoratori utilizzano appositi guanti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

FAS.0016 - Rimozione della recinzione

Rimozione della recinzione

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere (valutazione rischio: BASSO)

1. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere
- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Carriola
2. Utensili manuali vari
3. Autocarro

FAS.0030 - Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere

Demolizione di intonaci e rivestimenti internamente a fabbricati, mediante mazza e scalpello.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Demolizione dell'intonaco
2. Trasporto a scarica

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 mt

SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DELL'INTONACO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture (valutazione rischio: MEDIO)

1. Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano mascherine antipolvere
- se non sussiste pericolo di elettrocuzione e scivolamento, le strutture vengono irrorate con acqua

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Canale per il convogliamento delle macerie
3. Carriola
4. Autocarro

FAS.0039 - Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano

Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Crollo improvviso di lastre di copertura (valutazione rischio: ALTO)

Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Inalazione di polveri durante il carico di detriti (valutazione rischio: MEDIO)

Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione

- i passaggi vengono tenuti sgombri dai detriti
- le passerelle hanno larghezza regolamentare

2. Crollo improvviso di lastre di copertura

- prima dell'esecuzione dei lavori viene eseguito un accurato sopralluogo
- il personale transita su passerelle regolamentari che distribuiscono il carico

3. Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'inizio dei lavori, viene verificata la struttura

- se esiste pericolo di crollo, la struttura viene puntellata e nessuno opera in vicinanza della demolizione

4. Inalazione di polveri durante il carico di detriti

- per il carico su autocarro viene fatto uso di apposite canalizzazioni

5. Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione

- le maestranze fanno uso di guanti antitaglio

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello manuale
2. Motosega
3. Scala doppia
4. Autocarro

FAS.0045 - Demolizione massetti in cls

Demolizione massetti in cls

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Demolizione del massetto con taglio di eventuale armatura in ferro
2. Trasporto a discarica

SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DEL MASSETTO CON TAGLIO DI ARMATURA IN FERRO**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture (valutazione rischio: MEDIO)

1. Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano mascherine antipolvere
- se non sussiste pericolo di elettrocuzione e scivolamento, le strutture vengono irrorate con acqua

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Flessibile o smerigliatrice
3. Martello demolitore pneumatico
4. Piccone manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Inalazione di polveri durante il carico di detriti (valutazione rischio: MEDIO)

Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Inalazione di polveri durante il carico di detriti
 - per il carico su autocarro viene fatto uso di apposite canalizzazioni
2. Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione
 - i passaggi vengono tenuti sgombri dai detriti
 - le passerelle hanno larghezza regolamentare

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Canale per il convogliamento delle macerie
3. Carriola
4. Autocarro

FAS.0046 - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni

Demolizione di pavimentazioni in materiale ceramico o similare, demolizioni di pavimentazioni in cls o similari, eseguito a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Demolizione del pavimento
2. Trasporto a discarica

SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DEL PAVIMENTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Intercettazione accidentale di linee elettriche nei lavori di demolizione (valutazione rischio: MEDIO)

Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture (valutazione rischio: MEDIO)

1. Intercettazione accidentale di linee elettriche nei lavori di demolizione
 - prima dell'inizio dei lavori viene verificata la presenza di linee elettriche
 - eventuali le linee elettriche vengono disattivate prima dell'inizio dei lavori
2. Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
 - Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti
 - le maestranze utilizzano mascherine antipolvere
 - se non sussiste pericolo di elettrocuzione e scivolamento, le strutture vengono irrorate con acqua

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Martello demolitore elettrico
3. Piccone manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Inalazione di polveri durante il carico di detriti (valutazione rischio: MEDIO)

Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Inalazione di polveri durante il carico di detriti
 - per il carico su autocarro viene fatto uso di apposite canalizzazioni
2. Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione
 - i passaggi vengono tenuti sgombri dai detriti
 - le passerelle hanno larghezza regolamentare

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Canale per il convogliamento delle macerie
3. Carriola
4. Autocarro

FAS.0048 - Demolizione strutture in ferro

Demolizione opere in ferro strutturali e non.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Rimozione degli elementi in ferro anche mediante taglio
2. Trasporto a discarica

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 mt

SOTTOFASE 1. RIMOZIONE DEGLI ELEMENTI IN FERRO ANCHE MEDIANTE TAGLIO**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Crollo improvviso di strutture in ferro (valutazione rischio: MEDIO)

1. Crollo improvviso di strutture in ferro
Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti
 - le strutture vengono preventivamente puntellate o imbragate con la gru
 - i non addetti vengono allontanati

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cannello ossiacetilenico
2. Flessibile o smerigliatrice

SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro

FAS.0051 - Rimozione infissi esterni

Rimozione infissi esterni

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Caduta dall'alto nei lavori su serramenti esterni (valutazione rischio: ALTO)

1. Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione
 - le maestranze fanno uso di guanti antitaglio
2. Caduta dall'alto nei lavori su serramenti esterni
 - in mancanza di protezioni vengono utilizzate piattaforme aeree, ponteggi regolamentari o cinture di sicurezza

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Piattaforma aerea su autocarro

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

FAS.0058 - Riempimenti con ghiaia

Riempimenti con ghiaia

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico della ghiaia
2. Spianamento della ghiaia

SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica

FAS.0061 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici

Scavo generale di sbancamento eseguito con mezzi meccanici.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute entro lo scavo (valutazione rischio: MEDIO)

Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano (valutazione rischio: MEDIO)

Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Seppellimento per crollo delle pareti di scavo (Scavo e trasporto a discarica) (valutazione rischio: MEDIO)

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, o di mezzi meccanici in opera, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche
- viene rispettata la distanza di mt 1.50 dalle linee interrate
- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate

3. Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa

- Se la rampa misura oltre 20 mt e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio
- la rampa di accesso allo scavo ha un franco di 70 cm per parte

4. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo (Scavo e trasporto a discarica)

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- se la rampa misura oltre 20 mt e ha il franco da un solo lato vengono realizzate apposite nicchie di rifugio
- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio
- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo
- quando l'altezza dello scavo supera mt 1.50, lo scalzamento della parte è eseguito con mezzi meccanici
- le maestranze operano ad adeguata distanza dalla parete di attacco dello scavo

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Autocarro
2. Escavatore
3. Pala meccanica

FAS.0062 - Scavo eseguito a mano

Scavo eseguito a mano eseguito all'interno di fabbricati o all'aperto.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo a mano

2. Trasporto a discarica

SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute entro lo scavo (valutazione rischio: MEDIO)

Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano (valutazione rischio: MEDIO)

Seppellimento per crollo delle pareti di scavo (valutazione rischio: MEDIO)

1. Cadute entro lo scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo e si diffonde alle fasi concomitanti

- lo scavo, in vicinanza di zone di passaggio, è delimitato
- è fatto divieto di accesso ai non addetti alla zona oggetto dello scavo
- in caso di scavo a sezione ristretta, per attraversare lo scavo vengono utilizzate passerelle regolamentari
- in presenza di fondo scivoloso, le maestranze evitano di operare sul ciglio dello scavo
- in caso di profondità maggiore di 80 cm, per accedere allo scavo si utilizzano gradinate protette da parapetto o scale regolamentari

2. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano

- prima dell'inizio dei lavori viene individuata e segnalata la presenza di linee elettriche

- viene rispettata la distanza di mt 1.50 dalle linee interrate

- le linee in prossimità dei lavori vengono disattivate

3. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- per altezze di scavo superiori a 1.50 mt le pareti vengono armate o sistemate con angolo a natural declivio

- il materiale di scavo non viene accumulato sul ciglio

- i mezzi meccanici transitano a distanza di sicurezza dal bordo

- l'acqua in esso viene allontanata e viene verificata la stabilità delle pareti

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile

2. Piccone manuale

SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile

2. Autocarro

3. Miniscavatore

FAS.0079 - Calcestruzzi leggeri

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute a livello durante il getto del cls (valutazione rischio: BASSO)

Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls (valutazione rischio: MEDIO)

1. Cadute a livello durante il getto del cls

- i ferri dell'armatura sono legati

- i passaggi sono tenuti sgombri

2. Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls

- la cassetta è eseguita da personale esperto

- la cassetta è adeguatamente puntellata

- viene evitata l'applicazione della vibrazione delle casseformi

- il cls viene gettato in modo uniforme e lentamente

- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

FAS.0080 - Preparazione di malte in genere

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato (valutazione rischio: BASSO)

1. Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato
- le vie di passaggio sono tenute sgombrare
 - il materiale è accatastato in modo ordinato

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

FAS.0084 - Riparazioni di balconi, cornicioni e simili

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Demolizione delle parti degradate
2. Riparazione

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DELLE PARTI DEGRADATE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione (valutazione rischio: ALTO)

1. Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno opera nella zona sottostante alle opere in demolizione
- i passaggi sono tenuti sgombri
- se esistono passaggi sotto la porzione in demolizione, questi sono protetti con opere provvisoriale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore elettrico
2. Martello manuale
3. Autocarro

SOTTOFASE 2. RIPARAZIONE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione (valutazione rischio: ALTO)

1. Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno opera nella zona sottostante alle opere in demolizione
- i passaggi sono tenuti sgombri
- se esistono passaggi sotto la porzione in demolizione, questi sono protetti con opere provvisoriale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Saldatrice elettrica a stelo

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento
2. Malta epodissica per riparazioni di cls

FAS.0090 - Canali di gronda e converse

Canali di gronda e converse

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

Caduta da tetti e coperture (valutazione rischio: ALTO)

Cadute entro varchi quali lucernari e simili (valutazione rischio: BASSO)

Scivolamenti per fondo viscido (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli e abrasioni alle mani

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Caduta da tetti e coperture

- il tetto è protetto da parapetto regolamentare

- lungo tutto il fabbricato viene installato apposito ponteggio

- per i passaggi vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata

- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 mt e non è possibile l'installazione di sottoponti e altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

3. Cadute entro varchi quali lucernari e simili

- durante i lavori i varchi delle tetto vengono tenuti chiusi

4. Scivolamenti per fondo viscido

- in caso di fondo scivoloso le operazioni sono sospese

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore elettrico

2. Pistola sparachiodi

3. Scala a elementi innestabili

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Adesivo universale acrilico

2. Trattamento idrorepellente a base silconica

FAS.0101 - Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra

Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione della calce

2. Approvvigionamento dei mattoni o blocchi

3. Posa dei mattoni

4. Posa di architravi

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 mt

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CALCE**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile

2. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. APPROVVIGIONAMENTO DEI MATTONI O BLOCCHI**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Movimentazione manuale dei carichi (valutazione rischio: BASSO)

1. Movimentazione manuale dei carichi

- i pesi superiori a 20 Kg vengono manovrati in due

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi

- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Carriola

SOTTOFASE 3. POSA DEI MATTONI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Caduta di mattoni e altri materiali dall'alto (valutazione rischio: MEDIO)

Crollo del muro in fase di realizzazione (valutazione rischio: BASSO)

Movimentazione manuale dei carichi (valutazione rischio: BASSO)

1. Caduta di mattoni e altri materiali dall'alto

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- durante la realizzazione delle murature il personale non addetto è allontanato

- le zone di passaggio sottostanti a quella di lavoro sono delimitate o protette

- le maestranze indossano elmetto protettivo

2. Crollo del muro in fase di realizzazione

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'altezza del muro è proporzionata al suo spessore

- gli automezzi e i mezzi di sollevamento manovrano a distanza di sicurezza

- i non addetti ai lavori vengono allontanati

- il muro non viene caricato se non dopo trascorso il periodo necessario per la presa dei materiali

3. Movimentazione manuale dei carichi

- i pesi superiori a 20 Kg vengono manovrati in due

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi

- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Carriola

2. Cazzuola

SOTTOFASE 4. POSA DI ARCHITRAVI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Caduta di architravi o dei puntelli di sostegno (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Caduta di architravi o dei puntelli di sostegno

- gli architravi sono puntellati in modo corretto

- le zone di passaggio non sono immediatamente vicine ai puntelli

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola

2. Flessibile o smerigliatrice

FAS.0108 - Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo

Impermeabilizzazioni di con guaine o bitume.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia della superficie

2. Stesura del bitume

SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Inalazione di polveri di cemento (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Inalazione di polveri di cemento

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. STESURA DEL BITUME**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Spazzolone

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Bitume da stendere a caldo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Semimaschera contro gas e vapori organici

FAS.0110 - Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia della superficie
2. Stesura della guaina

SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Inalazione di polveri di cemento (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Inalazione di polveri di cemento
- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. STESURA DELLA GUAINA**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

1. Cadute dall'alto in genere
- le parti prospicienti il vuoto sono protetti da normale parapetto
- le maestranze fanno uso di trabattelli o ponteggi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cannello ad aria calda
2. Scala doppia
3. Taglierina manuale

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Guaina bitumosa

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Semimaschera contro gas e vapori organici

FAS.0112 - Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche

Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia della superficie
2. Stesura del prodotto impermeabilizzante

SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Inalazione di polveri di cemento (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Inalazione di polveri di cemento
- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Utensili manuali vari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRODOTTO IMPERMEABILIZZANTE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Spazzolone

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Liquido impermeabilizzante in resina acrilica

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Semimaschera contro gas e vapori organici

FAS.0129 - Assistenza murarie in genere

Formazione di tracce o fori passanti, in qualsiasi struttura, eseguiti a mano o a rotazione con successiva chiusura di tracce.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Esecuzione di rainure
2. Sigillature

SOTTOFASE 1. ESECUZIONE DI RAINURE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Carriola
3. Martello demolitore elettrico
4. Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure

SOTTOFASE 2. SIGILLATURE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

FAS.0134 - Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano

Intonaco o rivestimento interno del tipo tradizionale o spruzzato, dalla sbruffatura allo strato a finire.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione dell'impasto
2. Stesura dell'impasto

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Danni spino-dorsali nel sollevamento dei sacchi di cemento (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Danni spino-dorsali nel sollevamento dei sacchi di cemento
- i sacchi superiori a 20 Kg vengono maneggiati in due
- i lavoratori sono formati e informati sulla corretta posizione di sollevamento

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Carriola
3. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 2. STESURA DELL'IMPASTO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola

FAS.0136 - Utilizzo di additivi antiumidità

Utilizzo di additivi antiumidità

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Intonaco traspirante

FAS.0137 - Battuto in cls debolmente armato

Battuto in cls debolmente armato

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dell'armatura
2. Getto del cls

SOTTOFASE 1. POSA DELL'ARMATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute per inciampo nell'armatura posata (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

1. Cadute per inciampo nell'armatura posata
- l'armatura è legata in modo corretto
- vengono utilizzate tavole regolamentari nelle zone di passaggio
2. Tagli e abrasioni alle mani
- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Tagliaferri manuale

SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Carriola
3. Autobetoniera

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

FAS.0138 - Livellazione di sottofondi irregolari con additivi chimici

Livellazione di sottofondi irregolari con additivi chimici

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Malta autolivellante per pavimenti

FAS.0147 - Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Levigatura vecchia pavimentazione
2. Incollaggio delle piastrelle

SOTTOFASE 1. LEVIGATURA VECCHIA PAVIMENTAZIONE**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Levigatrice per marmi e simili

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. INCOLLAGGIO DELLE PIASTRELLE**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Danni spino-dorsali nei lavori di pavimentazione (valutazione rischio: MEDIO)

Movimentazione manuale dei carichi (valutazione rischio: BASSO)

Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

1. Danni spino-dorsali nei lavori di pavimentazione
 - l'operatore è istruito sulla corretta posizione da tenere durante i lavori di pavimentazione
 - l'operatore effettua una breve pausa ogni ora di lavoro
2. Movimentazione manuale dei carichi
 - i pesi superiori a 20 Kg vengono manovrati in due
 - i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
 - preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili
3. Tagli e abrasioni alle mani
 - le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Taglia piastrelle manuale

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Colla per pavimenti e rivestimenti

FAS.0158 - Posa di serramenti esterni completi di vetri

Posa serramenti esterni completi di vetri

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Movimentazione manuale dei carichi (valutazione rischio: BASSO)

Tagli, abrasioni e schegge nella maneggiare elementi in legno (valutazione rischio: BASSO)

Caduta dall'alto nella posa di serramenti (valutazione rischio: ALTO)

Caduta di materiali e attrezzi dall'alto (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Movimentazione manuale dei carichi

- i pesi superiori a 20 Kg vengono manovrati in due

- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi

- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

2. Tagli, abrasioni e schegge nella maneggiare elementi in legno

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

3. Caduta dall'alto nella posa di serramenti

- per i serramenti prospicienti sul vuoto vengono utilizzati ponteggi o autocestelli

- è fatto divieto di lavorare camminando sul davanzale

4. Caduta di materiali e attrezzi dall'alto

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno opera nella zona immediatamente sottostante ai lavori

- le maestranze fanno uso di cinture con sacche porta attrezzi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Avvitatore a batterie

2. Martello demolitore elettrico

3. Martello manuale

4. Pistola sparachiodi

5. Sega circolare a disco o a nastro

6. Trapano elettrico

FAS.0166 - Posa di ringhiera e parapetti in ferro

Posa di inferriate, cancellate, parapetti, ringhiere ecc.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli e abrasioni alle mani

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

2. Cadute dall'alto in genere

- le parti prospicienti il vuoto sono protetti da normale parapetto

- le maestranze fanno uso di trabattelli o ponteggi

3. Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti

- vengono utilizzati preferibilmente mezzi meccanici di sollevamento

- i pezzi vengono maneggiati da più persone in modo che ciascuna non porti un peso maggiore di 30 Kg

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cannello ossiacetilenico

2. Flessibile o smerigliatrice

3. Saldatrice elettrica a stelo

FAS.0168 - Struttura in ferro realizzata in opera

Struttura in ferro realizzata in opera

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti (valutazione rischio: MEDIO)

Crollo improvviso di elementi in ferro durante la posa (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli e abrasioni alle mani
 - le maestranze utilizzano guanti di uso generale
 2. Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti
 - vengono utilizzati preferibilmente mezzi meccanici di sollevamento
 - i pezzi vengono maneggiati da più persone in modo che ciascuna non porti un peso maggiore di 30 Kg
 3. Crollo improvviso di elementi in ferro durante la posa
- Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti
- vengono utilizzati mezzi di sollevamento e apprestamenti per l'appoggio provvisorio degli elementi
 - le parti che occorre manovrare a mano sono sorrette da un numero adeguato di persone
 - nessuno opera nella zona sottostante ai lavori

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cannello ossiacetilenico
2. Flessibile o smerigliatrice
3. Saldatrice elettrica a stelo
4. Autogrù

FAS.0169 - Cornici stucchi e simili

Cornici, stucchi e simili.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Trabattello su ruote

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

1. Cadute dall'alto in genere
 - le parti prospicienti il vuoto sono protetti da normale parapetto
 - le maestranze fanno uso di trabattelli o ponteggi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali vari

FAS.0170 - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt

Lavori di pitturazione e verniciatura mediante vernici acriliche, idropitture o viniliche compresa la preparazione dei fondi.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura
2. Stesura del primo e secondo strato

SOTTOFASE 1. PREP.NE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA /RASCHIATURA /STUCCATURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pennello per pittori
2. Scala doppia

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pittura acrilica per esterni

FAS.0171 - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt

Lavori di pitturazione e verniciatura mediante vernici acriliche, idropitture o viniliche compresa la preparazione dei fondi.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura

2. Stesura del primo e secondo strato

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti
2. Trabattello su ruote

SOTTOFASE 1. PREP.NE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA/RASCHIATURA/STUCCATURA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute dall'alto in genere (valutazione rischio: ALTO)

1. Cadute dall'alto in genere
- le parti prospicienti il vuoto sono protetti da normale parapetto
- le maestranze fanno uso di trabattelli o ponteggi

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pennello per pittori
2. Scala doppia

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pittura acrilica per esterni

FAS.0172 - Pitturazione interna

Pitturazione interna

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura
2. Stesura del primo e secondo strato

SOTTOFASE 1. PREP.NE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA/RASCHIATURA/STUCCATURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pennello per pittori
2. Scala doppia

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pittura colorata all'acqua per interni

FAS.0174 - Sigillature con colle, siliconi e simili

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Adesivo universale acrilico
2. Schiuma sigillante poliuretanic

3. Sigillante siliconico

FAS.0175 - Solo pulitura di superfici mediante lavaggio

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico prefabbricato

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Spazzolone
2. Idropulitrice a motore

FAS.0176 - Solo rasatura di superfici murarie

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Antiruggine o primer

FAS.0177 - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno

Verniciature esterne di elementi in ferro o legno

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del fondo
2. Verniciatura

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Trabattello su ruote

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FONDO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Scala doppia
2. Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Antiruggine o primer

SOTTOFASE 2. VERNICIATURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pennello per pittori
2. Scala doppia

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Vernice per metalli

FAS.0184 - Posa di canaletta in cemento con griglia

Posa della canaletta in cemento con griglia

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali (valutazione rischio: MEDIO)

Movimentazione manuale dei carichi (valutazione rischio: BASSO)

1. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale
2. Movimentazione manuale dei carichi
- i pesi superiori a 20 Kg vengono manovrati in due
 - i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
 - preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cazzuola
2. Martello manuale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta ad alta visibilità

FAS.0186 - Realizzazione di marciapiede con autobloccanti

Realizzazione di marciapiede con autobloccanti

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia dell'area
2. Posa dei cordoli
3. Preparazione del sottofondo in sabbia
4. Posa degli autobloccanti
5. Costipamento degli autobloccanti

SOTTOFASE 1. PULIZIA DELL'AREA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Incidenti con altri veicoli (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Investimento da parte del traffico veicolare
 - la zona di lavoro è delimitata
 - le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
 - il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada

2. Incidenti con altri veicoli

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Miniscavatore

SOTTOFASE 2. POSA DEI CORDOLI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Cazzuola
3. Martello manuale
4. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 3. PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO IN SABBIA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile

2. Carriola
3. Autocarro
4. Miniscavatore

SOTTOFASE 4. POSA DEGLI AUTOBLOCCANTI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Flessibile o smerigliatrice
2. Martello manuale

SOTTOFASE 5. COSTIPAMENTO DEGLI AUTOBLOCCANTI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Compattatore a piatto vibrante

FAS.0188 - Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dell'asfalto
2. Costipamento dell'asfalto

SOTTOFASE 1. POSA DELL'ASFALTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Incidenti con altri veicoli (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada

2. Incidenti con altri veicoli

Il rischio permane fino al termine della lavorazione

- la zona di intervento è segnalata secondo quanto previsto dalla normativa
- gli automezzi sono dotati di girofaro
- in situazioni di scarsa visibilità vengono attivate le segnalazioni luminose
- appositi cartelli segnalano il transito a bassa velocità

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Catrame

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta ad alta visibilità

SOTTOFASE 2. COSTIPAMENTO DELL'ASFALTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

1. Investimento da parte del traffico veicolare

- la zona di lavoro è delimitata
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
- il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Compattatore a piatto vibrante

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta ad alta visibilità

FAS.0192 - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile

Posa pozzetto stradale completo di chiusino carrabile

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali (valutazione rischio: MEDIO)

Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

1. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali
 - le maestranze utilizzano guanti di uso generale
2. Investimento da parte del traffico veicolare
 - la zona di lavoro è delimitata
 - le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità
 - il cantiere è segnalato secondo le norme del codice della strada

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Carriola
2. Cazzuola
3. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Adesivo universale acrilico

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Tuta ad alta visibilità

FAS.0203 - Spandimento di ghiaia

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scarico della ghiaia
2. Spianamento della ghiaia

SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Autocarro
3. Pala meccanica

SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA**Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati**

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica

FAS.0204 - Spianamento terreno con compenso in loco

Spianamento terreno con compenso in loco

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Ruspa cingolata

FAS.0206 - Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Pala meccanica
2. Piattaforma aerea su autocarro

FAS.14477 - Scossaline in acciaio o rame

Scossaline in acciaio o rame a protezione di parti murarie

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

Caduta da tetti e coperture (valutazione rischio: ALTO)

Cadute entro varchi quali lucernari e simili (valutazione rischio: BASSO)

Scivolamenti per fondo viscido (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli e abrasioni alle mani
 - le maestranze utilizzano guanti di uso generale
2. Caduta da tetti e coperture
 - il tetto è protetto da parapetto regolamentare
 - lungo tutto il fabbricato viene installato apposito ponteggio
 - per i passaggi vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
 - quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 mt e non è possibile l'installazione di sottoponti e altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza
3. Cadute entro varchi quali lucernari e simili
 - durante i lavori i varchi delle tetto vengono tenuti chiusi
4. Scivolamenti per fondo viscido
 - in caso di fondo scivoloso le operazioni sono sospese

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Martello demolitore elettrico
2. Pistola sparachiodi
3. Scala a elementi innestabili

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Adesivo universale acrilico
2. Trattamento idrorepellente a base silconica

FAS.14667 - Realizzazione cordoli

Realizzazione cordolature

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Scavo a mano
2. Getto del cls
3. Posa dei cordoli

SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Piccone manuale

SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato (valutazione rischio: BASSO)

1. Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato
- le vie di passaggio sono tenute sgombrare
 - il materiale è accatastato in modo ordinato

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

SOTTOFASE 3. POSA DEI CORDOLI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Badile
2. Cazzuola
3. Martello manuale
4. Betoniera a bicchiere

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. Cemento

8.2 ELENCO DEGLI APPRESTAMENTI

E' previsto l'uso dei seguenti apprestamenti:

1. Ponte a cavalletto alto 2 mt
2. Trabattello su ruote

APP.009 - Ponte a cavalletto alto 2 mt

Ponte costituito da un impalcato in assi di legno di adeguate dimensioni sostenuto a distanze prefissate da cavalletti solitamente metallici e utilizzato fino a 2 mt di altezza.

Misure organizzative

CAVALLETTI

I cavalletti sono regolamentari e i piedi sono intirantati

TAVOLE IN LEGNO

Le tavole di legno che formano gli impalcati devono sempre appoggiare su tre cavalletti, comunque per legge la distanza tra due cavalletti consecutivi dipende dalla sezione delle tavole di legno che si andranno ad usare:

- con sezione 30 x 5 cm e lunghezza 4 mt la distanza massima sarà di 3,60 mt (quindi in questo caso è ammesso l'uso anche di due soli cavalletti per tavola)
- con sezione al minimo di 20 x 4 cm e lunghezza 4 mt la distanza massima sarà 1.80 m

La larghezza degli impalcati dovrà essere al minimo di 90 cm e le tavole dovranno essere ben accostate e fissate tra di loro .

PRESENZA DI APERTURE.

Qualora i ponti vengano usati in prossimità di aperture prospicienti il vuoto (vani scale, finestre o ascensori) con altezze superiori a 2 m l'impalcato dovrà essere munito di adeguato parapetto completo di tavola fermapiede).

SBALZI

Gli impalcati non dovranno presentare parti a sbalzo superiori a 20 cm.

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- possono essere utilizzati solamente per lavori da eseguirsi nell'ambito dell'edificio e al suolo
- i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna (pile di mattoni, sacchi di cemento, ecc.)
- non devono essere montati su impalcati di ponteggi esterni
- devono essere allestiti a regola d'arte e mantenuti in efficienza per tutta la durata del lavoro

DURANTE L'UTILIZZO

- controllare l'integrità dei cavalletti e del blocco, l'accostamento delle tavole e la completezza del piano di lavoro
- non rimuovere cavalletti o tavole e non utilizzare le componenti del ponte in modo improprio
- controllo della planarità del ponte (spessorare con zeppe di legno o mattoni)
- caricare il ponte con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione

DOPO L'UTILIZZO

- eventuali anomalie e mancanza di attrezzature devono essere subito segnalate al responsabile di cantiere

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- il piano di lavoro ha quota non maggiore di 2 mt
- è montato su piano solido
- le tavole sono 4x20 o 5x30 e lo sbalzo è minore di 20 cm
- la larghezza non è minore di 90 cm
- la distanza massima tra due cavalletti non è maggiore di 3.60 mt

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dal ponteggio a cavalletti (valutazione rischio: ALTO)

Crollo del ponteggio su cavalletti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Caduta dal ponteggio a cavalletti

- il ponte non supera i 2 mt di altezza
- il ponte è tenuto sgombro da materiali

2. Crollo del ponteggio su cavalletti

- il ponteggio poggia su superficie solida
- il ponteggio è realizzato con elementi regolamentari
- le tavole sono fissate ai cavalletti

APP.013 - Trabattello su ruote

Impalcatura prefabbricata dotata di ruote per lo spostamento di altezza fino a 15.00 metri

Misure organizzative

Il trabattello ha un'ampia base in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.

Il piano di scorrimento delle ruote è livellato.

Il carico del trabattello sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Le ruote del trabattello sono bloccate con cunei dalle due parti o sistemi equivalenti.

Il trabattello è ancorato alla costruzione almeno ogni due piani.

In assenza di ancoraggio viene utilizzata la tipologia conforme all'allegato XXIII del T.U..

La verticalità è controllata con livello o con pendolino.

Il trabattello è spostato in assenza di lavoratori e carichi.

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- garantire la stabilità del ponte anche senza la disattivazione delle ruote
- il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato e ben compatto
- l'impalcato deve essere ben fissato sugli appoggi
- corredare il ponte alla base mediante un dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- in caso di altezze considerevoli i ponti devono essere ancorati alla costruzione ogni due piani
- deve essere montato con tutte le componenti ed in tutte le parti

DURANTE L'UTILIZZO

- controllo del blocco ruote
- non usare impalcato di fortuna
- non installare apparecchi di sollevamento sul ponte
- non effettuare spostamenti con persone sopra
- rispettare le indicazioni fornite dal costruttore
- in caso di mancata verticalità della struttura ripartire il carico del ponte sul terreno mediante tavoloni
- controllo degli elementi d'incastro e di collegamento
- controllo che non si trovino linee elettriche aeree a distanza minore di 5 mt

DOPO L'UTILIZZO

- eventuali anomalie e mancanza di attrezzature devono essere subito segnalate al responsabile di cantiere

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è dotato di parapetto normale

DURANTE L'UTILIZZO

- è posizionato in verticale
- le ruote sono bloccate
- lo spostamento è fatto senza persona sul ponte
- è ancorato alla struttura

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dal trabattello (valutazione rischio: MEDIO)

Crollo del trabattello (valutazione rischio: ALTO)

1. Caduta dal trabattello

- il trabattello è dotato di parapetto regolamentare

2. Crollo del trabattello

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il trabattello è montato secondo lo schema del costruttore
- quando ospita persone, le ruote sono bloccate

- è controllata l'orizzontalità degli impalcati
- in caso di notevoli altezze è ancorato all'opera ogni due piani

8.3 ELENCO DELLE ATTREZZATURE

E' previsto l'uso delle seguenti attrezzature:

1. Avvitatore a batterie
2. Badile
3. Canale per il convogliamento delle macerie
4. Cannello ad aria calda
5. Cannello ossiacetilenico
6. Carriola
7. Cazzuola
8. Flessibile o smerigliatrice
9. Levigatrice a mano
10. Martello demolitore elettrico
11. Martello manuale
12. Motosega
13. Pennello per pittori
14. Piccone manuale
15. Pistola sparachiodi
16. Saldatrice elettrica a stelo
17. Scala a elementi innestabili
18. Scala doppia
19. Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure
20. Sega circolare a disco o a nastro
21. Sega per legno manuale
22. Spazzolone
23. Taglia piastrelle manuale
24. Tagliaferri manuale
25. Taglierina manuale
26. Trapano elettrico
27. Utensili manuali per lavori elettrici
28. Utensili manuali vari

ATT.005 - Avvitatore a batterie

Avvitatore elettrico manuale a batterie

Procedure di utilizzo

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare appositi guanti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie (valutazione rischio: BASSO)

Proiezione di schegge (valutazione rischio: BASSO)

Rumore nell'uso dell'avvitatore a batterie (valutazione rischio: MEDIO)

1. Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie
 - prima dell'uso viene verificata la presenza di reti sotto tensione
 - l'avvitatore è dotato di doppio isolamento
2. Proiezione di schegge
 - le maestranze utilizzano appositi occhiali
3. Rumore nell'uso dell'avvitatore a batterie
 - Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti
 - l'operatore fa uso di tappi auricolari
 - il trapano è dotato di comando a uomo presente

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.006 - Badile

Utensile manuale utilizzato per lo scavo o per il caricamento di materiali terrosi

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali
 - il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore
 - l'attrezzo è mantenuto in buono stato

- le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.007 - Canale per il convogliamento delle macerie

Canale in pvc telescopico utilizzato per convogliare i materiali di risulta su un automezzo

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dall'alto nell'operazione di svuotamento entro il canale (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Caduta di materiali dal canale (valutazione rischio: MEDIO)

Crollo del canale per distacco dei ganci (valutazione rischio: MEDIO)

Inalazione di polveri nell'uso del canale per convogliare le macerie (valutazione rischio: BASSO)

1. Caduta dall'alto nell'operazione di svuotamento entro il canale

- la zona di svuotamento dispone comunque di una tavola avente funzione di parapetto

- alla base del canale è fissata una tavola per l'arresto della ruota della carriola

2. Caduta di materiali dal canale

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno transita sotto la zona di carico del canale

3. Crollo del canale per distacco dei ganci

- nessuno opera sotto la zona di carico del canale

- il canale è agganciato in modo corretto

4. Inalazione di polveri nell'uso del canale per convogliare le macerie

- l'altezza del canale è ridotta al minimo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.008 - Cannello ad aria calda

Cannello alimentato da GPL per la produzione di aria calda utilizzato in genere per il fissaggio di guaine

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo del riduttore di pressione e dei tubi di gomma

DURANTE L'UTILIZZO

- spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas durante le pause di lavoro

- verificare l'eventuali perdite di gas

DOPO L'UTILIZZO

- spegnere la fiamme e chiudere le valvole del gas e riporre la bombola nel deposito cantiere

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Inalazione di gas nell'uso del cannello (valutazione rischio: MEDIO)

Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello (valutazione rischio: ALTO)

Rumore nell'uso di attrezzi generici (valutazione rischio: BASSO)

Ustioni nell'uso del cannello (valutazione rischio: ALTO)

1. Inalazione di gas nell'uso del cannello

- i locali chiusi vengono ventilati naturalmente o artificialmente

- l'operatore utilizza apposita maschera

- non viene utilizzato nei locali completamente interrati e non aerati

2. Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la fiamma viene spenta quando il cannello viene appoggiato

- il cannello non viene utilizzato vicino a sostanze infiammabili

- le bombole di GPL sono tenute in verticale e sono dotate di dispositivi di sicurezza

- le bombole sono tenute lontane da fonti di calore

- è disponibile un estintore a polvere

3. Rumore nell'uso di attrezzi generici

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

4. Ustioni nell'uso del cannello

- gli operatori utilizzano guanti, occhiali, grembiere in cuoio ed elmetto protettivo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Grembiere per saldature

2. Guanti anticalore

3. Schermo facciale in policarbonato

ATT.009 - Cannello ossiacetilenico

Cannello alimentato da acetilene utilizzato per il taglio e la saldatura dei metalli

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- controllo dei manometri e dei riduttori di pressione e della stabilità delle bombole sul carrello portabombole
- verificare l'assenza di gas o altro materiale infiammabile nell'ambiente sul quale si effettuano gli interventi

DURANTE L'UTILIZZO

- le bombole non devono essere lasciate esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore
- spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas nelle pause di lavoro
- non utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas

DOPO L'UTILIZZO

- dopo aver spento la fiamma chiudere le valvole di afflusso del gas
- le bombole devono essere riposte nel deposito di cantiere

Verifiche da attuare**DURANTE L'UTILIZZO**

- l'addetto utilizza grembiale in cuoio e guanti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Inalazione di gas nell'uso del cannello (valutazione rischio: MEDIO)

Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ossiacetilenico (valutazione rischio: ALTO)

Rumore nell'uso di attrezzi generici (valutazione rischio: BASSO)

Ustioni nell'uso del cannello (valutazione rischio: ALTO)

1. Inalazione di gas nell'uso del cannello

- i locali chiusi vengono ventilati naturalmente o artificialmente
- l'operatore utilizza apposita maschera
- non viene utilizzato nei locali completamente interrati e non aerati

2. Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ossiacetilenico

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la fiamma viene spenta quando il cannello viene appoggiato
- il cannello non viene utilizzato vicino a sostanze infiammabili
- le bombole di acetilene sono ancorate in verticale e sono dotate di dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma
- le bombole sono tenute lontane da fonti di calore
- è disponibile un estintore a polvere
- nei recipienti chiusi viene soffiata aria prima delle operazioni di taglio e/o saldatura

3. Rumore nell'uso di attrezzi generici

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

4. Ustioni nell'uso del cannello

- gli operatori utilizzano guanti, occhiali, grembiale in cuoio ed elmetto protettivo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Grembiale per saldature
2. Guanti anticalore
3. Maschera per saldatura

ATT.010 - Carriola**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Caduta di materiali dalla carriola (valutazione rischio: MEDIO)

Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della carriola (valutazione rischio: MEDIO)

Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola (valutazione rischio: BASSO)

1. Caduta di materiali dalla carriola

- il carico non supera i bordi della carriola
- 2. Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della carriola**
 - la carriola è caricata per un peso inferiore a 40 Kg
 - le ruote sono mantenute ben gonfie
 - viene prevista la turnazione degli operai
- 3. Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola**
 - i passaggi sono mantenuti sgombri
 - le passerelle hanno dimensione regolamentare

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.011 - Cazzuola**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Dermatosi per contatto con il cemento (valutazione rischio: BASSO)

1. Dermatosi per contatto con il cemento

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.014 - Flessibile o smerigliatrice

Utensile elettrico manuale con disco rotante ad alta velocità utilizzato in genere per il taglio di metalli

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verifica dell'interruttore del fissaggio del disco e dell'integrità del medesimo

DURANTE L'UTILIZZO

- l'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani tramite apposite maniglie

- non tagliare materiali ferrosi in vicinanza di sostanze infiammabili

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente l'utensile

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Inalazione di polveri nell'uso del flessibile (valutazione rischio: MEDIO)

Proiezione di schegge nell'uso del flessibile (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice (valutazione rischio: ALTO)

Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile (valutazione rischio: MEDIO)

Ustioni nell'uso del flessibile (valutazione rischio: BASSO)

1. Inalazione di polveri nell'uso del flessibile

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- è evitato il taglio in ambienti chiusi

- l'operatore utilizza mascherine antipolvere

2. Proiezione di schegge nell'uso del flessibile

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'operatore indossa occhiali o maschera

- l'operatore evita di esercitare troppa pressione sull'utensile

- il disco usurato o danneggiato viene sostituito

3. Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- i non addetti sono allontanati dalla zona di lavoro

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

4. Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile

- l'operatore utilizza guanti antitaglio e scarpe antinfortunistiche

- la sostituzione del disco avviene con spina distaccata

- il flessibile dispone di interruttore a uomo presente

- il disco è dotato di apposita protezione

5. Ustioni nell'uso del flessibile

- l'operatore utilizza appositi guanti

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

ATT.014 - Flessibile o smerigliatrice

Utensile elettrico manuale con disco rotante ad alta velocità utilizzato in genere per il taglio di metalli

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verifica dell'interruttore del fissaggio del disco e dell'integrità del medesimo

DURANTE L'UTILIZZO

- l'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani tramite apposite maniglie

- non tagliare materiali ferrosi in vicinanza di sostanze infiammabili

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente l'utensile

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Inalazione di polveri nell'uso del flessibile (valutazione rischio: MEDIO)

Proiezione di schegge nell'uso del flessibile (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice (valutazione rischio: ALTO)

Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile (valutazione rischio: MEDIO)

Ustioni nell'uso del flessibile (valutazione rischio: BASSO)

1. Inalazione di polveri nell'uso del flessibile

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- è evitato il taglio in ambienti chiusi

- l'operatore utilizza mascherine antipolvere

2. Proiezione di schegge nell'uso del flessibile

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- l'operatore indossa occhiali o maschera

- l'operatore evita di esercitare troppa pressione sull'utensile

- il disco usurato o danneggiato viene sostituito

3. Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- i non addetti sono allontanati dalla zona di lavoro

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

4. Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile

- l'operatore utilizza guanti antitaglio e scarpe antinfortunistiche

- la sostituzione del disco avviene con spina distaccata

- il flessibile dispone di interruttore a uomo presente

- il disco è dotato di apposita protezione

5. Ustioni nell'uso del flessibile

- l'operatore utilizza appositi guanti

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

ATT.019 - Levigatrice a mano

Utensile elettrico di piccole dimensioni utilizzato per la levigazione di superfici

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo delle protezioni, dei comandi e delle parti elettriche visibili

DURANTE L'UTILIZZO

- posizionare il cavo di alimentazione in zona sicura da non intralciare i passaggi

- allontanare i non addetti ai lavori

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente la macchina e pulirla accuratamente

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Elettrocuzione nell'uso della levigatrice (valutazione rischio: MEDIO)

Inalazione di polveri di legno (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice (valutazione rischio: ALTO)

1. Elettrocuzione nell'uso della levigatrice

- la levigatrice è dotata di doppio isolamento

- la levigatrice è collegata all'impianto di terra e a monte dell'alimentazione è installato un salvavita

- il cavo di alimentazione è posizionato in modo da evitare tranciamenti accidentali

2. Inalazione di polveri di legno

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- i locali sono mantenuti aerati

- la levigatrice dispone di sistema di aspirazione delle polveri

- l'operatore utilizza una mascherina antipolvere

3. Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- i non addetti sono allontanati dalla zona di lavoro

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

2. Maschera monouso per polveri e fumi

ATT.023 - Martello demolitore elettrico

Utensile elettrico utilizzato nelle demolizioni o nelle perforazioni

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della spina di alimentazione e del cavo
 - vengono verificate le strutture per individuare potenziali pericoli di crollo
- DURANTE L'UTILIZZO**
- il cavo di alimentazione non deve intralciare i passaggi
 - durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico
- DOPO L'UTILIZZO**
- scollegare l'utensile e controllare il cavo di alimentazione

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano cuffie o tappi auricolari

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

- Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico (valutazione rischio: MEDIO)
Inalazione di polveri (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
Proiezione di schegge (valutazione rischio: BASSO)
Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico (valutazione rischio: ALTO)
Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali (valutazione rischio: BASSO)
1. Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico
 - il martello elettrico è dotato di doppio isolamento
 - il cavo è posto in modo da non interferire con la punta dell'attrezzo
 - le operazioni vengono sospese in caso di surriscaldamento dell'attrezzo
 2. Inalazione di polveri
 - l'addetto utilizza apposite mascherine
 3. Proiezione di schegge
 - le maestranze utilizzano appositi occhiali
 4. Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico
 - Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti
 - la zona esposta a livello elevato di rumorosità è segnalata
 - i non addetti ai lavori vengono allontanati
 - le maestranze utilizzano cuffie o tappi auricolari
 - vengono rispettate le ore di silenzio imposte da leggi o regolamenti
 5. Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali
 - l'attrezzo è dotato di impugnature in grado di ridurre le vibrazioni indotte
 - l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antivibrazioni
2. Maschera monouso per polveri e fumi

ATT.024 - Martello demolitore pneumatico

Martello demolitore ad aria compressa fornita da un motore a scoppio

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- vengono allontanate le maestranze non necessarie allo svolgimento del lavoro
- vengono verificate le strutture per individuare potenziali pericoli di crollo
- vengono controllati le valvole e gli altri dispositivi di sicurezza

DURANTE L'UTILIZZO

- le maestranze utilizzano cuffie

DOPO L'UTILIZZO

- spegnere la macchina

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano cuffie o tappi auricolari

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

- Crolli durante l'uso del martello pneumatico (valutazione rischio: MEDIO)
Inalazione di fumi nell'uso del martello pneumatico (valutazione rischio: BASSO)
Inalazione di polveri (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico (valutazione rischio: ALTO)
Scoppio delle tubazioni del martello pneumatico (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
1. Crolli durante l'uso del martello pneumatico
 - le strutture vengono preventivamente verificate
 2. Inalazione di fumi nell'uso del martello pneumatico
 - Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti
 - la macchina che produce l'aria compressa è posta lontano dai luoghi di lavoro
 - i fumi sono diretti lontano dalle persone

3. Inalazione di polveri

- l'addetto utilizza apposite mascherine

4. Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la zona esposta a livello elevato di rumorosità è segnalata
- i non addetti ai lavori vengono allontanati
- le maestranze utilizzano cuffie o tappi auricolari
- vengono rispettate le ore di silenzio imposte da leggi o regolamenti

5. Scoppio delle tubazioni del martello pneumatico

- il martello pneumatico è dotato di valvole di sicurezza

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antivibrazioni
2. Maschera monouso per polveri e fumi

ATT.025 - Martello manuale

Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo che la testa del martello sia piatta e ben ancorata al manico

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare appositi guanti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Colpi alle mani nell'uso del martello (valutazione rischio: BASSO)

Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso del martello manuale (valutazione rischio: MEDIO)

1. Colpi alle mani nell'uso del martello
 - l'operatore utilizza appositi guanti
 - vengono utilizzati idonei paracolpi per punte e scalpelli
2. Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale
 - le maestranze utilizzano occhiali o maschere
 - la testa del martello è mantenuta libera da parti deteriorate
3. Rumore nell'uso del martello manuale
 - il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti
 - in caso di uso prolungato le maestranze utilizzano tappi auricolari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.026 - Motosega

Attrezzo manuale a motore utilizzato per il taglio di parti in legno

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'integrità della catena
- controllo dei dispositivi di arresto e di accensione

DURANTE L'UTILIZZO

- durante le pause spegnere la macchina

DOPO L'UTILIZZO

- registrare e lubrificare la macchina

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano indumenti antitaglio

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Lacerazioni per rottura della catena (valutazione rischio: ALTO)

Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore (valutazione rischio: MEDIO)

Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega (valutazione rischio: ALTO)

1. Incendio del mezzo
 - l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare
2. Lacerazioni per rottura della catena
 - il rischio si diffonde alle fasi concomitanti
 - prima dell'uso la catena è verificata

- l'operatore utilizza casco con visiera e indumenti antitaglio
 - le maestranze non addette ai lavori sono allontanate
3. Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore
Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti
- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari
4. Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega
- la motosega è dotata di dispositivo di blocco di fine taglio
 - la motosega è dotata di dispositivo a uomo presente
 - l'operatore indossa tuta, stivali e guanti antitaglio
 - il lavoro è eseguito in condizioni di stabilità

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Gambali antitaglio
2. Guanti antitaglio in pelle
3. Sovrapantaloni antitaglio

ATT.027 - Pennello per pittori

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Danni al polso nell'uso del pennello (valutazione rischio: BASSO)

1. Danni al polso nell'uso del pennello
- le maestranze fanno uso di pennelli in buono stato e di pitture di qualità
 - è applicata la turnazione dei lavoratori

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.028 - Piccone manuale

Utensile manuale utilizzato negli scavi in terreno consistente o nelle demolizioni

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone (valutazione rischio: MEDIO)

1. Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone
- la maestranze operano tra loro a distanza minima di sicurezza

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.032 - Pistola sparachiodi

Pistola utilizzata per sparare i chiodi

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- si impiegano pistola, chiodi e cartucce prodotte dalla medesima casa costruttrice
- controllo del dispositivo di sicurezza

DURANTE L'UTILIZZO

- si evita di operare su di un bordo estremo o uno spessore troppo sottile
- il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità

DOPO L'UTILIZZO

- lubrificare l'utensile
- le riparazioni vengono effettuate da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori
- l'attrezzo al termine di ogni giornata lavorativa è riposto nella apposita custodia, in luoghi chiusi a chiave

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi (valutazione rischio: ALTO)

Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Rumore nell'uso di attrezzi generici (valutazione rischio: BASSO)

1. Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi
- le cartucce sono tenute in apposita tasca
 - al termine del lavoro sono custodite in luogo chiuso a chiave
2. Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi
- la pistola è dotata di dispositivo di sicurezza contro gli spari accidentali
 - la pistola è maneggiata da personale esperto
 - la pistola non è utilizzata in presenza di fori, pareti sottili e spigoli
3. Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi

- le maestranze fanno uso di apposite maschere
 - il personale non addetto viene allontanato
 - la pistola è tenuta perpendicolare alla parete
4. Rumore nell'uso di attrezzi generici
Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti
- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

ATT.037 - Saldatrice elettrica a stelo

Attrezzo elettrico utilizzato per la saldatura di metalli ferrosi

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'isolamento della spina di alimentazione, dei cavi e la presenza di materiali infiammabili

DURANTE L'UTILIZZO

- il personale non addetto alle operazioni di saldatura deve essere allontanato
- il cavo di alimentazione non deve intralciare i passaggi

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- l'addetto utilizza schermi protettivi

DURANTE L'UTILIZZO

- è collegata a terra

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Elettrocuzione nell'uso della saldatrice elettrica (valutazione rischio: ALTO)

Inalazione di gas nell'uso della saldatrice elettrica (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Incendio e esplosione nell'uso della saldatrice elettrica (valutazione rischio: ALTO)

Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica (valutazione rischio: ALTO)

Proiezione di schegge incandescenti nell'uso della saldatrice elettrica (valutazione rischio: MEDIO)

1. Elettrocuzione nell'uso della saldatrice elettrica

- la saldatrice è alimentata da un trasformatore di sicurezza collegato all'impianto di terra
- la pinza porta elettrodi è protetta contro i contatti accidentali
- è presente un interruttore unipolare sul circuito primario di derivazione
- il cavo di alimentazione è protetto contro i tagli accidentali
- il cavo di massa è collegato all'elemento in prossimità del punto di saldatura
- il collegamento è effettuato utilizzando pinze o piastre calamitate fornite con la saldatrice

2. Inalazione di gas nell'uso della saldatrice elettrica

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'addetto alla saldatrice elettrica utilizza apposite mascherine

- i locali vengono costantemente aerati

- viene utilizzato un ventilatore per areare forzatamente i locali

3. Incendio e esplosione nell'uso della saldatrice elettrica

- i contenitori di materiale infiammabile sono allontanati

4. Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'addetto utilizza schermi facciali contro i raggi ultravioletti

- vengono allontanati gli altri lavoratori

- vengono eretti schermi a protezione degli altri lavoratori

5. Proiezione di schegge incandescenti nell'uso della saldatrice elettrica

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- l'addetto utilizza schermo facciale, guanti e grembiere in cuoio

- vengono eretti schermi a protezione degli altri lavoratori

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Grembiere per saldature

2. Guanti dielettrici

3. Maschera per saldatura

4. Scarpe isolanti

ATT.039 - Scala a elementi innestabili

Attrezzo prolungabile in altezza mediante elementi innestabili e utilizzata per superare dislivelli anche di diversi metri

Misure organizzative**INSTALLAZIONE**

La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°). La scala è dotata di appositi piedini antiscivolo e poggia su di un piano stabile e resistente, tale da mantenere orizzontali i pioli.

La scala sporge per almeno un metro oltre il piano di arrivo oppure è saldamente fissata alla sommità ed è presente una presa sicura.

Gli elementi innestabili presentano sistemi di bloccaggio che impediscono lo scivolamento nella fase di utilizzo.

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione: 75°)
- il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso
- durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri
- provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale
- conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

Verifiche da attuare**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- è dotata di antidruccioli
- è dotata di ganci di trattenuta

DURANTE L'UTILIZZO

- la lunghezza non supera 15 mt
- per lunghezze superiori ad 8 mt è fornita di riempitratta
- sporge di almeno un metro oltre il piano di arrivo

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dall'alto nell'uso di scale (valutazione rischio: ALTO)

Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale (valutazione rischio: MEDIO)

Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della scala ad innesti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Rottura dei pioli della scala (valutazione rischio: BASSO)

1. Caduta dall'alto nell'uso di scale

- la scala dista dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)
- su terreno cedevole, i piedi sono appoggiati su un'unica tavola di ripartizione
- la scala supera di almeno un mt il piano di accesso
- la scala è legata superiormente o tenuta ferma da personale a terra
- sulla scala transita una sola persona per volta e non trasporta carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- negli spostamenti laterali nessun lavoratore si trova sulla scala
- la scala viene utilizzata per superare dislivelli e non per eseguire intere lavorazioni

2. Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale

- gli attrezzi sono tenuti in apposita tasca legata alla vita

3. Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della scala ad innesti

- la scala è in alluminio e quando occorre è manovrata da due persone

4. Rottura dei pioli della scala

- i pioli sono incastrati nei montanti
- è fatto divieto di utilizzare pioli artigianali

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.040 - Scala doppia

Attrezzo avente altezza inferiore a 5 mt composto da due scale collegate incernierate alla cima e collegate verso la base da tiranti

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- assicurarsi che l'appoggio sia piano, ovvero essere reso tale e non cedevole

DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- nel caso di spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala

DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastrati

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- l'altezza non è maggiore di 5 mt
- è dotata di antidruccioli

DURANTE L'UTILIZZO

- è provvista di tirante o equivalente

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dall'alto dalla scala doppia (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Rottura dei pioli della scala (valutazione rischio: BASSO)

Rovesciamento della scala doppia (valutazione rischio: ALTO)

1. Caduta dall'alto dalla scala doppia

- la scala è dotata di tirante
- la scala è posizionata su superficie non cedevole
- lo spostamento della scala avviene con operatore a terra
- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino

2. Rottura dei pioli della scala

- i pioli sono incastrati nei montanti
- è fatto divieto di utilizzare pioli artigianali

3. Rovesciamento della scala doppia

- la scala è posizionata su superficie non cedevole
- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino
- la scala ha altezza inferiore a 5 mt

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.042 - Scanaltrice elettrica per esecuzione di rainure

Utensile utilizzato per la realizzazione di scanalature murarie atte ad ospitare tubi

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'integrità del cavo di alimentazione e delle spine
- controllo del funzionamento dell'aspirazione

DURANTE L'UTILIZZO

- le protezioni devono essere presenti e attive

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente la macchina per eseguire operazioni di pulizia e revisione

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano mascherine e tappi auricolari

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Inalazione di polveri nell'uso della scanaltrice (valutazione rischio: MEDIO)

Proiezione di schegge nell'uso della scanaltrice (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso della scanaltrice (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Tagli e abrasioni nell'uso della scanaltrice (valutazione rischio: MEDIO)

Vibrazioni nell'uso della scanaltrice (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Inalazione di polveri nell'uso della scanaltrice

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la scanaltrice è dotata di sistema aspirante
- i locali sono costantemente aerati
- nessuno altro lavoratore opera nei locali
- l'operatore utilizza apposite maschere filtranti

2. Proiezione di schegge nell'uso della scanaltrice

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuno altro lavoratore opera nei locali
- l'addetto utilizza appositi occhiali

3. Rumore nell'uso della scanaltrice

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- nessun altro lavoratore opera nei locali
- l'addetto utilizza cuffie o tappi auricolari

4. Tagli e abrasioni nell'uso della scanaltrice

- l'addetto utilizza appositi guanti

5. Vibrazioni nell'uso della scanaltrice

- l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antivibrazioni
2. Maschera monouso per polveri e fumi
3. Occhiali in policarbonato

ATT.043 - Sega circolare a disco o a nastro

Attrezzo utilizzato per il taglio di metalli, laterizi e legname

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- controllo della lama, del carter della cinghia e delle protezioni laterali
- nella sega ad acqua riempire il contenitore
- l'area di lavoro deve essere illuminata a sufficienza
- posizionare la macchina in modo stabile

DURANTE L'UTILIZZO

- indossare indumenti che non presentino parti svolazzanti
- durante le pause di lavoro scollegare l'alimentazione elettrica
- l'area di lavoro deve essere sgombra di materiale di scarto
- eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente la macchina prima di effettuare operazioni di manutenzione e revisione
- utilizzare le indicazioni riportate sul libretto della macchina per la manutenzione della stessa
- scollegare la macchina

Verifiche da attuare**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- è dotata di cuffia registrabile
- è dotata di coltello divisorio aderente alla lama
- è dotata di interruttore contro il riavviamento spontaneo
- è disponibile uno spingitoio

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Cadute a livello nell'uso della sega circolare (valutazione rischio: BASSO)

Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura varia (valutazione rischio: MEDIO)

Imbrigliamento di indumenti (valutazione rischio: ALTO)

Inalazione di polveri nell'uso della sega circolare (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare (valutazione rischio: MEDIO)

Rottura del disco della sega circolare (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso della sega circolare (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Tagli agli arti nell'uso della sega circolare (valutazione rischio: ALTO)

1. Cadute a livello nell'uso della sega circolare
 - il materiale è accatastato in modo ordinato
 - il cavo di alimentazione è posizionato in modo da non intralciare i lavori
2. Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura varia
 - l'attrezzo è collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita
 - il cavo ha indice di resistenza alla penetrazione ip 44
3. Imbrigliamento di indumenti
 - le maestranze non indossano indumenti svolazzanti o braccialetti che possano impigliarsi
 - l'attrezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza
4. Inalazione di polveri nell'uso della sega circolare

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

 - la sega è situata lontano dagli altri lavoratori
 - l'addetto utilizza apposite mascherine
5. Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare
 - la sega è dotata di cuffia
 - l'addetto utilizza appositi occhiali
6. Rottura del disco della sega circolare

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

 - la sega è dotata di cuffia
 - il disco è verificato prima dell'utilizzo
7. Rumore nell'uso della sega circolare

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

 - vengono utilizzati dischi a bassa emissione di rumore
 - la sega è dotata di cuffia
 - la sega è situata lontano dagli altri lavoratori
 - l'addetto utilizza cuffie o tappi auricolari
 - sono installati pannelli antirumore
8. Tagli agli arti nell'uso della sega circolare
 - l'addetto fa uso di apposito spingitoio

- la sega è dotata di pulsante atto a impedire l'avvio accidentale
- la sega è dotata di cuffia che non viene rimossa durante l'uso
- la sega è montata in posizione stabile
- l'addetto utilizza guanti antitaglio

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

ATT.044 - Sega per legno manuale

Sega per legno manuale

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali
- le maestranze fanno uso di guanti e di tute antitaglio

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

ATT.045 - Spazzolone

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali
- il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore
 - l'attrezzo è mantenuto in buono stato
 - le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.046 - Taglia piastrelle manuale

Utensile dotato di punta diamantata per il taglio delle piastrelle

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Schiacciamento degli arti nell'uso del tagliapiastrelle manuale (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali (valutazione rischio: MEDIO)

1. Schiacciamento degli arti nell'uso del tagliapiastrelle manuale
- l'addetto fa uso di appositi guanti e calzature di sicurezza
 2. Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali
 - le maestranze fanno uso di guanti e di tute antitaglio

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

ATT.047 - Tagliaferri manuale

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali
- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

ATT.049 - Taglierina manuale

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti utilizzano guanti antitaglio

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali
 - le maestranze fanno uso di guanti e di tute antitaglio

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antitaglio in pelle

ATT.050 - Trapano elettrico

Utensile elettrico utilizzato per eseguire piccoli fori

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'isolamento della spina di alimentazione e dei cavi
- verifica del fissaggio della punta affinché sia regolare

DURANTE L'UTILIZZO

- il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico (valutazione rischio: MEDIO)

Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico (valutazione rischio: BASSO)

Inalazione di polveri (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico (valutazione rischio: ALTO)

Rumore nell'uso del trapano elettrico (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico
 - prima dell'inizio dei lavori vengono verificate la presenza di tubi
 - prima dell'inizio dei lavori viene disattivata la linea in vicinanza dei punti di intervento
 2. Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico
 - il trapano è dotato di doppio isolamento
 3. Inalazione di polveri
 - l'addetto utilizza apposite mascherine
 4. Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico
 - la punta non è consumata ed è fissata in modo regolare
 - si evita di esercitare eccessiva pressione sull'attrezzo
 - l'addetto utilizza guanti antitaglio
 5. Rumore nell'uso del trapano elettrico
- Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti
- nei lavori prolungati viene eseguita la turnazione degli operai
 - gli altri lavoratori vengono allontanati dalla zona di intervento
 - le maestranze utilizzano apposite cuffie e tappi auricolari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

ATT.051 - Utensili manuali per lavori elettrici

Utensili vari per elettricista quali pinze isolanti e cacciavite

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Elettrocuzione per mancanza di isolamento (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Elettrocuzione per mancanza di isolamento
 - gli utensili sono provvisti di isolamento
 - gli utensili non vengono utilizzati se bagnati
 - in presenza di deterioramento dell'isolamento l'attrezzo viene sostituito

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti dielettrici
2. Scarpe isolanti

ATT.052 - Utensili manuali vari

Utensili manuali vari quali cacciaviti, pinze, tenaglie

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- selezionare il tipo di utensile adatto all'impiego
- verificare che l'utensile non sia deteriorato

DURANTE L'UTILIZZO

- l'utensile non deve essere utilizzato in maniera impropria
- l'utensile deve essere ben impugnato
- gli utensili di piccola taglia devono essere riposti in appositi contenitori

DOPO L'UTILIZZO

- pulire bene l'utensile
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali (valutazione rischio: MEDIO)

1. Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali
- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

8.4 ELENCO DEI MACCHINARI

E' previsto l'uso dei seguenti macchinari:

1. Autocarro
2. Autogrù
3. Betoniera a bicchiere

MAC.001 - Autobetoniera

Autobetoniera utilizzata per la fornitura del calcestruzzo

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- verifica delle protezioni degli organi in movimento, delle luci e del girofaro, dei tubi in pressione

DURANTE L'UTILIZZO

- pulire bene tramoggia, canale e tamburo
- in prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere

DOPO L'UTILIZZO

- cura del mezzo con pulizia accurata degli organi di scarico e degli organi di comando
- eseguire la manutenzione e la revisione dei freni e dei pneumatici
- segnalare eventuali anomalie

Verifiche da attuare**DURANTE L'UTILIZZO**

- le zone di transito sono solide

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contusioni per colpo ricevuto dal canale di scolo o dalla pompa del cls (valutazione rischio: MEDIO)

Dermatosi per contatto con il cemento (valutazione rischio: BASSO)

Inalazioni di fumi di scarico (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Incidenti con altri mezzi (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Investimento da parte del mezzo (valutazione rischio: ALTO)

Ribaltamento dell'autobotte (valutazione rischio: MEDIO)

Rottura tubazioni a pressione dell'autobetoniera (valutazione rischio: BASSO)

Rumore nell'uso dell'autobetoniera (valutazione rischio: MEDIO)

Stritolamento negli ingranaggi dell'autobetoniera (valutazione rischio: MEDIO)

1. Contusioni per colpo ricevuto dal canale di scolo o dalla pompa del cls

- il canale è agganciato alla betoniera

- la pompa è manovrata da due operai

2. Dermatosi per contatto con il cemento

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

3. Inalazioni di fumi di scarico

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- dirigere, con opportuni tubi o barriere, i fumi lontano dalle maestranze

4. Incendio del mezzo

- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare

5. Incidenti con altri mezzi

- l'automezzo, nel cantiere, procede a passo d'uomo

6. Investimento da parte del mezzo

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro
- un operatore a terra, ad adeguata distanza, guida le operazioni di retromarcia
- le zone di passaggio dell'automezzo hanno un franco di 70 cm
- l'automezzo, in presenza di persone, procede a passo d'uomo
- nessuno transita nella zona di manovra dell'automezzo

7. Ribaltamento dell'autobotte

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza
- l'autobotte si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi
- vengono utilizzati appositi ripartitori sotto gli stabilizzatori

8. Rottura tubazioni a pressione dell'autobetoniera

- prima dell'utilizzo le tubazioni vengono controllate
- il circuito a pressione dispone di apposite valvole di sicurezza

9. Rumore nell'uso dell'autobetoniera

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tappi auricolari o cuffie
- 10. Stritolamento negli ingranaggi dell'autobetoniera**
- verificare a vista la protezione degli ingranaggi

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

MAC.003 - Autocarro

Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- verificare le protezioni degli organi in movimento, delle luci e del girofaro

DURANTE L'UTILIZZO

- in prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere

DOPO L'UTILIZZO

- cura del mezzo con pulizia accurata, degli organi di scarico e degli organi di comando
- eseguire la manutenzione e revisione dei freni e dei pneumatici
- segnalare eventuali anomalie

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta di materiale dal cassone del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Inalazioni di fumi di scarico (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Investimento da parte del mezzo (valutazione rischio: ALTO)

Ribaltamento dell'autocarro (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso del mezzo (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Caduta di materiale dal cassone del mezzo

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- al termine del carico le sponde vengono chiuse
- il materiale sfuso non deve superare le sponde

2. Inalazioni di fumi di scarico

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- dirigere, con opportuni tubi o barriere, i fumi lontano dalle maestranze

3. Incendio del mezzo

- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare

4. Investimento da parte del mezzo

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro
- un operatore a terra, ad adeguata distanza, guida le operazioni di retromarcia
- le zone di passaggio dell'automezzo hanno un franco di 70 cm
- l'automezzo, in presenza di persone, procede a passo d'uomo
- nessuno transita nella zona di manovra dell'automezzo

5. Ribaltamento dell'autocarro

- lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza
- l'autocarro si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi
- in forte pendenza non utilizzare il ribaltabile
- il carico deve essere posizionato e, se necessita, fissato in modo da non subire spostamenti

6. Rumore nell'uso del mezzo

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tappi auricolari o cuffie

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

MAC.005 - Autogrù

Gru montata su autocarro utilizzata per il sollevamento di grossi pesi. Dispone di braccio estensibile e cavi per il sollevamento del materiale

Misure organizzative

La zona di manovra è opportunamente delimitata. Appositi cartelli segnalano la zona

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- controllo della funzionalità dei comandi e della zona di manovra

DURANTE L'UTILIZZO

- eventuali situazioni pericolose e malfunzionamenti devono essere subito segnalati

- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre e preavvisarne l'inizio con segnalazione acustica

DOPO L'UTILIZZO

- le operazioni di manutenzione devono essere svolte a motori spenti

- non lasciare carichi sospesi

- raccogliere il braccio telescopico azionando il freno di stazionamento per posizionare correttamente la macchina

Verifiche da attuare**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- la zona di lavoro è delimitata

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Colpi e schiacciamento causati dal carico dell'autogrù (valutazione rischio: MEDIO)

Contatto con linee elettriche nell'uso dell'autogrù (valutazione rischio: MEDIO)

Inalazioni di fumi di scarico (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Investimento da parte del mezzo (valutazione rischio: ALTO)

Ribaltamento dell'autogrù (valutazione rischio: MEDIO)

Rumore nell'uso del mezzo (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Colpi e schiacciamento causati dal carico dell'autogrù

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'innalzamento del carico, le funi sono in posizione verticale

- le funi sono controllate periodicamente

- il carico è attaccato in modo bilanciato

- vengono rispettati i carichi massimi ammissibili

- prima dell'innalzamento viene dato avviso acustico

- nella zona di carico, durante la fase di carico/scarico, non sono presenti persone

2. Contatto con linee elettriche nell'uso dell'autogrù

- quando possibile le linee elettriche vengono disattivate prima dell'inizio dei lavori

- la distanza di sicurezza è tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose

3. Inalazioni di fumi di scarico

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- dirigere, con opportuni tubi o barriere, i fumi lontano dalle maestranze

4. Investimento da parte del mezzo

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro

- un operatore a terra, ad adeguata distanza, guida le operazioni di retromarcia

- le zone di passaggio dell'automezzo hanno un franco di 70 cm

- l'automezzo, in presenza di persone, procede a passo d'uomo

- nessuno transita nella zona di manovra dell'automezzo

5. Ribaltamento dell'autogrù

- lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza

- l'autogrù si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi

- utilizzare apposite piastre ripartitrici del carico

- le funi prima del sollevamento sono in posizione verticale

6. Rumore nell'uso del mezzo

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tappi auricolari o cuffie

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

MAC.009 - Betoniera a bicchiere

Macchina composta da un bicchiere mescolante, manovrabile da volante, con capacità in genere di circa 250 kg utilizzata per la produzione del calcestruzzo in loco

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- controllo dei dispositivi d'arresto di emergenza e dei collegamenti elettrici e di terra

DURANTE L'UTILIZZO

- le protezioni non devono essere manomesse o modificate

DOPO L'UTILIZZO

- curare la lubrificazione e la pulizia delle macchine e mantenerle in buona efficienza

- togliere tensione all'interruttore generale e ai singoli comandi

Verifiche da attuare**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- è collegata all'impianto di terra

- è dotata di carter protettivo

- il volante ha raggi accecati

- il pedale di sgancio è protetto

- è dotata di interruttore contro il riavviamento spontaneo

- è realizzata una tettoia se sosta sotto zone con caduta di materiali dall'alto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Avvio spontaneo della betoniera (valutazione rischio: BASSO)

Caduta di materiali dall'alto (valutazione rischio: MEDIO)

Cesoimento causato dalle razze del volante (valutazione rischio: BASSO)

Colpi e impatti da parte del bicchiere della betoniera (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Contatto con gli organi in movimento della betoniera (valutazione rischio: MEDIO)

Danni spino dorsali nel caricamento della betoniera (valutazione rischio: MEDIO)

Elettrocuzione nell'uso del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Dermatosi per contatto con il cemento (valutazione rischio: BASSO)

Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere (valutazione rischio: MEDIO)

1. Avvio spontaneo della betoniera

- la betoniera è dotata di dispositivo contro l'avviamento spontaneo

- i pulsanti sono incassati nella pulsantiera

2. Caduta di materiali dall'alto

- nel caso in cui il mezzo sia installato sotto luoghi di lavoro, sarà realizzata idonea tettoia

- le maestranze indossano elmetto di protezione

3. Cesoimento causato dalle razze del volante

- il volante dispone di raggi accecati

4. Colpi e impatti da parte del bicchiere della betoniera

- il pedale di sblocco è munito di protezione

5. Contatto con gli organi in movimento della betoniera

- lo sportello del vano motore dispone di chiusura a chiave

- la corona del bicchiere è protetta da apposito carter

- la pulizia interna del bicchiere è effettuata a betoniera spenta

- gli operatori non indossano indumenti che possono impigliarsi

- durante l'uso gli elementi di protezione non sono disattivati o rimossi

6. Danni spino dorsali nel caricamento della betoniera

- i sacchi di cemento vengono tagliati in due metà

- i lavoratori vengono formati e informati sull'uso del badile

7. Elettrocuzione nell'uso del mezzo

- l'attrezzo è collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita

- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44

8. Dermatosi per contatto con il cemento

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

9. Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- la betoniera è in funzione per il tempo strettamente necessario

- gli operatori utilizzano tappi auricolari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

MAC.013 - Compattatore a piatto vibrante

Utensile manuale a motore utilizzato per compattare materiali di scavo

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- segnalare l'area di lavoro deviando opportunamente il traffico stradale, servendosi di semafori e/o personale con bandiere e giubbotti rifrangenti

- attenersi alle norme del codice della strada

DURANTE L'UTILIZZO

- non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza

DOPO L'UTILIZZO

- eseguire periodicamente le operazioni di manutenzione

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Danni agli arti e alla colonna vertebrale nell'uso del compattatore (valutazione rischio: MEDIO)

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Rumore nell'uso del compattatore (valutazione rischio: MEDIO)

1. Danni agli arti e alla colonna vertebrale nell'uso del compattatore

- il compattatore è dotato di impugnature antivibrazione

- l'addetto utilizza guanti che assorbono le vibrazioni

2. Incendio del mezzo

- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare

3. Rumore nell'uso del compattatore

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- durante le pause il compattatore viene spento

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti antivibrazioni

MAC.025 - Idropulitrice a motore

Strumento a motore in grado di emettere un getto d'acqua a pressione utilizzato per la pulizia di murature e pavimenti

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- impedire che le persone transitino lungo la zona di lavoro

DURANTE L'UTILIZZO

- dirigere il getto sempre sull'opera

DOPO L'UTILIZZAZIONE

- scollegare l'alimentazione elettrica e svuotare il serbatoio d'acqua

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Rumore nell'uso del mezzo (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Schizzi e investimento del getto nell'uso dell'idropulitrice (valutazione rischio: ALTO)

1. Rumore nell'uso del mezzo

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tappi auricolari o cuffie

2. Schizzi e investimento del getto nell'uso dell'idropulitrice

- dirigere sempre il getto sull'opera da pulire

- l'operatore utilizza apposita maschera

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

2. Occhiali in policarbonato

MAC.029 - Miniscavatore

Escavatore di piccole dimensioni che dispone di benna per l'esecuzione di scavi in genere in luoghi ristretti

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- controllo dei percorsi, delle luci, dei dispositivi luminosi ed acustici di segnalazione

DURANTE L'UTILIZZO

- nell'area del cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro

DOPO L'UTILIZZO

- abbassare la benna, azionare il freno di stazionamento ed inserire il blocco comandi per posizionare la macchina

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta di materiale dalla benna del mezzo (valutazione rischio: ALTO)

Inalazioni di fumi di scarico di mezzi atti movimenti a terra (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Intercettazione di linee elettriche interrate (valutazione rischio: MEDIO)

Investimento o colpi a persone da parte del mezzo (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Ribaltamento del mezzo (valutazione rischio: MEDIO)

Rottura dei tubi in pressione del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Rumore nell'uso di mezzi atti a movimenti di terra (valutazione rischio: MEDIO)

1. Caduta di materiale dalla benna del mezzo

- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo
- il mezzo è munito di cabina metallica
- 2. Inalazioni di fumi di scarico di mezzi atti movimenti a terra
 - il personale a terra si mantiene ad adeguata distanza
 - il personale a terra utilizza apposite maschere
- 3. Incendio del mezzo
 - l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare
- 4. Intercettazione di linee elettriche interrate
 - prima dell'inizio dello scavo viene verificata la presenza di linee elettriche
 - in presenza di linee elettriche, la linea viene segnalata e viene mantenuta una distanza minima di 1.50 mt
- 5. Investimento o colpi a persone da parte del mezzo
 - nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo
- 6. Ribaltamento del mezzo
 - il mezzo non opera oltre la pendenza massima e si mantiene a distanza adeguata dallo scavo
 - il mezzo dispone di apposita cabina
- 7. Rottura dei tubi in pressione del mezzo
 - sul mezzo viene eseguita l'ordinaria manutenzione
- 8. Rumore nell'uso di mezzi atti a movimenti di terra
 - il mezzo è dotato di cabina insonorizzata
 - il personale a terra utilizza cuffie o tappi auricolari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

MAC.032 - Piattaforma aerea su autocarro

Piattaforma utilizzata per lavori in altezza

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare i dispositivi di sicurezza degli organi in movimento, delle luci e del girofaro
- verificare i percorsi

DURANTE L'UTILIZZO

- in prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere

DOPO L'UTILIZZO

- cura del mezzo con pulizia accurata, degli organi di scarico e degli organi di comando

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- la zona di lavoro è delimitata

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dall'alto da mezzi autosollevanti (valutazione rischio: MEDIO)

Caduta di materiali dall'alto della piattaforma aerea (valutazione rischio: MEDIO)

Contatto con persone nell'uso della piattaforma aerea (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Contatto della piattaforma aerea con linee elettriche (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Crollo improvviso della torretta (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Inalazioni di fumi nell'uso della piattaforma aerea (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Incidenti della piattaforma aerea con altri mezzi (valutazione rischio: MEDIO)

Ribaltamento della piattaforma aerea (valutazione rischio: MEDIO)

1. Caduta dall'alto da mezzi autosollevanti

- il mezzo dispone di parapetto regolamentare

2. Caduta di materiali dall'alto della piattaforma aerea

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuna persona si trova nel raggio di azione della piattaforma

- le maestranze indossano elmetto protettivo

3. Contatto con persone nell'uso della piattaforma aerea

- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo

4. Contatto della piattaforma aerea con linee elettriche

- la torretta non opera a distanza inferiore ai 5 mt

- la torretta è realizzata in vetroresina

5. Crollo improvviso della torretta

- la piattaforma è dotata di pompa supplementare per la discesa di emergenza

6. Inalazioni di fumi nell'uso della piattaforma aerea

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- la piattaforma è posizionata in modo da non dirigere i fumi verso i lavoratori

7. Incidenti della piattaforma aerea con altri mezzi

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- la zona di intervento è idoneamente segnalata

8. Ribaltamento della piattaforma aerea

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- la piattaforma è dotata di dispositivi di blocco per mancanza di stabilizzatori
- la piattaforma è dotata di bolla per il posizionamento in piano del mezzo
- prima del posizionamento vengono verificati i luoghi di intervento

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

MAC.040 - Tagliasfalto a disco

Attrezzo a motore che utilizza un disco diamantato per il taglio dell'asfalto stradale

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della cuffia di protezione del disco
- controllo dei dispositivi di comando
- fissare bene il disco e la tubazione d'acqua

DURANTE L'UTILIZZO

- il taglio non deve essere forzato
- l'erogazione dell'acqua deve essere costante

DOPO L'UTILIZZO

- spegnere il motore per eseguire interventi di manutenzione e revisione

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- l'addetto indossa apposite cuffie

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Investimento da parte di altri veicoli nell'uso del tagliasfalto a disco (valutazione rischio: ALTO)

Proiezioni di schegge e materiali nell'uso del tagliasfalto a disco (valutazione rischio: BASSO)

Rumore nell'uso del tagliasfalto a disco (valutazione rischio: ALTO)

Taglio agli arti nell'uso del tagliasfalto a disco (valutazione rischio: MEDIO)

1. Incendio del mezzo

- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare

2. Investimento da parte di altri veicoli nell'uso del tagliasfalto a disco

- la zona di lavoro è segnalata e delimitata secondo le norme del codice della strada
- le maestranze utilizzano indumenti ad alta visibilità

3. Proiezioni di schegge e materiali nell'uso del tagliasfalto a disco

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- il tagliasfalto a disco è dotato di carter protettivo
- le maestranze utilizzano appositi occhiali

4. Rumore nell'uso del tagliasfalto a disco

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- il disco è dotato di carter
- gli addetti fanno uso di apposite cuffie
- si esegue una turnazione breve tra i lavoratori addetti alla macchina

5. Taglio agli arti nell'uso del tagliasfalto a disco

- il tagliasfalto a disco è dotato di carter
- il tagliasfalto a disco è dotato di pulsante a uomo presente
- la manutenzione è effettuata a macchina spenta

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi
2. Schermo facciale in policarbonato

8.5 ELENCO DELLE SOSTANZE

E' previsto l'uso delle seguenti sostanze pericolose:

1. Adesivo universale acrilico
2. Antiruggine o primer
3. Cemento
4. Colla per pavimenti e rivestimenti
5. Guaina bitumosa
6. Intonaco traspirante

7. Malta autolivellante per pavimenti
8. Malta epodissica per riparazioni di cls
9. Pittura acrilica per esterni
10. Pittura colorata all'acqua per interni
11. Schiuma sigillante poliuretana
12. Sigillante siliconico
13. Vernice per metalli

SOS.010 - Adesivo universale acrilico

Adesivo a base acrilica idoneo per incollare e fissare molteplici tipologie di materiale.

Procedure di utilizzo

Evitare il contatto diretto con la pelle. Nel caso sciacquare con abbondante acqua.

Non disperdere nell'ambiente i contenitori vuoti.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
 - le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.014 - Antiruggine o primer

Mano di fondo antiruggine monocomponente, a base di fosfato di zinco, con un basso tenore di solventi, a rapido essiccamento, priva di piombo.

Procedure di utilizzo

Durante l'applicazione è vietato fumare e si devono assolutamente evitare scintille e fiamme libere.

In caso di verniciature in locali di scarsa cubatura, fossati, pozzi, etc. si deve provvedere ad una adeguata ventilazione. I solventi sono più pesanti dell'aria e si portano verso il basso, perciò il lavoro va eseguito procedendo dal basso verso l'alto. E' consigliato l'uso di guanti e occhiali. In caso di accidentale contatto con gli occhi sciacquare abbondantemente con acqua. In caso di ingestione ricorrere alle cure mediche.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Incendio nell'uso di prodotti infiammabili (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
 - le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati

2. Incendio nell'uso di prodotti infiammabili

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- i prodotti sono custoditi in locali chiusi
- in vicinanza non vengono utilizzate fiamme libere né vengono utilizzati strumenti in grado di produrre calore o scintille
- è fatto divieto di fumare

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

SOS.018 - Cemento

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Dermatosi per contatto con il cemento (valutazione rischio: BASSO)

Inalazione di polveri di cemento durante l'impasto (valutazione rischio: BASSO)

1. Dermatosi per contatto con il cemento
 - le maestranze utilizzano guanti di uso generale
2. Inalazione di polveri di cemento durante l'impasto
 - le maestranze evitano lo scuotimento dei sacchi di cemento

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.021 - Colla per pavimenti e rivestimenti

Premiscelato monocomponente composto da cemento e sabbie di granulometria selezionata, speciali additivi e cellulosa, utilizzato per incollare piastrelle.

Procedure di utilizzo

Prodotto non tossico, ma si consiglia comunque di seguire le indicazioni riportate sulla confezione.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
 - le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.026 - Guaina bitumosa**Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive**

Contatto con bitume (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto con bitume

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze fanno uso di appositi guanti, tute e occhiali
- la zona è inibita ai non addetti
- in caso di contatto con la pelle, la zona viene lavata con acqua e appositi saponi

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.027 - Intonaco traspirante

Intonaco monocomponente ad alta traspirabilità contenente agenti porogeni.

Procedure di utilizzo

Prodotto senza tossicità particolare.

Si consiglia comunque di proteggere occhi e mani. Nel caso di contatto accidentale con gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti

- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
- i locali vengono costantemente aerati

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.029 - Malta autolivellante per pavimenti

Malta cementizia monocomponente a consistenza fluida autolivellante a rapido indurimento.

Procedure di utilizzo

Prodotto senza tossicità specifica.

Si consiglia comunque di proteggere occhi e mani. Nel caso di contatto con la pelle o gli occhi lavare abbondantemente con acqua.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti

- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
- i locali vengono costantemente aerati

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.030 - Malta epodissica per riparazioni di cls

Malta a base epodissica utilizzata per la riparazioni del cls.

Procedure di utilizzo

Il prodotto può provocare irritazioni della pelle (dermatosi). Indossare indumenti di protezione (guanti e occhiali). Prima di iniziare il lavoro, spalmare crema di protezione sulle mani. In caso di contatto con gli occhi o con le mucose, sciacquare a fondo con acqua tiepida e pulita, quindi recarsi subito dal medico.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Inquinamento falde per uso di additivi (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti

- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
- i locali vengono costantemente aerati

2. Inquinamento falde per uso di additivi

- i contenitori vuoti sono smaltiti in modo regolare
- il prodotto non viene a contatto con canalizzazioni o corsi d'acqua o falde freatiche

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.033 - Pittura acrilica per esterni

Pittura colorata a base di resine acriliche in dispersione d'acqua e cariche minerali micronizzate per la decorazione di facciate in calcestruzzo, intonaco e supporti minerali in genere.

Procedure di utilizzo

Prodotto senza particolare tossicità.

Comunque durante l'uso indossare guanti e proteggere gli occhi.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
 - le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.034 - Pittura colorata all'acqua per interni

Idropittura monocomponente contenente minerale e resina acril-siliconica, particolarmente indicata per la verniciatura traspirante.

Procedure di utilizzo

Prodotto a bassa tossicità. Proteggere comunque gli occhi e le mani.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
 - le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

SOS.036 - Schiuma sigillante poliuretana

Schiuma poliuretana monocomponente pronta all'uso per la sigillatura, la coibentazione e l'insonorizzazione di cavità e fessure.

Procedure di utilizzo

Evitare il contatto con mucose e pelle. Usare occhiali e guanti per evitare locali irritazioni in particolari soggetti. Nel caso di contatto accidentale con gli occhi, risciacquare con acqua abbondante e consultare il medico. Ventilare opportunamente gli ambienti chiusi nei quali si impiega il prodotto. Il prodotto è in bombola sotto pressione, pertanto la confezione non dovrà essere esposta per lungo tempo ai raggi solari o a fonti di calore dirette. Non perforare né bucare la confezione neppure dopo l'uso.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Scoppio della bomboletta spray (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
 - le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati
2. Scoppio della bomboletta spray
 - la bomboletta non viene lasciata al sole o vicino a fonti di calore

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti in gomma antiacidi e solventi
2. Maschera monouso con valvola per polveri e fumi

SOS.039 - Sigillante silconico

Sigillante elastico a base di resina silconica, a reticolazione acetica, contenente specifici additivi atti a prevenire la formazione di muffa.

Procedure di utilizzo

Evitare il contatto con mucose e pelle: usare guanti per evitare locali irritazioni in soggetti particolarmente predisposti.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
 - le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Guanti in gomma antiacidi e solventi

SOS.044 - Vernice per metalli

Vernice a base di una combinazione di PVC e resine acriliche.

Procedure di utilizzo

Il prodotto è da considerarsi infiammabile pertanto va tenuto lontano da fonti di calore. In caso di applicazione in locali di modica cubatura, fossati, pozzi, etc. si deve assicurare un'adeguata aerazione. I solventi sono più pesanti dell'aria perciò il lavoro va eseguito procedendo dal basso verso l'alto.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Incendio nell'uso di prodotti infiammabili (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
 - i locali vengono costantemente aerati

2. Incendio nell'uso di prodotti infiammabili

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- i prodotti sono custoditi in locali chiusi
- in vicinanza non vengono utilizzate fiamme libere ne vengono utilizzati strumenti in grado di produrre calore o scintille
- è fatto divieto di fumare

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. Maschera monouso per polveri e fumi

8.6 ELENCO DEI DPI

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

E' inoltre previsto l'uso dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

1. Gambali antitaglio
2. Grembiale per saldature
3. Guanti anticalore
4. Guanti antitaglio in pelle
5. Guanti antivibrazioni
6. Guanti dielettrici
7. Guanti in gomma antiacidi e solventi
8. Maschera monouso con valvola per polveri e fumi
9. Maschera monouso per polveri e fumi
10. Maschera per saldatura
11. Occhiali in policarbonato
12. Scarpe isolanti
13. Schermo facciale in policarbonato
14. Semimaschera contro gas e vapori organici
15. Sovrapantaloni antitaglio
16. Tuta ad alta visibilità

DPI.000 - Maschera monouso per polveri e fumi

Mascherina monouso per polveri a bassa nocività e fumi, classe di protezione FFP2S.

DPI.006 - Gambali antitaglio

Gambali in gomma naturale multistrato con suola antisdrucchiolo e protezione antitaglio sulla tibia e sul metatarso.

DPI.007 - Grembiale per saldature

Grembiale in pelle crosta per saldatura.

DPI.008 - Guanti anticalore

Guanti in crosta resistenti alle scintille incandescenti e al calore in genere.

DPI.009 - Guanti antitaglio in pelle

Guanti antitaglio in pelle fiore con rinforzo sul palme.

DPI.010 - Guanti antivibrazioni

Guanti in pelle con protezione del polso, con doppio spessore sul palmo e imbottitura di assorbimento in grado di ridurre gli effetti della vibrazione. Resistenti al taglio e alle perforazioni.

DPI.012 - Guanti dielettrici

Guanti isolanti per lavori su parti in tensione (da utilizzarsi per tensioni inferiori alle massime supportate).

DPI.013 - Guanti in gomma antiacidi e solventi

Guanti in lattice naturale o nitrile con cotone floccato interno con esterno antiscivolo. Resistenti agli acidi, ai solventi, ai prodotti caustici, ai tagli, alle abrasioni e alle perforazioni.

DPI.017 - Maschera monouso con valvola per polveri e fumi

Mascherina monouso per polveri a bassa nocività e fumi, dotata di valvola che facilita l'espiazione. Classe protezione FFP2S.

DPI.019 - Maschera per saldatura

Maschera in PVC con visiera in vetro temperato DIN 6 o IR/UV5, con adattatori per essere attaccata all'elmetto.

DPI.020 - Occhiali in policarbonato

Occhiali in policarbonato con schermi laterali adatto in presenza di polveri, schizzi e getti.

DPI.024 - Scarpe isolanti

Scarpe con suola impermeabile e isolante.

DPI.025 - Schermo facciale in policarbonato

Dispositivo in grado di proteggere da schizzi di sostanze chimiche.

DPI.027 - Semimaschera contro gas e vapori organici

Maschera a struttura integrata che consente di combinare più filtri in funzione della protezione che si desidera attuare. Adatta per l'intercettazione di polveri, gas e vapori organici e non organici. Classe di protezione FFABEK1P2SL.

DPI.026 - Sovrapantaloni antitaglio

Realizzati con un tessuto imbottito con fibre sintetiche, disposte con una particolare stratificazione che arresta il movimento della lama nel momento del contatto.

DPI.028 - Tuta ad alta visibilità

Tuta in poliestere e cotone di colore arancio, con bande rifrangenti.

8.7 ELENCO DEI RISCHI

1. Abrasioni alle mani nella posa di pavimentazioni stradali
2. Afferramento di indumenti da parte del mezzo
3. Avvio spontaneo della betoniera
4. Caduta dal ponteggio a cavalletti
5. Caduta dal trabatello
6. Caduta dall'alto da mezzi autosollevanti
8. Caduta dall'alto dalla scala doppia
9. Caduta dall'alto nei lavori su serramenti esterni
10. Caduta dall'alto nella posa di serramenti
11. Caduta di architravi o dei puntelli di sostegno
12. Caduta di materiale dal cassone del mezzo
13. Caduta di materiali dal canale
14. Caduta di materiali dall'alto
16. Caduta di materiali dalla carriola
17. Caduta di materiali e attrezzi dall'alto
18. Caduta di mattoni e altri materiali dall'alto
19. Cadute a livello durante il getto del cls
20. Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio
21. Cadute a livello nell'uso della sega circolare
22. Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione
23. Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato
24. Cadute dall'alto in genere
25. Cadute entro lo scavo
26. Cesoiamento causato dalle razze del volante
27. Colpi alle mani nell'uso del martello
28. Colpi e impatti da parte del bicchiere della betoniera
29. Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone
30. Colpi e schiacciamento causati dal carico dell'autogrù
31. Contatto con gli organi in movimento della betoniera
32. Contatto con linee elettriche nell'uso dell'autogrù
33. Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico
34. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
35. Crollo del canale per distacco dei ganci
36. Crollo del ponteggio su cavalletti
37. Crollo del trabatello
38. Crollo improvviso di elementi in ferro durante la posa
39. Crollo improvviso di strutture in ferro
40. Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano
41. Danni al polso nell'uso del pennello
42. Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali
43. Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della carriola
44. Danni spino dorsali nel caricamento della betoniera
45. Danni spino-dorsali nel sollevamento dei sacchi di cemento
46. Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti
47. Dermatosi per contatto con il cemento
48. Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico
49. Elettrocuzione nell'uso del mezzo
50. Elettrocuzione nell'uso del ponteggio
51. Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico
52. Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie
53. Elettrocuzione nell'uso della levigatrice
54. Elettrocuzione nell'uso della saldatrice elettrica

55. Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura varia
56. Elettrocuzione per mancanza di isolamento
57. Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi
58. Imbrigliamento di indumenti
59. Inalazione di fumi nell'uso del martello pneumatico
60. Inalazione di gas nell'uso del cannello
61. Inalazione di gas nell'uso della saldatrice elettrica
62. Inalazione di polveri
63. Inalazione di polveri di cemento durante l'impasto
64. Inalazione di polveri di legno
65. Inalazione di polveri durante il carico di detriti
66. Inalazione di polveri nell'uso del canale per convogliare le macerie
67. Inalazione di polveri nell'uso del flessibile
68. Inalazione di polveri nell'uso della scanalatrice
69. Inalazione di polveri nell'uso della sega circolare
70. Inalazioni di fumi di scarico
71. Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
72. Inalazioni di vapori
73. Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ossiacetilenico
74. Incendio del mezzo
75. Incendio e esplosione nell'uso della saldatrice elettrica
76. Incendio nell'uso di prodotti infiammabili
77. Incidenti con altri mezzi
78. Intercettazione accidentale di linee elettriche nei lavori di demolizione
79. Intercettazione di linee elettriche interrato
80. Investimento da parte del mezzo
81. Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica
82. Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico
83. Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi
84. Lacerazioni per rottura della catena
85. Movimentazione manuale dei carichi
86. Proiezione di schegge
87. Proiezione di schegge incandescenti nell'uso della saldatrice elettrica
88. Proiezione di schegge nell'uso del flessibile
89. Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale
90. Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi
91. Proiezione di schegge nell'uso della scanalatrice
92. Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare
93. Ribaltamento dell'autocarro
94. Rischio da microrganismi dannosi
95. Rottura dei pioli della scala
96. Rottura del disco della sega circolare
97. Rovesciamento della scala doppia
98. Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice
99. Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico
100. Rumore nell'uso del martello manuale
101. Rumore nell'uso del mezzo
102. Rumore nell'uso del trapano elettrico
103. Rumore nell'uso dell'avvitatore a batterie
105. Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere
106. Rumore nell'uso della fresa
107. Rumore nell'uso della scanalatrice
108. Rumore nell'uso della sega circolare
109. Rumore nell'uso di attrezzi generici
110. Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore
111. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione
112. Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola
113. Scoppio della bomboletta spray
114. Scoppio delle tubazioni del martello pneumatico
115. Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile
116. Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega
117. Tagli agli arti nel maneggiare elementi in vetro
118. Tagli agli arti nell'uso della sega circolare
119. Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali
120. Tagli e abrasioni alle mani
121. Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio
122. Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali
123. Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione
124. Tagli e abrasioni nell'uso della scanalatrice
125. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere
126. Tagli, abrasioni e schegge nella maneggiare elementi in legno

- 127. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali
- 128. Ustioni nell'uso del cannello
- 129. Ustioni nell'uso del flessibile
- 130. Vibrazioni nell'uso del mezzo
- 131. Vibrazioni nell'uso della scanalatrice
- 132. Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali

8.8 ELENCO DELLE PROBABILITÀ ED ENTITÀ DEI RISCHI

Rischi con indice di grado: 12

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica	Saldatrice elettrica a stelo	MOLTO PROBABILE	GRAVE
Rumore nell'uso del martello	Martello demolitore elettrico	MOLTO	GRAVE
Caduta dall'alto nell'uso di scale	Scala a elementi innestabili	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Elettrocuzione nell'uso della levigatrice per	Levigatrice per marmi e simili	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Tagli agli arti nell'uso della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega	Motosega	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Investimento da parte del mezzo	Autocarro	PROBABILE	MOLTO GRAVE

Rischi con indice di grado: 9

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Cadute dall'alto in genere	Cornici stucchi e simili (Esecuzione degli stucchi)	PROBABILE	GRAVE
Ustioni nell'uso del cannello	Cannello ad aria calda	PROBABILE	GRAVE
Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello	Cannello ad aria calda	PROBABILE	GRAVE
Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano	Trapano elettrico	PROBABILE	GRAVE
Lacerazioni e punture nell'uso della pistola spara-chiodi	Pistola spara-chiodi	PROBABILE	GRAVE
Caduta dall'alto nella posa di serramenti	Posa di serramenti esterni completi di vetri (Posa dei serramenti)	PROBABILE	GRAVE
Incendio e esplosione nell'uso della saldatrice elettrica	Saldatrice elettrica a stelo	PROBABILE	GRAVE
Elettrocuzione nell'uso della saldatrice elettrica	Saldatrice elettrica a stelo	PROBABILE	GRAVE
Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice	Levigatrice a mano	PROBABILE	GRAVE
Tagli agli arti nel maneggiare elementi in vetro	Posa di vetri in esterno ad altezza maggiore di 3 mt (Posa del vetro)	PROBABILE	GRAVE
Crollo del trabatello	Trabatello su ruote	PROBABILE	GRAVE
Cadute dall'alto in genere	Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt (Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura)	PROBABILE	GRAVE
Imbrigliamento di indumenti	Sega circolare a disco o a nastro	PROBABILE	GRAVE
Crollo o ribaltamento del ponteggio	Ponteggio metallico prefabbricato	PROBABILE	GRAVE
Tagli agli arti nel maneggiare elementi in vetro	Demolizione di opere in vetro a più di 2 mt di altezza (Demolizione di vetrate)	PROBABILE	GRAVE
Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice	Flessibile o smerigliatrice	PROBABILE	GRAVE
Ustioni nell'uso del cannello	Cannello ossiacetilenico	PROBABILE	GRAVE
Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ossiacetilenico	Cannello ossiacetilenico	PROBABILE	GRAVE
Caduta dall'alto nei lavori su serramenti esterni	Rimozione infissi esterni (Rimozione degli infissi)	PROBABILE	GRAVE
Rovesciamento della scala doppia	Scala doppia	PROBABILE	GRAVE
Lacerazioni per rottura della catena	Motosega	PROBABILE	GRAVE
Caduta dal ponteggio a cavalletti	Ponte a cavalletto alto 2 mt	PROBABILE	GRAVE

Rischi con indice di grado: 8

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Danni spino-dorsali nei lavori di pavimentazione	Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti (Incollaggio delle piastrelle)	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Inalazione di polveri di legno	Levigatrice a mano	MOLTO	MEDIO
Inalazione di polveri nell'uso della scanalatrice	Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge nell'uso del flessibile	Flessibile o smerigliatrice	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore	Motosega	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale	Martello manuale	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Contatto con gli organi in movimento della betoniera	Betoniera a bicchiere	POCO PROBABILE	MOLTO GRAVE
Caduta dall'alto dal ponteggio	Ponteggio metallico prefabbricato	POCO PROBABILE	MOLTO GRAVE

Rischi con indice di grado: 6

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	Taglierinamanuale	PROBABILE	MEDIO
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	Tagliapiastrellemanuale	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani	Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti (Incollaggio delle piastrelle)	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani	Battuto in cls debolmente armato (Posa dell'armatura)	PROBABILE	MEDIO
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali	Posa di canaletta in cemento con griglia (Posa della canaletta prefabbricata)	PROBABILE	MEDIO
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	Sega per legno manuale	PROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge incandescenti nell'uso della saldatrice elettrica	Saldatrice elettrica a stelo	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani	Struttura in ferro realizzata in opera (Posa degli elementi in ferro)	PROBABILE	MEDIO
Elettrocuzione nell'uso della levigatrice	Levigatrice a mano	PROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	PROBABILE	MEDIO
Caduta di mattoni e altri materiali dall'alto	Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra (Posa dei mattoni)	PROBABILE	MEDIO
Danni spino dorsali nel caricamento della	Betoniera a bicchiere	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni nell'uso della scanalatrice	Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure	PROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge nell'uso della scanalatrice	Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure	PROBABILE	MEDIO
Caduta di materiali dall'alto del ponteggio	Ponteggio metallico prefabbricato	PROBABILE	MEDIO
Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile	Flessibile o smerigliatrice	PROBABILE	MEDIO
Caduta di materiali dall'alto del ponteggio	Ponteggio metallico a tubi giunti	PROBABILE	MEDIO
Crollo del canale per distacco dei ganci	Canale per il convogliamento delle macerie	PROBABILE	MEDIO
Caduta di materiali dal canale	Canale per il convogliamento delle macerie	PROBABILE	MEDIO
Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della carriola	Carriola	PROBABILE	MEDIO
Caduta di materiali dalla carriola	Carriola	PROBABILE	MEDIO
Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione	Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica (Fissaggio della rete metallica)	PROBABILE	MEDIO
Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione	Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica (Infissione di pali di sostegno)	PROBABILE	MEDIO
Ribaltamento dell'autocarro	Autocarro	PROBABILE	MEDIO
Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione	Delimitazione di zone pericolose (Infissione di paletti e posa della rete)	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	Tagliaferri manuale	POCO PROBABILE	GRAVE
Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico	Trapano elettrico	POCO PROBABILE	GRAVE
Crollo improvviso di elementi in ferro durante la posa	Struttura in ferro realizzata in opera (Posa degli elementi in ferro)	POCO PROBABILE	GRAVE
Caduta dal trabatello	Trabatello su ruote	POCO PROBABILE	GRAVE
Rottura del disco della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	POCO PROBABILE	GRAVE
Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura varia	Sega circolare a disco o a nastro	POCO PROBABILE	GRAVE
Crollo improvviso di strutture in ferro	Demolizione strutture in ferro (Rimozione degli elementi in ferro anche mediante taglio)	POCO PROBABILE	GRAVE
Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone	Piccone manuale	POCO PROBABILE	GRAVE
Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico	Martello demolitore elettrico	POCO PROBABILE	GRAVE
Intercettazione accidentale di linee elettriche nei lavori di demolizione	Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni (Demolizione del pavimento)	POCO PROBABILE	GRAVE

Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali	Utensili manuali vari	POCO PROBABILE	GRAVE
--	-----------------------	----------------	-------

Rischi con indice di grado: 4

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Inalazione di polveri durante il carico di detriti	Demolizione massetti in cls (Trasporto a discarica)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture	Demolizione massetti in cls (Demolizione del massetto con taglio di eventuale armatura in ferro)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso dell'avvitatore a batterie	Avvitatore a batterie	MOLTO	LIEVE
Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti	Struttura in ferro realizzata in opera (Posa degli elementi in ferro)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere	Betoniera a bicchiere	MOLTO	LIEVE
Inalazione di polveri nell'uso del flessibile	Flessibile o smerigliatrice	MOLTO	LIEVE
Inalazione di polveri durante il carico di detriti	Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano (Demolizione di opere in legno)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri durante il carico di detriti	Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni (Trasporto a discarica)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture	Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni (Demolizione del pavimento)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture	Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti (Demolizione dell'intonaco)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture	Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere (Demolizione dell'intonaco)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del martello manuale	Martello manuale	MOLTO	LIEVE
Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del	Calcestruzzi leggeri (Getto del cls)	POCO PROBABILE	MEDIO
Caduta di materiali dall'alto	Betoniera a bicchiere	POCO PROBABILE	MEDIO
Crolli durante l'uso del martello pneumatico	Martello demolitore pneumatico	POCO PROBABILE	MEDIO
Inalazione di gas nell'uso del cannello	Cannello ad aria calda	IMPROBABILE	MOLTO GRAVE
Inalazione di gas nell'uso del cannello	Cannello ossiacetilenico	IMPROBABILE	MOLTO GRAVE

Rischi con indice di grado: 3

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Rumore nell'uso di attrezzi generici	Cannello ad aria calda	PROBABILE	LIEVE
Movimentazione manuale dei carichi	Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti (Incollaggio delle piastrelle)	PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso di attrezzi generici	Pistola spara-chiodi	PROBABILE	LIEVE
Tagli, abrasioni e schegge nella maneggiare elementi in legno	Posa di serramenti esterni completi di vetri (Posa dei serramenti)	PROBABILE	LIEVE
Movimentazione manuale dei carichi	Posa di serramenti esterni completi di vetri (Posa dei serramenti)	PROBABILE	LIEVE
Danni al polso nell'uso del pennello	Pennello per pittori	PROBABILE	LIEVE
Cadute a livello nell'uso della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	PROBABILE	LIEVE
Movimentazione manuale dei carichi	Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra (Posa dei mattoni)	PROBABILE	LIEVE
Movimentazione manuale dei carichi	Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra (Approvvigionamento dei mattoni o blocchi)	PROBABILE	LIEVE
Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato	Preparazione di malte in genere (Getto del cls)	PROBABILE	LIEVE
Cadute a livello durante il getto del cls	Calcestruzzi leggeri (Getto del cls)	PROBABILE	LIEVE
Dermatosi per contatto con il cemento	Betoniera a bicchiere	PROBABILE	LIEVE
Dermatosi per contatto con il cemento	Cazzuola	PROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri di cemento durante	Cemento	PROBABILE	LIEVE
Ustioni nell'uso del flessibile	Flessibile o smerigliatrice	PROBABILE	LIEVE
Dermatosi per contatto con il cemento	Cemento	PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso di attrezzi generici	Cannello ossiacetilenico	PROBABILE	LIEVE
Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali	Martello demolitore elettrico	PROBABILE	LIEVE

Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola	Carriola	PROBABILE	LIEVE
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	Rimozione della recinzione (Rimozione della recinzione)	PROBABILE	LIEVE
Caduta di materiale dal cassone del mezzo	Autocarro	PROBABILE	LIEVE
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere (Pulizia dell'area con assistenza a terra)	PROBABILE	LIEVE
Colpi alle mani nell'uso del martello	Martello manuale	PROBABILE	LIEVE
Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico	Trapano elettrico	IMPROBABILE	GRAVE
Cesoio causato dalle razze del volante	Betoniera a bicchiere	IMPROBABILE	GRAVE
Avvio spontaneo della betoniera	Betoniera a bicchiere	IMPROBABILE	GRAVE

Rischi con indice di grado: 2

<i>DESCRIZIONE</i>	<i>FASE / ATTREZZATURE</i>	<i>PROBABILITA'</i>	<i>ENTITA'</i>
Inalazione di polveri nell'uso del canale per convogliare le macerie	Canale per il convogliamento delle macerie	POCO PROBABILE	LIEVE
Rottura dei pioli della scala	Scala a elementi innestabili	IMPROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge nell'uso della levigatrice/lucidatrice	Levigatrice per marmi e simili	IMPROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge	Avvitatore a batterie	IMPROBABILE	MEDIO
Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie	Avvitatore a batterie	IMPROBABILE	MEDIO
Crollo del muro in fase di realizzazione	Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra (Posa dei mattoni)	IMPROBABILE	MEDIO
Elettrocuzione nell'uso del mezzo	Betoniera a bicchiere	IMPROBABILE	MEDIO
Rottura dei pioli della scala	Scala doppia	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Motosega	IMPROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge	Martello demolitore elettrico	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Autocarro	IMPROBABILE	MEDIO

Rischi con indice di grado: 1

<i>DESCRIZIONE</i>	<i>FASE / ATTREZZATURE</i>	<i>PROBABILITA'</i>	<i>ENTITA'</i>
Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della scala ad innesti	Scala a elementi innestabili	IMPROBABILE	LIEVE
Inquinamento falde per uso di additivi	Liquido impermeabilizzante in resina acrilica	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto con sostanze nocive	Liquido impermeabilizzante in resina acrilica	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri di cemento	Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche (Pulizia della superficie)	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri di cemento	Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo (Pulizia della superficie)	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto con bitume	Guaina bitumosa	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Colla per pavimenti e rivestimenti	IMPROBABILE	LIEVE
Schiacciamento degli arti nell'uso del tagliapiastrelle manuale	Tagliapiastrelle manuale	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Malta autolivellante per pavimenti	IMPROBABILE	LIEVE
Cadute per inciampo nell'armatura posata	Battuto in cls debolmente armato (Posa dell'armatura)	IMPROBABILE	LIEVE
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali	Spazzolone	IMPROBABILE	LIEVE
Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione	Demolizione massetti in cls (Trasporto a discarica)	IMPROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del trapano elettrico	Trapano elettrico	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri	Trapano elettrico	IMPROBABILE	LIEVE
Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi	Pistola sparachiodi	IMPROBABILE	LIEVE
Esplosione della cartuccia della pistola sparachiodi	Pistola sparachiodi	IMPROBABILE	LIEVE

Caduta di materiali e attrezzi dall'alto	Posa di serramenti esterni completi di vetri (Posa dei serramenti)	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di gas nell'uso della saldatrice elettrica	Saldatrice elettrica a stelo	IMPROBABILE	LIEVE
Incendio nell'uso di prodotti infiammabili	Vernice trasparente per legno	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Vernice trasparente per legno	IMPROBABILE	LIEVE
Incendio nell'uso di prodotti infiammabili	Vernice per metalli	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Vernice per metalli	IMPROBABILE	LIEVE
Incendio nell'uso di prodotti infiammabili	Antiruggine o primer	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Antiruggine o primer	IMPROBABILE	LIEVE
Elettrocuzione per mancanza di isolamento	Utensili manuali per lavori elettrici	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Sigillantesiliconico	IMPROBABILE	LIEVE
Scoppio della bomboletta spray	Schiumasigillante poliuretano	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Schiumasigillante poliuretano	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Adesivo universale acrilico	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Pittura colorata all'acqua per interni	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Pittura acrilica per esterni	IMPROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri nell'uso della sega	Sega circolare a disco o a nastro	IMPROBABILE	LIEVE
Caduta di architravi o dei puntelli di sostegno	Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra (Posa di architravi)	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Intonaco traspirante	IMPROBABILE	LIEVE
Danni spino-dorsali nel sollevamento dei sacchi di cemento	Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano (Preparazione dell'impasto)	IMPROBABILE	LIEVE
Danni spino-dorsali nel sollevamento dei sacchi di cemento	Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri (Preparazione dell'impasto)	IMPROBABILE	LIEVE
Colpi e impatti da parte del bicchiere della	Betoniera a bicchiere	IMPROBABILE	LIEVE
Vibrazioni nell'uso della scanalatrice	Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure	IMPROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso della scanalatrice	Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure	IMPROBABILE	LIEVE
Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e	Ponteggi metallici prefabbricati	IMPROBABILE	LIEVE
Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio	Ponteggi metallici prefabbricati	IMPROBABILE	LIEVE
Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione	Rimozione infissi esterni (Rimozione degli infissi)	IMPROBABILE	LIEVE
Caduta dall'alto dalla scala doppia	Scala doppia	IMPROBABILE	LIEVE
Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione	Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano (Demolizione di opere in legno)	IMPROBABILE	LIEVE
Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano	Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano (Demolizione di opere in legno)	IMPROBABILE	LIEVE
Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione	Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano (Demolizione di opere in legno)	IMPROBABILE	LIEVE
Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione	Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni (Trasporto a discarica)	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri	Martello demolitore elettrico	IMPROBABILE	LIEVE
Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio	Ponteggio metallico a tubi giunti	IMPROBABILE	LIEVE
Elettrocuzione nell'uso del ponteggio	Ponteggio metallico a tubi giunti	IMPROBABILE	LIEVE
Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio	Ponteggio metallico a tubi giunti	IMPROBABILE	LIEVE

Crollo del ponteggio su cavalletti	Ponte a cavalletto alto 2 mt	IMPROBABILE	LIEVE
Caduta dall'alto nell'operazione di svuotamento entro il canale	Canale per il convogliamento delle macerie	IMPROBABILE	LIEVE
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali	Badile	IMPROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del mezzo	Autocarro	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico	Autocarro	IMPROBABILE	LIEVE

9. COOPERAZIONE, INFORMAZIONE E COORDINAMENTO

L'attività di coordinamento degli interventi di prevenzione e di protezione dovrà essere organizzata dal coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi interessati all'esecuzione delle lavorazioni mediante:

1. prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di valicare il presente piano ed il piano operativo di sicurezza o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma due giorni prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici o dei lavori autonomi in cantiere;
2. le visite verranno svolte in modo congiunto fra coordinatore, responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice e responsabile di cantiere dell'impresa subappaltatrice, e saranno previste ad ogni loro avvicendamento, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisionali rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano;
3. la consegna dell'area assegnata;
4. le autorizzazioni di accesso agli impianti;
5. l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori da svolgere nell'area assegnata;
6. le riunioni per l'approfondimento delle misure da adottare;
7. le disposizioni per l'eventuale adeguamento del Piano al fine dell'adozione di misure specifiche per superare le interferenze;
8. i controlli in corso d'opera.

In ogni caso il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà assicurare, tramite le opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano e delle relative procedure di lavoro che riterrà di attuare.

Tutte le imprese che accedono al cantiere produrranno la documentazione prevista da questo piano nel paragrafo "Documentazione da tenere in cantiere".

Le imprese non entreranno in cantiere se non dopo aver preso visione del presente documento. Le persone che accedono al cantiere, se non dipendenti delle imprese, verranno accompagnate dal responsabile del cantiere. Ogni qualvolta vengano apportate modifiche a questo piano, verranno informati i rappresentanti per la sicurezza ed i lavoratori interessati.

Tutte le imprese limiteranno l'uso di sostanze pericolose e comunque le terranno negli appositi recipienti e depositeranno in cantiere le relative schede tossicologiche.

Per quanto attiene l'utilizzazione collettiva di impianti (apparecchi di sollevamento, impianti elettrici, ecc.) infrastrutture (quali servizi igienici, opere di viabilità, ecc.) mezzi logistici (quali opere provvisionali, macchine, ecc.) e mezzi di protezione collettiva, le imprese ed i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle indicazioni del coordinatore dei lavori.

Durante l'espletamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione provvederà, qualora lo ritenesse necessario, ad indire delle riunioni di coordinamento tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, intese a meglio definire le linee di azione ai fini della salvaguardia della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Per quanto attiene lo scambio di reciproche informazioni tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, questi dovranno attenersi alle indicazioni di legge con particolare riferimento all'articolo 95 lettera g) del D.Lgs 81/2008.

La viabilità di cantiere verrà mantenuta efficiente a cura dell'impresa che ha causato danni o impedito il transito con depositi o simili.

Il coordinatore per la sicurezza, congiuntamente all'impresa, redigerà un elaborato da cui risulti la pianificazione temporale dei lavori (diagramma di Gantt), che dipende dall'organizzazione dell'impresa e dalle scelte del committente. Particolare attenzione dovrà porsi ai periodi in cui impresa o altri lavoratori autonomi interagiscono, dato che spesso questi ultimi non conoscono il cantiere (macchinari, opere provvisionali ecc.) e ignorano le misure di sicurezza in atto.

I lavoratori autonomi e le imprese subappaltanti verranno rese edotte che non potranno rimuovere le opere provvisionali dell'impresa (esempio: non rimuovere le tavole del ponteggio per realizzare basamenti temporanei, non rimuovere le scale di accesso ai ponteggi ecc.).

I lavoratori non autorizzati non manovreranno macchine di cantiere per il cui uso è necessaria la presenza del macchinista specializzato.

In presenza di operazioni di saldatura a fiamma, soprattutto se eseguite da personale esterno, il personale addetto si accerterà che tali operazioni non comportino rischi di incendio a danno delle strutture adiacenti.

Gestione dell'emergenza.

In previsione di gravi rischi quali: incendio, esplosioni, crollo, allagamento, deve essere prevista la modalità di intervento. A tal scopo verranno designate le persone che formeranno la squadra di primo intervento. Dette persone verranno opportunamente formate e informate. Esse, in condizioni normali, svolgeranno anche il compito di sorveglianza delle vie di esodo, dei mezzi di spegnimento e del rispetto dei divieti e delle limitazioni, la cui trasgressione può impedire un facile e sicuro intervento.

Formazione del personale in materia di igiene e sicurezza

Ai fini della gestione in sicurezza del cantiere è indispensabile che i datori di lavoro delle imprese appaltatrici e subappaltatrici abbiano attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine della prevenzione dei rischi lavorativi. L'avvenuto adempimento agli istituti relazionali dovrà essere dimostrato dai vari datori di lavoro che si susseguono in cantiere con consegna al coordinatore in fase di esecuzione di dichiarazione liberatoria.

Sorveglianza sanitaria nei confronti dei lavoratori impegnati nel cantiere

Nei confronti di tutti i lavoratori delle imprese appaltatrici e subappaltatrici chiamati ad operare nel cantiere, dovrà essere stata accertata l'idoneità fisica mediante visita medica ed accertamenti diagnostici eseguiti a cura di un medico competente.

Gestione dei Dispositivi di Protezione Individuale in cantiere

A tutti i lavoratori dovranno essere obbligatoriamente forniti in dotazione personale tute di lavoro, scarpe di sicurezza, guanti ed elmetti per la protezione del capo. Dovranno essere disponibili in cantiere occhiali, maschere, tappi o cuffie auricolari contro il rumore, cinture di sicurezza, e quant'altro in relazione ad eventuali rischi specifici attinenti la particolarità del lavoro.

Percorsi dei mezzi di soccorso.

Nel caso di infortuni gravi dove sia necessario far intervenire l'ambulanza i percorsi ed i tempi ottimali di intervento, essendo i cantieri in ambito territoriale cittadino, in cui esiste già un'organizzazione della sicurezza che fa capo al Servizio Sanitario offerto dal 118 e dagli ospedali di zona, si demanda tale questione ai vari autisti dei mezzi del soccorso, che sono equipaggiati da dispositivi di navigazione, a bordo.

Comunque sia, i Datori di Lavoro, i Responsabili del Servizio di prevenzione e protezione, i lavoratori incaricati di attuare le misure di Pronto Soccorso, delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi, dovranno percorrere prima dell'inizio dei lavori, la strada necessaria per raggiungere il più vicino Pronto Soccorso, allo scopo di conoscerlo e seguirlo correttamente in eventuali situazioni di emergenza che si potrebbero venire a creare.

Impianti elettrici.

Prima di attivare la corrente elettrica dovrà essere dato preavviso alle maestranze. Non potranno essere rimosse le opere provvisorie dei ponteggi prima della fine dei lavori (non rimuovere le scale di accesso ai piani del ponteggio, non rimuovere le tavole).

Modalità di trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il Committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese da lui individuate e operanti nel cantiere; in caso di suddivisione di appalti è possibile trasmetterne solo uno stralcio, contenente, le lavorazioni di interesse dell'appaltatore.

Modalità di trasmissione del POS redatto dalle imprese appaltatrici, sub-appaltatrici e contenuti.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione.

Modalità di gestione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e dei Piani Operativi in Cantiere.

Si fa obbligo all'Impresa aggiudicataria appaltatrice di trasmettere il Piano di Sicurezza e Coordinamento alle imprese esecutrici sub-appaltatrici ed ai lavoratori autonomi, prima dell'inizio dei lavori, anche allo scopo di potere correttamente redigere da parte degli stessi, i rispettivi previsti piani operativi.

Qualsiasi situazione che possa venirsì a creare nel cantiere, difforme da quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e nei Piani Operativi, dovrà essere tempestivamente comunicata al coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette di tenere in cantiere a disposizione dei lavoratori interessati una copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento e una copia del Piano Operativo.

Modalità di consultazione dei rappresentanti per la sicurezza delle imprese.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette di mettere a disposizione, almeno dieci giorni prima dell'inizio delle lavorazioni, al proprio Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza sia esso interno all'azienda o a livello territoriale, il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza.

Qualora il Rappresentante dei Lavoratori lo richieda, il datore di lavoro deve fornire ogni chiarimento in merito ai citati documenti. Qualora il Rappresentante dei Lavoratori formuli delle proposte o delle riserve circa i contenuti dei citati documenti, questi dovranno essere tempestivamente trasmessi al coordinatore per l'esecuzione che dovrà provvedere nel merito.

Di tale atto verrà richiesta documentazione dimostrativa alle imprese da parte del coordinatore per l'esecuzione.

Modalità di organizzazione dei rapporti tra le imprese ed il coordinatore per l'esecuzione.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette, ivi compresi i lavoratori autonomi, di comunicare al coordinatore per l'esecuzione la data di inizio delle proprie lavorazioni con almeno 48 ore di anticipo (la comunicazione deve avvenire per iscritto anche via fax).

Modalità di organizzazione tra i datori di lavoro, cooperazione e delle attività.

Per quanto attiene l'utilizzazione collettiva di impianti (apparecchi di sollevamento, impianti elettrici, ecc.), infrastrutture (quali servizi igienico assistenziali, opere di viabilità, ecc.), mezzi logistici (quali opere provvisorie macchine, ecc.), e mezzi di protezione collettiva, le imprese ed i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle indicazioni sottoesposte.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette, ivi compresi i lavoratori autonomi, di attenersi alle norme di coordinamento e cooperazione indicate nel presente documento.

Durante l'espletamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione provvederà, qualora lo ritenesse necessario, ad indire delle riunioni di coordinamento tra le varie imprese e i lavoratori autonomi, intese a meglio definire le linee di azione ai fini della salvaguardia della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Per quanto attiene lo scambio di reciproche informazioni tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, questi dovranno attenersi alle indicazioni di legge con particolare riferimento all'articolo 95 lettera g) del D.Lgs.81/2008.

Nello specifico, tra le imprese dovrà sussistere una cooperazione circa l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto; gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, peraltro indicati nella relazione tecnica di analisi delle fasi di lavoro, dovranno essere coordinati anche tramite informazioni reciproche necessari ad individuare rischi da interferenze tra i lavori delle imprese coinvolte nell'esecuzione delle opere.

Viabilità di cantiere:

si rammenta l'obbligo di provvedere alla manutenzione delle vie di transito (inghiaatura, livellamento superficiale, togliere la neve, eliminare pozzanghere, ecc.), di evitare il deposito di materiali nelle vie di transito, in prossimità di scavi ed in posti che possano ostacolare la normale circolazione e comunque al di fuori delle aree definite, di evitare accatastamenti non conformi alle norme, ed al buon senso, di materiali sfusi o pallettizzati, di evitare la percorrenza delle vie di transito con automezzi in genere, limitandola allo stretto necessario e comunque solo per operazioni di carico e scarico di materiali. Eventuali danneggiamenti alle strutture sopra citate dovranno essere immediatamente rimossi a cura dell'impresa che ha provocato il danno o la cattiva condizione d'uso; in caso di controversia sarà l'impresa appaltatrice principale a dover provvedere al ripristino delle normali condizioni di cantiere.

Apparecchi di sollevamento:

(tipo gru, argani, elevatori a cavalletto e a palo, ecc.), gli stessi potranno essere utilizzati dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione anche verbale dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione dei citati impianti compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che li utilizzano. L'uso degli apparecchi di sollevamento è comunque sempre limitato a personale esperto delle imprese o dei lavoratori autonomi.

Macchine operatrici, macchine utensili, attrezzi di lavoro:

le stesse potranno essere concesse alle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione, anche verbale, dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle macchine e delle attrezzature compete all'impresa che li detiene salvo, accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che le utilizzano. L'uso delle macchine e delle attrezzature citate è tuttavia concesso solo al personale in possesso di adeguata formazione ed addestramento.

Opere provvisorie di vario tipo:

(scale semplici e doppie ponti metallici a cavalletti o a tubi e giunti, ponti in legno, ponti a cavalletto o trabattelli, ecc.), le stesse potranno essere utilizzate dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione anche verbale dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle citate opere, compete all'impresa che li detiene (salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano).

Informazioni e segnalazioni:

in aggiunta alle informazioni di carattere generale fornite agli addetti ai lavori dalle imprese esecutrici, ulteriori informazioni, riguardanti la sicurezza sul lavoro, dovranno essere fornite secondo necessità mediante scritte, avvisi o segnalazioni convenzionali, il cui significato dovrà essere preventivamente chiarito alle maestranze addette. Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento, di trasporto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre dovranno essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili.

Eventuali punti di particolare pericolo dovranno essere contraddistinti con segnaletica atta a trasmettere messaggi di avvertimento, divieto, prescrizione e salvataggio.

10. GESTIONE DEI MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Cassetta di pronto soccorso.

L'appaltatore, mette a disposizione delle maestranze in posizione fissa, ben visibile e segnalata, un cassetta di medicazione il cui contenuto è indicato dalla legge. Devono almeno essere presenti i seguenti medicinali: siringhe monouso da 50 ml, garze sterili, lacci emostatici, bende, cerotti vari in carta, cerotti vari bendati, guanti monouso in lattice, guanti sterili, ghiaccio istantaneo, rete elastica contenitiva, forbice, acqua ossigenata, disinfettante. E' utile che sia anche presente il seguente materiale: coperta di lana o coperta termica, termometro, pinza, spugnette detergenti, mascherina per respirazione artificiale, fisiologica in flaconi da 250-500 ml, crema cortisonica, crema o spray per ustioni. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori designa un soggetto, opportunamente formato, avente il compito di prestare il primo soccorso all'infortunato.

Estintori portatili.

In cantiere sono tenuti in efficienza due estintori a polvere il cui posizionamento è indicato dal lay-out del cantiere. La presenza degli estintori è segnalata da appositi cartelli posti in posizione visibile. La zona circostante agli estintore viene tenuta sgombra da materiali e da attrezzature. Di seguito sono elencati le varie classi di agenti estinguenti utilizzabili in relazione al materiale incendiato.

Classe A. Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto BUONO, SCHIUMA con un effetto BUONO, POLVERE con un effetto MEDIOCRE e CO2 con un effetto SCARSO.

Classe B. Incendi di liquidi infiammabili per il cui spegnimento è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, eteri, benzine, ecc.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto MEDIOCRE, SCHIUMA con un effetto BUONO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto MEDIOCRE.

Classe C. Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno acetilene, ecc.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto MEDIOCRE, SCHIUMA con un effetto INADATTO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto MEDIOCRE.

Classe D. Incendi di materiali metallici

Classe E. Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto INADATTO, SCHIUMA con un effetto INADATTO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto BUONO.

11. SEGNALETICA DI SICUREZZA

All'ingresso del cantiere:

- cartello indicante il divieto di ingresso ai non addetti ai lavori
- cartello con divieto di avvicinarsi ai mezzi d'opera
- cartello indicante l'uso dei dispositivi di protezione (casco, tute ecc.)
- cartello di pericolo generico con l'indicazione di procedere adagio

Dove esiste uno specifico rischio:

- cartello di divieto di fumare, usare fiamme libere laddove può esservi pericolo di incendio ed esplosione
- cartello di divieto di eseguire pulizia e lubrificazioni su organi in movimento
- cartello di divieto di eseguire riparazioni su macchine in movimento
- cartello di divieto di avvicinarsi alle macchine utensili con vestiti svolazzanti
- cartello di divieto di rimozione delle protezioni delle macchine e utensili

Presso le strutture igienico assistenziali:

- cartello indicante la cassetta del pronto soccorso
- cartello riportante le norme di igiene da seguire

Presso i mezzi antincendio:

- cartello indicante la posizione di estintori
- cartello indicante le norme di comportamento in caso di incendio

12. SERVIZI DI EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO

Caduta dall'alto.

In presenza di cadute dall'alto viene immediatamente richiesto l'intervento del pronto soccorso. Nel frattempo l'infortunato non viene spostato né tanto meno viene sollevato in posizione eretta. Al più viene sdraiato in posizione antishock.

Tagli agli arti.

In presenza di tagli esterni, la ferita viene pulita e disinfettata utilizzando i prodotti presenti nella cassetta di pronto soccorso. La ferita viene tamponata con garze sterili. Viene richiesto l'intervento del medico o, nei casi più gravi, del pronto soccorso.

Elettrocuzione.

In caso di contatto accidentale con linee elettriche, quando l'infortunato resti a contatto con la tensione ed essa non sia immediatamente disattivabile, è necessario allontanare l'infortunato con un supporto di materiale isolante (tavola di legno, manico di legno ecc.). Se il suolo è bagnato, il soccorritore deve isolarsi da terra utilizzando ad esempio una tavola di legno.

Viene verificato che l'infortunato non abbia subito un arresto cardiaco. In caso positivo viene eseguito il massaggio cardiaco da persona informata di tale tecnica. Viene richiesto l'immediato intervento del pronto soccorso.

Bruciature o scottature.

In caso di ustioni o bruciature richiedere l'intervento del pronto soccorso e nel frattempo rimuovere gli indumenti bruciati, purché essi non siano attaccati alla pelle. Avvolgere le ustioni con bende e, se disponibili, con appositi oli antiscozzature, evitando di bucare le bolle. Sdraiare l'infortunato in posizione antishock e coprirlo.

Inalazione sostanze chimiche.

In caso di contatto o inalazione di sostanze chimiche, viene richiesto l'intervento di un'ambulanza e l'infortunato è condotto nel più vicino pronto soccorso. Vengono anche reperite le schede tossicologiche del prodotto. Nella fasi di primo soccorso vengono

seguite le indicazioni ivi riportate. In caso di ingestione viene evitato di provocare il rigurgito se ciò provoca danni all'apparato respiratorio (bronchite chimica).

Radiazioni non ionizzanti (es. ultravioletti da saldatura).

Condurre l'infortunato in ambiente fresco ed aerato ed applicare compresse fredde. Viene richiesto l'intervento medico.

Colpi di calore.

L'infortunato viene disposto in posizione di sicurezza (disteso sul fianco a testa bassa con ginocchio piegato per assicurarne la stabilità) coperto in luogo asciutto e aerato. Viene richiesto l'intervento del pronto soccorso esterno.
{verificare il comportamento in caso di infortunio}

Emergenza

L'impresa principale e le altre imprese individuano, tra le persone alle sue dipendenze, colui o coloro che sono addetti all'emergenza.

Il lay-out di cantiere individua le vie di evacuazione che sono tenute sgombre da ostacoli e conducono a luogo sicuro anch'esso individuato dal lay-out.

Le operazioni di evacuazione sono dirette dal capocantiere che ha anche il compito di avvisare telefonicamente i mezzi di soccorso. I lavoratori sono formati e informati sulle modalità di evacuazione.

In presenza di perturbazioni atmosferiche a carattere temporalesco, le maestranze abbandonano i posti di lavoro su strutture metalliche. In caso di pioggia tutte le lavorazioni all'aperto sono sospese.

Procedure da seguire in caso di temporali

In presenza di perturbazioni atmosferiche a carattere temporalesco, le maestranze abbandonano i posti di lavoro su strutture metalliche. In caso di pioggia tutte le lavorazioni all'aperto sono sospese.

13. INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

LAVORAZIONE	INTERFERENZE	RISCHI TRASMESSI E PERDURANTI
Delimitazione di zone pericolose		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti	- Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni - Demolizione massetti in cls - Assistenza murarie in genere - Calcestruzzi leggeri - Preparazione di malte in genere - Getto cls 'magrone'	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Demolizione dell'intonaco" trasmette i seguenti rischi: - Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	- Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti - Demolizione massetti in cls - Assistenza murarie in genere - Calcestruzzi leggeri - Preparazione di malte in genere - Getto cls 'magrone'	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Demolizione del pavimento" trasmette i seguenti rischi: - Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
Demolizione massetti in cls	- Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Demolizione del massetto con taglio di eventuale armatura in ferro" trasmette i seguenti rischi: - Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	- Scavo eseguito a mano - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici - Riempimenti con ghiaia	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Cadute entro lo scavo: fino alla chiusura dello scavo - Seppellimento per crollo delle pareti di scavo: fino alla chiusura dello scavo
Scavo eseguito a mano	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano. - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici - Riempimenti con ghiaia	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Cadute entro lo scavo: fino alla chiusura dello scavo - Seppellimento per crollo delle pareti di scavo: fino alla chiusura dello scavo
Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano. - Scavo eseguito a mano - Riempimenti con ghiaia	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Cadute entro lo scavo: fino alla chiusura dello scavo - Seppellimento per crollo delle pareti di scavo (Scavo e trasporto a discarica): fino alla chiusura dello scavo
Riempimenti con ghiaia	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano. - Scavo eseguito a mano	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase

	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici	
Assistenza murarie in genere	- Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni - Calcestruzzi leggeri - Preparazione di malte in genere - Getto cls 'magrone' - Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri - Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano - Utilizzo di additivi antiumidità	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Calcestruzzi leggeri	- Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni - Assistenza murarie in genere - Preparazione di malte in genere - Getto cls 'magrone'	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Preparazione di malte in genere	- Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni - Assistenza murarie in genere - Calcestruzzi leggeri - Getto cls 'magrone'	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Getto cls 'magrone'	- Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni - Assistenza murarie in genere - Calcestruzzi leggeri - Preparazione di malte in genere	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano	- Assistenza murarie in genere - Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri - Utilizzo di additivi antiumidità	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Utilizzo di additivi antiumidità	- Assistenza murarie in genere - Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri - Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche	- Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo - Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo - Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	- Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	- Solo pulitura di superfici mediante lavaggio - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Sigillature con colle, siliconi e simili - Solo rasatura di superfici murarie - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Sigillature con colle, siliconi e simili	- Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Solo rasatura di superfici murarie - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Canali di gronda e converse	- Scossaline in acciaio o rame - Riparazioni di balconi, cornicioni e simili	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Scossaline in acciaio o rame	- Canali di gronda e converse - Riparazioni di balconi, cornicioni e simili	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Riparazioni di balconi, cornicioni e simili	- Canali di gronda e converse - Scossaline in acciaio o rame	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Demolizione delle parti degradate" trasmette i seguenti rischi: - Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione

		La sottofase "Riparazione" trasmette i seguenti rischi: - Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione
Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	- Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Solo rasatura di superfici murarie	- Pitturazione facciata esterna: altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Sigillature con colle, siliconi e simili - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Verniciatura balconi o cornicioni esterni	- Solo pulitura di superfici mediante lavaggio - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Sigillature con colle, siliconi e simili - Solo rasatura di superfici murarie - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	- Solo pulitura di superfici mediante lavaggio - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Sigillature con colle, siliconi e simili - Solo rasatura di superfici murarie - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Sigillature con colle, siliconi e simili	- Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Solo rasatura di superfici murarie - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Pitturazione interna	- Pitturazione facciata esterna: altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt - Verniciatura balconi o cornicioni esterni - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Sigillature con colle, siliconi e simili - Solo rasatura di superfici murarie	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica	- Taglio di massciata stradale - Posa di canaletta in cemento con griglia - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile - Posa di tubi in pvc interrate per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) - Realizzazione cordoli - Spandimento di ghiaia - Spianamento terreno con compenso in loco - Lavori di giardinaggio	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Rimozione della recinzione		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase

14. DURATA DELLE LAVORAZIONI

Vedasi diagramma di Gantt (cronoprogramma), allegato al presente documento.

15. STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Per la valutazione dei costi dei presidi della sicurezza, si rimanda all'apposito allegato computo metrico dei costi della sicurezza e relativi articoli.

16. FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il fascicolo registra le caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza ed igiene, da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi.

Si tratta quindi di un piano per la tutela e la sicurezza dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione delle opere.

STRUTTURE

Solaio interpiano con pavimento ceramico

Pavimento ceramico: verifica fissaggio elementi *indispensabile con cadenza ogni 10 anni*

Pavimento ceramico: verifica fissaggio elementi.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Pavimento ceramico: sostituzione *indispensabile con cadenza ogni 20 anni*

Pavimento ceramico: sostituzione.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose (collanti); Proiezione di schegge; Elettrocuzione; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: schermi paraschegge (demolizione), convogliatore a terra dei materiali di risulta.

DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione dei carichi pesanti e/o ingombranti.

Intonaco: riparazione *indispensabile, a guasto*

Controllo e ripresa dello strato di intonaco all'intradosso.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Uso di trabattello o ponte su cavalletti a norma.

DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi.

Osservazioni: Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.

Intonaco: sostituzione *indispensabile con cadenza ogni 30 anni*

Sostituzione dello strato di intonaco all'intradosso.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: Uso di trabattello o ponte su cavalletti a norma.

DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi.

Osservazioni: La frequenza degli interventi deve essere corretta in relazione alla localizzazione geografica dell'edificio. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.

Tinteggiatura: rifacimento *indispensabile con cadenza ogni 5 anni*

Ritinteggiatura.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Polveri e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare.

DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante.

Osservazioni: Periodicità d'intervento variabile in funzione della destinazione d'uso. Aerazione del luogo di lavoro. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

FACCIATE (finiture)

Pareti perimetrali intonacate

Intonaco esterno: riparazioni *indispensabile, a guasto*

Riparazioni e/o rappezzi di parti limitate dell'intonaco esterno.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma.

DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

Osservazioni:

Intonaco esterno: rifacimento *indispensabile con cadenza ogni 30 anni*

Rifacimento completo dell'intonaco esterno.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma.

DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

Osservazioni: La frequenza dell'intervento sarà variabile in funzione delle condizioni climatiche del luogo. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Mantovana o schermi per ponteggi.**Coloritura esterna: ripresa e pulizia indispensabile con cadenza ogni 5 anni**

Pulizia della facciata e ripresa della pitturazione esterna (silicati, quarzi plastici, calce, ecc.).

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma.

DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

Osservazioni:**Coloritura esterna: ritinteggiatura indispensabile con cadenza ogni 15 anni**

Ritinteggiatura completa.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma.

DPI: scarpe di sicurezza, elmetto, guanti protettivi, dispositivi anticaduta.

Osservazioni:**INFISSI INRENI/ESTERNI****Infissi interni/esterni in alluminio, legno, ferro****Infissi esterni: ripristino accessori indispensabile, a guasto**

Revisione e ripristino di accessori e componenti (cerniere, cremonesi, guarnizioni, giunti di tenuta, gocciolatoi, fori di evacuazione acqua, ecc.).

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPI: guanti protettivi.**Osservazioni:****Infisso vetrato: rettifiche indispensabile con cadenza ogni 15 anni**

Rettifica del funzionamento e verifica dello stato delle guarnizioni. Verificare la sigillatura del vetro.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: scala o trabattello regolamentare.

DPI: guanti protettivi; sistemi anticaduta (imbracare dall'interno il lavoratore).

Osservazioni:**Infisso vetrato: sostituzione indispensabile con cadenza ogni 30 anni**

Sostituzione dell'infisso vetrato.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Urti, colpi, impatti, compressioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: Allestimento di ponteggio, impalcato, o adozione di mezzo di sollevamento delle persone a norma. Imbracare dall'interno il lavoratore.

DPI: Guanti, Scarpe di sicurezza.

Osservazioni:**COPERTURA****Copertura****Ripresa del manto di protezione indispensabile con cadenza ogni 12 mesi**

Ripresa dello strato di protezione. Verificare le sovrapposizioni degli elementi e l'aderenza dei giunti perimetrali.

Ditta incaricata:**Rischi potenziali:** Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.**Attrezzature di sicurezza in esercizio:****Dispositivi ausiliari in locazione:** DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto).

DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni:**Rifacimento della verniciatura indispensabile con cadenza ogni 3 anni**

Rifacimento della verniciatura a catramina. Verificare l'aderenza dei giunti perimetrali.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati).

DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni:

Sostituzione delle tegole, dei coppi edei fogli di tenuta indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Sostituzione di tegole, coppi e dei fogli di tenuta. Contemporaneamente all'intervento di sostituzione degli elementi, deve essere verificata e/o sostituita anche la listellatura sottostante o il piano di appoggio.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati).

DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, occhiali protettivi.

Osservazioni: La cadenza dell'intervento può ridursi sino a 10 anni in ragione delle condizioni climatiche del luogo. Introdurre eventuale strato separatore tra manto e manto.

DIVISORI INTERNI

Divisori con intonaco

Tinteggiatura indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Ritinteggiatura.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Polveri e vapori.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare.

DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciale filtrante.

Osservazioni:

Intonaco indispensabile, a guasto

Ripresa dello strato di intonaco.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: scala o trabattello regolamentare.

Osservazioni:

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Rete di distribuzione dell'acqua calda

Contatori, saracinesche, rubinetti e valvole: sostituzione indispensabile con cadenza ogni 15 anni

Sostituzione dei contatori, saracinesche, rubinetti e valvole.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPC: sistema anticaduta per i lavori in elevato (>2 metri). DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma. Utilizzare scala o trabattello regolamentare per i lavori h >2 metri).

Apparecchi igienico sanitari

Sanitari: riparazione indispensabile, a guasto

Riparazione dei sanitari.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Lesioni dorso lombari.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Sanitari: sostituzione indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione dei sanitari.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Reti di scarico delle acque luride e domestiche

Reti di scarico: riparazione indispensabile, a guasto

Riparazione delle reti di scarico.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose; Elettrocuzione; Calore, fiamma; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma (verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).

Reti di scarico: sostituzione indispensabile con cadenza ogni 30 anni

Sostituzione delle reti di scarico.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Punture, tagli, abrasioni; Contatto con sostanze pericolose; Elettrocuzione; Calore, fiamma; Contatti con le attrezzature.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni: Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma (verificare che siano dotati delle protezioni e ad uomo presente).

AREE SCOPERTE

Recinzione, parapetti

Recinzione, parapetti, ringhiere: revisione dei cancelli indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Recinzioni: revisione cancelli.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi.

Osservazioni:

Recinzioni, parapetti: coloritura indispensabile con cadenza ogni 5 anni

Coloritura recinzioni, parapetti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose (solventi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, facciale filtrante.

Osservazioni:

Recinzioni, parapetti: riparazioni indispensabile, a guasto

Riparazione recinzioni, parapetti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contati con attrezzi e materiali); Irritazione cutanea (contatto con cementi o additivi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe di sicurezza.

Osservazioni:

Viabilità

Pavimentazioni: riparazioni indispensabile, a guasto

Riparazione superfici dei percorsi carrabili, stradali.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatti con attrezzature e materiali); Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali); Investimenti; Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe di sicurezza.

Osservazioni:

Fogne

Fogne: spurgo pozzetti indispensabile con cadenza ogni 12 mesi

Spurgo pozzetti.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Contatto con sostanze pericolose; Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali); Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali); Investimento.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi, stivali, facciale filtrante, tuta protettiva.

Osservazioni:

Fogne: riparazione indispensabile, a guasto

Riparazione fogne.

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali); Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali); Investimento.

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: scarpe di sicurezza, guanti protettivi.

Osservazioni:

17. INDICE E SOMMARIO

1. Introduzione	1
Premessa.....	1
<i>Competenze ai fini della sicurezza</i>	1
2. Identificazione e descrizione dell'opera	1
Ubicazione del cantiere/i	1
Descrizione sintetica dell'opera	1
Layout del cantiere	3
3. Anagrafica di cantiere	4
Committente	4
Responsabile dei lavori	4
Coordinatore in fase di progettazione	4
Coordinatore in fase di esecuzione	4
Progettista:	4
Direzione lavori.....	4
Imprese.....	4
Lavoratori autonomi.....	4
4. Documentazione da tenere nei cantieri	4
Documenti di carattere generale	4
Documenti allegati al presente piano.	4
Documentazione di sicurezza e salute.....	4
Documentazione prevista dal D. Lgs. 81/2008.	4
Documenti relativi ai ponteggi	4
Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg	5
Docum. relativi agli imp. elettrici, scariche atmosf., rischio incendio, pressione.....	5
Telefoni di emergenza	5
5. Area del cantiere.....	6
Caratteristiche dell'area di cantiere, Contesto ambientale	6
Rischi esterni all'area di cantiere	6
Rischi trasmessi all'area circostante	6
6. Organizzazione dei cantieri	6
Modalità per le recinzioni, gli accessi e le segnalazioni	6
Servizi igienico-assistenziali	6
Viabilità interna dei cantieri.....	6
Impianti e reti di alimentazione	7
Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, zone di deposito.....	7
<i>Ubicazione:</i>	7
<i>Accatastamento materiali:</i>	7
<i>Movimentazione dei carichi:</i>	7
<i>Deposito del materiale da costruzione:</i>	7
<i>Deposito del materiale di risulta:</i>	7
<i>Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere:</i>	7
<i>Altre tipologie di rifiuti:</i>	8
7. Informazioni di carattere generale	8
<i>Misure di protezione connesse alla presenza di linee aeree o interrate</i>	8
<i>Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto</i>	8
<i>Misure generali di sicurezza in caso di estese demolizioni</i>	8
<i>Misure di sicurezza contro i rischi di incendio o esplosione</i>	8
<i>Misure di protezione contro gli sbalzi eccessivi di temperatura</i>	8
<i>Informazioni generali in relazione agli eventi atmosferici</i>	8
<i>Sorveglianza sanitaria</i>	8
<i>Scala di valutazione dei rischi adottata</i>	9
8. Schede delle lavorazioni ed analisi dei rischi.....	9
ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:	9
DEMOLIZIONI:	9
ASSISTENZE MURARIE:.....	9
MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE:	9
INTONACI:.....	10
MURATURE:	10
OPERE DA PITTORE:	10
SERRAMENTI:	10
PAVIMENTI:	10
IMPERMEABILIZZAZIONI:.....	10
8.1 Elenco delle fasi.....	10

FAS.0002 - Delimitazione di zone pericolose.....	10
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	10
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	10
FAS.0011 - Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere	10
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	10
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	10
FAS.0014 - Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica.....	10
SOTTOFASE 1. INFISSIONE DI PALI DI SOSTEGNO	11
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	11
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	11
SOTTOFASE 2. FISSAGGIO DELLA RETE METALLICA	11
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	11
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	11
FAS.0016 - Rimozione della recinzione	11
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	11
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	11
FAS.0030 - Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere.....	11
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	11
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DELL'INTONACO.....	11
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	11
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	12
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	12
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA	12
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	12
FAS.0039 - Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano	12
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	12
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	12
FAS.0045 - Demolizione massetti in cls.....	12
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DEL MASSETTO CON TAGLIO DI ARMATURA IN FERRO	12
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	12
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	13
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	13
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA	13
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	13
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	13
FAS.0046 - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	13
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DEL PAVIMENTO	13
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	13
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	13
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	13
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA	14
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	14
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	14
FAS.0048 - Demolizione strutture in ferro	14
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	14
SOTTOFASE 1. RIMOZIONE DEGLI ELEMENTI IN FERRO ANCHE MEDIANTE TAGLIO	14
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	14
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	14
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA.....	14
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	14
FAS.0051 - Rimozione infissi esterni	14
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	14
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	14
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	15
FAS.0058 - Riempimenti con ghiaia.....	15
SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA	15
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	15
SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA.....	15
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	15
FAS.0061 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici.....	15
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	15
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	15
FAS.0062 - Scavo eseguito a mano.....	15
SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO.....	16

<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	16
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	16
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA	16
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	16
FAS.0079 - Calcestruzzi leggeri	16
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	16
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	16
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	16
FAS.0080 - Preparazione di malte in genere	17
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	17
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	17
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	17
FAS.0084 - Riparazioni di balconi, cornicioni e simili	17
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	17
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DELLE PARTI DEGRADATE	17
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	17
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	17
SOTTOFASE 2. RIPARAZIONE	17
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	17
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	17
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	17
FAS.0090 - Canali di gronda e converse	18
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	18
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	18
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	18
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	18
FAS.0101 - Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra	18
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	18
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CALCE	18
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	18
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	18
SOTTOFASE 2. APPROVVIGIONAMENTO DEI MATTONI O BLOCCHI	18
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	18
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	19
SOTTOFASE 3. POSA DEI MATTONI	19
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	19
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	19
SOTTOFASE 4. POSA DI ARCHITRAVI	19
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	19
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	19
FAS.0108 - Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo	19
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE	19
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	19
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	19
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	20
SOTTOFASE 2. STESURA DEL BITUME	20
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	20
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	20
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	20
FAS.0110 - Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo	20
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE	20
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	20
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	20
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	20
SOTTOFASE 2. STESURA DELLA GUAINA	20
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	20
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	20
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	20
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	20
FAS.0112 - Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche	21
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE	21
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	21
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	21
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	21

SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRODOTTO IMPERMEABILIZZANTE	21
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	21
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	21
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	21
FAS.0129 - Assistenza murarie in genere.....	21
SOTTOFASE 1. ESECUZIONE DI RAINURE	21
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	21
SOTTOFASE 2. SIGILLATURE	21
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	21
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	21
FAS.0134 - Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano	21
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELL'IMPASTO	22
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	22
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	22
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	22
SOTTOFASE 2. STESURA DELL'IMPASTO	22
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	22
FAS.0136 - Utilizzo di additivi antiumidità	22
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	22
FAS.0137 - Battuto in cls debolmente armato.....	22
SOTTOFASE 1. POSA DELL'ARMATURA.....	22
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	22
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	22
SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS	22
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	22
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	23
FAS.0138 - Livellazione di sottofondi irregolari con additivi chimici.....	23
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	23
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	23
FAS.0147 - Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti	23
SOTTOFASE 1. LEVIGATURA VECCHIA PAVIMENTAZIONE.....	23
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	23
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	23
SOTTOFASE 2. INCOLLAGGIO DELLE PIASTRELLE	23
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	23
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	23
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	23
FAS.0158 - Posa di serramenti esterni completi di vetri	23
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	23
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	24
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	24
FAS.0166 - Posa di ringhiera e parapetti in ferro	24
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	24
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	24
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	24
FAS.0168 - Struttura in ferro realizzata in opera.....	24
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	24
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	25
FAS.0169 - Cornici stucchi e simili.....	25
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	25
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	25
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	25
FAS.0170 - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt	25
SOTTOFASE 1. PREP.NE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA /RASCHIATURA /STUCCATURA	25
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	25
SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO	25
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	25
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	25
FAS.0171 - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	25
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	26
SOTTOFASE 1. PREP.NE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA/RASCHIATURA/STUCCATURA	26
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	26
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	26
SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO	26

<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	26
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	26
FAS.0172 - Pitturazione interna	26
SOTTOFASE 1. PREP.NE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA/RASCHIATURA/STUCCATURA ..	26
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	26
SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO	26
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	26
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	26
FAS.0174 - Sigillature con colle, siliconi e simili	26
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	26
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	26
FAS.0175 - Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	27
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	27
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	27
FAS.0176 - Solo rasatura di superfici murarie	27
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	27
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	27
FAS.0177 - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	27
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	27
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FONDO	27
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	27
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	27
SOTTOFASE 2. VERNICIATURA	27
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	27
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	27
FAS.0184 - Posa di canaletta in cemento con griglia	27
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	27
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	28
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	28
FAS.0186 - Realizzazione di marciapiede con autobloccanti	28
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELL'AREA	28
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	28
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	28
SOTTOFASE 2. POSA DEI CORDOLI	28
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	28
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	28
<i>Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.</i>	28
SOTTOFASE 3. PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO IN SABBIA	28
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	28
SOTTOFASE 4. POSA DEGLI AUTOBLOCCANTI	29
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	29
SOTTOFASE 5. COSTIPAMENTO DEGLI AUTOBLOCCANTI	29
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	29
FAS.0188 - Ripristino a mano di parti limitate di asfalto	29
SOTTOFASE 1. POSA DELL'ASFALTO	29
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	29
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	29
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	29
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	29
SOTTOFASE 2. COSTIPAMENTO DELL'ASFALTO	29
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	29
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	30
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	30
FAS.0192 - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile	30
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	30
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	30
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	30
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	30
FAS.0203 - Spandimento di ghiaia	30
SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA	30
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	30
SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA	30
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	30
FAS.0204 - Spianamento terreno con compenso in loco	30

<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	30
FAS.0206 - Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere.....	31
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	31
FAS.14477 - Scossaline in acciaio o rame.....	31
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	31
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	31
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	31
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	31
FAS.14667 - Realizzazione cordoli	31
SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO.....	31
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	31
SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS	31
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	31
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	32
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	32
SOTTOFASE 3. POSA DEI CORDOLI	32
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	32
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	32
8.2 Elenco degli apprestamenti	32
APP.009 - Ponte a cavalletto alto 2 mt.....	32
<i>Misure organizzative</i>	32
<i>Procedure di utilizzo</i>	32
<i>Verifiche da attuare</i>	33
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	33
APP.013 - Trabattello su ruote	33
<i>Misure organizzative</i>	33
<i>Procedure di utilizzo</i>	33
<i>Verifiche da attuare</i>	33
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	33
8.3 Elenco delle attrezzature	34
ATT.005 - Avvitatore a batterie	34
<i>Procedure di utilizzo</i>	34
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	34
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	34
ATT.006 - Badile.....	34
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	34
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	35
ATT.007 - Canale per il convogliamento delle macerie	35
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	35
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	35
ATT.008 - Cannello ad aria calda.....	35
<i>Procedure di utilizzo</i>	35
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	35
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	35
ATT.009 - Cannello ossiacetilenico.....	36
<i>Procedure di utilizzo</i>	36
<i>Verifiche da attuare</i>	36
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	36
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	36
ATT.010 - Carriola	36
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	36
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	36
ATT.011 - Cazzuola.....	37
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	37
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	37
ATT.014 - Flessibile o smerigliatrice	37
<i>Procedure di utilizzo</i>	37
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	37
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	37
ATT.014 - Flessibile o smerigliatrice	37
<i>Procedure di utilizzo</i>	37
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	37
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	38
ATT.019 - Levigatrice a mano	38

<i>Procedure di utilizzo</i>	38
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	38
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	38
ATT.023 - Martello demolitore elettrico	38
<i>Procedure di utilizzo</i>	38
<i>Verifiche da attuare</i>	39
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	39
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	39
ATT.024 - Martello demolitore pneumatico	39
<i>Procedure di utilizzo</i>	39
<i>Verifiche da attuare</i>	39
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	39
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	40
ATT.025 - Martello manuale	40
<i>Procedure di utilizzo</i>	40
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	40
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	40
ATT.026 - Motosega	40
<i>Procedure di utilizzo</i>	40
<i>Verifiche da attuare</i>	40
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	40
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	41
ATT.027 - Pennello per pittori	41
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	41
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	41
ATT.028 - Piccone manuale	41
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	41
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	41
ATT.032 - Pistola sparachiodi	41
<i>Procedure di utilizzo</i>	41
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	41
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	42
ATT.037 - Saldatrice elettrica a stelo	42
<i>Procedure di utilizzo</i>	42
<i>Verifiche da attuare</i>	42
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	42
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	42
ATT.039 - Scala a elementi innestabili	42
<i>Misure organizzative</i>	43
<i>Procedure di utilizzo</i>	43
<i>Verifiche da attuare</i>	43
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	43
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	43
ATT.040 - Scala doppia	43
<i>Procedure di utilizzo</i>	43
<i>Verifiche da attuare</i>	44
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	44
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	44
ATT.042 - Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure	44
<i>Procedure di utilizzo</i>	44
<i>Verifiche da attuare</i>	44
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	44
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	45
ATT.043 - Sega circolare a disco o a nastro	45
<i>Procedure di utilizzo</i>	45
<i>Verifiche da attuare</i>	45
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	45
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	46
ATT.044 - Sega per legno manuale	46
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	46
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	46
ATT.045 - Spazzolone	46
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	46
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	46

ATT.046 - Taglia piastrelle manuale	46
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	46
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	46
ATT.047 - Tagliaferri manuale	46
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	46
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	46
ATT.049 - Taglierina manuale	46
<i>Verifiche da attuare</i>	46
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	47
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	47
ATT.050 - Trapano elettrico.....	47
<i>Procedure di utilizzo</i>	47
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	47
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	47
ATT.051 - Utensili manuali per lavori elettrici.....	47
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	47
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	47
ATT.052 - Utensili manuali vari	47
<i>Procedure di utilizzo</i>	48
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	48
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	48
8.4 Elenco dei macchinari.....	48
MAC.001 - Autobetoniera	48
<i>Procedure di utilizzo</i>	48
<i>Verifiche da attuare</i>	48
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	48
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	49
MAC.003 - Autocarro	49
<i>Procedure di utilizzo</i>	49
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	49
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	50
MAC.005 - Autogrù	50
<i>Misure organizzative</i>	50
<i>Procedure di utilizzo</i>	50
<i>Verifiche da attuare</i>	50
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	50
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	50
MAC.009 - Betoniera a bicchiere	50
<i>Procedure di utilizzo</i>	51
<i>Verifiche da attuare</i>	51
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	51
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	51
MAC.013 - Compattatore a piatto vibrante.....	51
<i>Procedure di utilizzo</i>	51
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	52
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	52
MAC.025 - Idropulitrice a motore	52
<i>Procedure di utilizzo</i>	52
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	52
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	52
MAC.029 - Miniscavatore	52
<i>Procedure di utilizzo</i>	52
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	52
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	53
MAC.032 - Piattaforma aerea su autocarro.....	53
<i>Procedure di utilizzo</i>	53
<i>Verifiche da attuare</i>	53
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	53
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	54
MAC.040 - Tagliasfalto a disco	54
<i>Procedure di utilizzo</i>	54
<i>Verifiche da attuare</i>	54
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	54
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	54

8.5 Elenco delle sostanze	54
SOS.010 - Adesivo universale acrilico	55
SOS.014 - Antiruggine o primer	55
SOS.018 - Cemento	55
SOS.021 - Colla per pavimenti e rivestimenti.....	55
SOS.026 - Guaina bitumosa.....	56
SOS.027 - Intonaco traspirante	56
SOS.029 - Malta autolivellante per pavimenti	56
SOS.030 - Malta epodissica per riparazioni di cls.....	56
SOS.033 - Pittura acrilica per esterni	56
SOS.034 - Pittura colorata all'acqua per interni	57
SOS.036 - Schiuma sigillante poliuretanic.....	57
SOS.039 - Sigillante silconico	57
SOS.044 - Vernice per metalli	57
8.6 Elenco dei DPI	58
DPI.000 - Maschera monouso per polveri e fumi.....	58
DPI.006 - Gambali antitaglio.....	58
DPI.007 - Grembiale per saldature.....	58
DPI.008 - Guanti anticalore	58
DPI.009 - Guanti antitaglio in pelle.....	58
DPI.010 - Guanti antivibrazioni.....	58
DPI.012 - Guanti dielettrici.....	58
DPI.013 - Guanti in gomma antiacidi e solventi	58
DPI.017 - Maschera monouso con valvola per polveri e fumi.....	58
DPI.019 - Maschera per saldatura	58
DPI.020 - Occhiali in policarbonato	58
DPI.024 - Scarpe isolanti.....	59
DPI.025 - Schermo facciale in policarbonato	59
DPI.027 - Semimaschera contro gas e vapori organici.....	59
DPI.026 - Sovrapantaloni antitaglio.....	59
DPI.028 - Tuta ad alta visibilità.....	59
8.7 Elenco dei rischi	59
8.8 Elenco delle PROBABILITÀ ED ENTITÀ DEI rischi	62
Rischi con indice di grado: 12	62
Rischi con indice di grado: 9.....	62
Rischi con indice di grado: 8.....	62
Rischi con indice di grado: 6.....	63
Rischi con indice di grado: 4.....	64
Rischi con indice di grado: 3.....	64
Rischi con indice di grado: 2.....	65
Rischi con indice di grado: 1.....	65
9. Cooperazione, informazione e coordinamento	67
<i>Gestione dell'emergenza</i>	67
<i>Formazione del personale in materia di igiene e sicurezza</i>	68
<i>Sorveglianza sanitaria nei confronti dei lavoratori impegnati nel cantiere</i>	68
<i>Gestione dei Dispositivi di Protezione Individuale in cantiere</i>	68
<i>Percorsi dei mezzi di soccorso</i>	68
<i>Impianti elettrici</i>	68
<i>Modalità di trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento</i>	68
<i>Modalità di trasmissione del POS redatto dalle imprese appaltatrici, sub-appaltatrici e contenuti</i>	68
<i>Modalità di gestione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e dei Piani Operativi in Cantiere</i>	68
<i>Modalità di consultazione dei rappresentanti per la sicurezza delle imprese</i>	68
<i>Modalità di organizzazione dei rapporti tra le imprese ed il coordinatore per l'esecuzione</i>	68
<i>Modalità di organizzazione tra i datori di lavoro, cooperazione e delle attività</i>	68
<i>Viabilità di cantiere:</i>	69
<i>Apparecchi di sollevamento:</i>	69
<i>Macchine operatrici, macchine utensili, attrezzi di lavoro:</i>	69
<i>Opere provvisorie di vario tipo:</i>	69
<i>Informazioni e segnalazioni:</i>	69
10. Gestione dei mezzi di protezione collettiva	69
<i>Cassetta di pronto soccorso</i>	69
<i>Estintori portatili</i>	69
11. Segnaletica di sicurezza	70
<i>All'ingresso del cantiere:</i>	70

<i>Dove esiste uno specifico rischio:</i>	70
<i>Presso le strutture igienico assistenziali:</i>	70
<i>Presso i mezzi antincendio:</i>	70
12. servizi di emergenza e pronto soccorso	70
<i>Caduta dall'alto</i>	70
<i>Tagli agli arti</i>	70
<i>Elettrocuzione</i>	70
<i>Bruciature o scottature</i>	70
<i>Inalazione sostanze chimiche</i>	70
<i>Radiazioni non ionizzanti (es. ultravioletti da saldatura)</i>	71
<i>Colpi di calore</i>	71
<i>Emergenza</i>	71
<i>Procedure da seguire in caso di temporali</i>	71
13. Interferenze tra le lavorazioni	71
14. Durata delle lavorazioni	73
15. Stima dei costi per la sicurezza	73
16. Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	74
STRUTTURE	74
FACCIAE (finiture).....	74
INFISSI INRENI/ESTERNI	75
COPERTURA	75
DIVISORI INTERNI	76
IMPIANTO IDRICO SANITARIO	76
AREE SCOPERTE	77
17. Indice e sommario	78