

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Art. 100, D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

Allegato XV, D. Lgs. 81/2008

OGGETTO: Lavori di Manutenzione Straordinaria presso l'Impianto Sportivo di Via Monteverdi, 4

COMMITTENTE: COMUNE DI TORINO - Settore Gestione Automezzi Magazzini ed Autorimesse

CANTIERE: Torino, Via Moncrivello, 8
Torino, Via Monteverdi, 4
Torino, Via Roveda, 34

REDATTO DA: Ing. Dario BERNOCCHIO

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.

Considerazioni aggiuntive

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

Torino, Via Moncrivello, 8

Torino, Via Monteverdi, 4

Torino, Via Roveda, 34

Descrizione sintetica dell'opera

Torino, Via Moncrivello, 8

La struttura, assai frequentata dagli utenti sia della Circoscrizione 6 sia da molti utenti extra circoscrizione, è sede di una palestra dotata di tribune per complessivi 400 spettatori.

Tale importanza è data dal fatto che presso la palestra viene praticata la disciplina della pallacanestro sia tradizionale, sia e soprattutto, "su ruote", cioè con l'utilizzo di apposite sedie a rotelle. Questi ultimi praticano il basket a livelli molto elevati, tanto che la Palestra Moncrivello, nell'ambito di tale disciplina, è la seconda in Torino per importanza.

Inoltre, la struttura richiede ulteriori interventi, da parte del Settore scrivente, di manutenzione conservativa, al fine di garantire una migliore visibilità e funzionalità della stessa.

Pertanto, con il presente progetto si prevede di riqualificare le pareti interne della palestra con lavori di ripristino e decorazioni dei paramenti murari, oltre all'importante intervento di manutenzione all'intradosso della struttura delle coperture. Trattasi infatti di copertura costituita da travature principali e secondarie in legno lamellare, oltre all'assito di chiusura, che presentano i segni delle numerose infiltrazioni del manto esterno ammalorato.

Torino, Via Monteverdi, 4

Il complesso sportivo è adibito a molte e diverse discipline sportive, tra cui il calcio, a 11 su erba naturale, il calcio a 8 e a 5 su sintetico, il tennis ed è già stato oggetto nel corso degli anni di vari interventi manutentivi e di riqualificazione che hanno interessato i campi da gioco delle varie discipline e/o la struttura ed i servizi. Attualmente, anche perché richiesto dalla Circoscrizione 6, è necessario riqualificare il manto di gioco del campo da calcio a 11 in erba naturale, con rettifica delle planarità.

Torino, Via Roveda, 34

Presso l'edificio ad uso spogliatoi, bagni e docce, non sono necessari particolari interventi di manutenzione, fatta eccezione per i fenomeni per perdite localizzate ed infiltrazioni provenienti dalla copertura a falde inclinate con manto in materiale bituminoso. Occorre pertanto sostituire il manto di impermeabilizzazione di tale copertura, in quanto deteriorato dal tempo e fonte di infiltrazioni alle quali non si riesce più a far fronte con interventi di manutenzione ordinaria.

Inoltre è presente una struttura leggera adibita a ricovero attrezzi sportivi e di manutenzione, che ormai obsoleta, non viene più utilizzata.

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 - Divisione Servizi Tecnici ed Edilizia
per i Servizi Culturali, Sociali, Commerciali.

Ing. Sergio BRERO

Piazza San Giovanni, 5 – 10122 Torino

Responsabile dei lavori

Ing. Luigi LAONIGRO

Coordinatore in fase di progettazione

Ing. Dario BERNOCCO

Coordinatore in fase di esecuzione

Da definire

Progettista e collaboratori:

Ing. Dario BERNOCCO

Collaboratori:

Arch. Tiziana ROCCA

Geom. Dario PUTORTI'

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 comprovì 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
ASL 1 – Via Lombroso, 16	011.6502148
Acquedotto SMAT	(segnalazione guasti) 800.239.111
AEM	(segnalazione guasti) 800.91.01.01
Gas AES	(segnalazione guasti) 800.900.777

5. AREA DEL CANTIERE

Caratteristiche dell'area di cantiere

Portanza: media.

Giacitura e pendenza: pressoché pianeggiante.

Tipo di terreno: sufficientemente compatto.

Presenza di frane o smottamenti: nessuna frana o smottamento è stata mai segnalata in zona cantieri. Comunque non verranno mai installate opere provvisorie su terreno di riporto soggetto a franamenti.

Pericolo di allagamenti: i cantieri si trovano in posizione tale che in caso di forte pioggia non dovrebbe verificarsi alcun allagamento. In ogni caso verranno realizzati appositi canali per l'allontanamento delle acque superficiali, in modo che esse non vadano ad infiltrarsi negli scavi, ed atti ad evitare che il ruscellamento possa diminuire la stabilità delle opere provvisorie.

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

Altri cantieri nelle immediate vicinanze: nessuno.

Attività pericolose: nessuna attività pericolosa risulta essere insediata in vicinanza del medesimo.

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 propaghino 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. Al cantiere si accederà tramite apposita porta che si aprirà verso l'interno e sarà inoltre munita di catenaccio di chiusura.

Delimitazione delle zone soggetto a pubblico transito.

Particolare cautela verrà osservata nelle delimitazioni delle zone soggette a pubblico transito. In particolare gli eventuali ponteggi, su esse prospettanti, saranno provvisti di idonei parasassi e di reti di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Se il cantiere occupa parte della sede stradale o comunque è in prossimità di essa, le opere provvisorie verranno opportunamente segnalate con cartelli, bande colorate e segnalatori notturni.

Delimitazione delle zone soggette a servitù di passaggio a favore di fondi limitrofi.

Se vi sono diritti di passaggio a favore di fondi limitrofi, le zone oggetto di tali servitù verranno opportunamente delimitate ed eventualmente spostate in posizione non pericolosa.

Servizi igienico-assistenziali

Si utilizza un wc del fabbricato:

Come servizio igienico viene utilizzato un wc presente all'interno di ogni fabbricato oggetto dell'intervento. Il servizio è destinato ad esclusivo uso delle maestranze.

Convenzione con ristorante:

Considerata la vicinanza di un pubblico locale di ristorazione, vengono presi accordi verbali con il gestore in modo tale che le maestranze possano utilizzare detto locale.

Utilizzo di un locale del fabbricato:

Ad uso spogliatoio viene utilizzata una camera del fabbricato oggetto di ristrutturazione. La camera viene dotata di attaccapanni e di sedie.

Viabilità interna dei cantieri

Accesso carraio esistente.

Per l'accesso al cantiere verrà utilizzato l'accesso carraio esistente che ha una larghezza tale da permettere il transito degli automezzi. Durante le fasi di manovra dei mezzi verrà inibito il transito alle persone. La conformazione dell'area dei cantieri, non permette la realizzazione di un cancello ad esclusivo uso dei pedoni, questi ultimi pertanto utilizzeranno per il transito il passo carraio.

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. In ogni caso i pedoni avranno diritto di precedenza sui mezzi meccanici. Gli autisti sono resi edotti sulle norme sopra indicate.

I pedoni sono convogliati sul marciapiede opposto:

In considerazione del fatto che il cantiere occupa parte della zona pubblica utilizzata anche dai pedoni, questi ultimi vengono deviati sul lato opposto della via.

Apposite barriere e cartelli segnalano la deviazione. Ci si attiene alle disposizioni impartite dalla locale polizia municipale.

Viabilità a senso unico attorno al fabbricato:

Il percorso dei mezzi meccanici si svolge a senso unico di marcia attorno al fabbricato oggetto dell'intervento. Il senso di marcia è indicato da apposito cartello. Il traffico è tenuto lontano il più possibile dai montanti del ponteggio e 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).

Il percorso pedonale è inibito sotto ponti sospesi, a sbalzo o scale aeree.

Viabilità esterna al cantiere

In nessun caso viene alterata e non sono previste particolari limitazioni.

Impianti e reti di alimentazione

Entro tre metri dal punto di consegna verrà installato un interruttore onnipolare, il cui disinserimento toglie corrente a tutto l'impianto del cantiere.

Subito dopo è installato il quadro generale dotato in interruttore magnetotermico contro i sovraccarichi e differenziale contro i contatti accidentali ($I_{\Delta} < 0.3-0.5^\circ$).

I quadri elettrici sono conformi alla norma CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4) con grado di protezione minimo IP44. La rispondenza alla norma è verificata tramite l'applicazione sul quadro di una targhetta dove sono leggibili il nome del costruttore e marchio di fabbrica dell'ASC, la natura e il valore nominale della corrente.

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.

Per evitare che il circuito sia rinchiuso intempestivamente durante l'esecuzione dei lavori elettrici o per manutenzione apparecchi ed impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione di aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave.

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.

Le baracche metalliche saranno collegate all'impianto qualora presentino una resistenza verso terra inferiore a 200 Ohm.

Il numero di dispersori e il loro diametro è calcolato e verificato dall'installatore.

E' fatto divieto alle maestranze di collegare a terra gli apparecchi elettrici alimentati a bassissima tensione o alimentati da trasformatore.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Nel layout di cantiere è segnalata la posizione del pannello di controllo dell'impianto elettrico, contenente l'interruttore generale e la posizione degli estintori.

La posizione dell'impianto elettrico sottoterra e in genere degli impianti di adduzione in prossimità di zone soggette a scavo, la cui rottura può cagionare danno alla salute dei lavoratori, è segnalata mediante appositi mezzi visivi.

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

I mezzi accedono ai cantieri attraverso cancelli carrabili, in modo non continuativo, ed all'occorrenza presidiati da personale addetto.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

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.

Nel caso una zona non possa essere utilizzata per lo scarico, l'individuazione di un'altra zona è eseguita a cura del responsabile del cantiere, previa richiesta al CSE.

Dislocazione delle zone di deposito

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 divieto di predisporre depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza; il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi.

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'imbraco; le cataste non devono appoggiare o premere su pareti non idonee a sopportare sollecitazioni.

Occorre utilizzare adeguate rastrelliere per lo stoccaggio verticale dei materiali (lamiera, 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.

Gli impalcati dei ponteggi, e le relative zone di passaggio, dovranno essere mantenute sgombre da materiali ed attrezzature non più in uso; i materiali eventualmente depositati sul ponteggio dovranno essere quelli strettamente necessari per l'andamento dei lavori.

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.

Gestione dei rifiuti 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.

Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere:

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.

Attività di recupero delle macerie prodotte in cantiere:

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). La fase di stoccaggio dei rifiuti prima del recupero, viene definita messa in riserva e deve essere autorizzata dalla Provincia territorialmente competente.

Le macerie prima di poter essere riutilizzate, devono essere sottoposte ad un processo di recupero autorizzato dalla Provincia territorialmente competente secondo le Norme attualmente in vigore.

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: è presente una linea Enel la cui distanza non interferisce con il 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 le planimetrie dell'Enel non segnalano alcuna linea di loro proprietà. Nel caso che vengano individuate linee private, esse vanno opportunamente segnalate e nessuno scavo dovrà eseguirsi a meno di 1.50 metri di distanza.

Acquedotto cittadino: l'acquedotto cittadino transita al centro della via pubblica e non costituisce intralcio ai normali lavori.

Fognatura pubblica: la fognatura pubblica transita al centro della via pubblica e non costituisce intralcio ai normali lavori. È opportuno però adottare sistemi che impediscano il ritorno di acque (ad esempio in presenza di forti temporali) utilizzando una valvola di non ritorno.

Rete del gas di città: la rete del gas transita lungo la via e non costituisce intralcio ai lavori. Nessuna linea privata transita nell'area del cantiere. Comunque nel caso che fosse rilevata una rete, prima dell'inizio delle operazioni, il tracciato verrà opportunamente segnalato con calce bianca e strisce colorate fissate su paletti. Lo scavo in vicinanza di detti tubi verrà eseguito con l'assistenza di persona munita di badile che verifichi la posizione del tubo.

Rete telefonica: nessuna rete telefonica transita nell'ambito del cantiere.

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 seppellimento

Prima di procedere alle operazioni di scavo verranno accertate le condizioni intrinseche (proprie del terreno) ed estrinseche (provenienti dall'ambiente). Gli scavi non saranno eseguiti in vicinanza di opere provvisorie (ponti, impalcature, gru ecc.). Le pareti dello scavo avranno una inclinazione tale da evitare il franamento. Nel caso che lo scavo debba essere eseguito a parete verticale ed ad una profondità maggiore di 1,50 metri, le pareti saranno opportunamente armate. Per profondità comprese tra 1,00 e 1,50 metri e in presenza di lavori che obbligano le maestranze a lavorare chini all'interno dello scavo (es. posa in opera di tubazioni), verranno comunque eseguite opere o sistemi che evitino il franamento delle pareti. Sul bordo degli scavi non verrà depositato materiale, né transiteranno mezzi pesanti. Gli scavi saranno provvisti di veloci vie di fuga, realizzate anche mediante gradinate armate o mediante scale. Lungo tutto il perimetro dello scavo verrà realizzato un riparo atto ad evitare la caduta di persone al suo interno.

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. Solo per i muri isolati di altezza inferiore a tre metri, è ammessa la demolizione per ribaltamento facendo uso di escavatore meccanico, sempre che tale operazione, tenendo conto anche delle vibrazioni, non pregiudichi la stabilità di altre strutture. 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. Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti
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
7. Demolizione di opere in vetro a più di 2 mt di altezza
8. Demolizione massetti in cls

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 esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri
2. Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano
3. Utilizzo di additivi antiumidità
4. Intonaco esterno steso a macchina su elementi ad altezza maggiore di 3 metri

MURATURE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

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

SCAVI E REINTERRI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.
2. Scavo eseguito a mano
3. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici
4. Riempimenti con ghiaia

OPERE DA PITTORE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt
2. Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt
3. Pitturazione interna
4. Sigillature con colle, siliconi e simili
5. Solo rasatura di superfici murarie
6. Verniciature esterne di elementi in ferro o legno
7. Solo pulitura di superfici mediante lavaggio
8. Sabbatura
9. Cornici stucchi e simili
10. Verniciatura balconi o cornicioni esterni

OPERE DA VETRAIO:

E' prevista la seguente fase lavorativa:

1. Posa di vetri in esterno ad altezza maggiore di 3 mt

OPERE DA FALEGNAME:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Pulizia e trattamento di opere in legno a terra
2. Strutture in legno leggero
3. Rivestimenti in perline di legno

OPERE DA FABBRO:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Struttura in ferro realizzata in opera
2. Posa di ringhiera e parapetti in ferro

SERRAMENTI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Posa di serramenti esterni completi di vetri
2. Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno

OPERE STRADALI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Asfaltatura
2. Formazione di segnaletica stradale di terra
3. Pavimentazione con cubetti in porfido e simili
4. Posa di canaletta in cemento con griglia
5. Realizzazione di marciapiede con autobloccanti
6. Ripristino a mano di parti limitate di asfalto
7. Taglio di massicciata stradale
8. Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile
9. Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)

SISTEMAZIONI ESTERNE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Lavori di giardinaggio
2. Spandimento di ghiaia
3. Spianamento terreno con compenso in loco
4. Realizzazione cordoli
5. Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere
6. Sistemazione terreno per semina
7. Semina con idroseminatrice per inerbimenti

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:

1. Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo
2. Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo
3. Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo
4. Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche

COPERTURE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Canali di gronda e converse
2. Scossaline in acciaio o rame
3. Riparazioni di balconi, cornicioni e simili

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.0050 - Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti

Demolizione di intonaco esterno o di altri rivestimenti, eseguito con mazza e scalpello.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Demolizione dell'intonaco
2. Trasporto a discarica

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

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 demolitore pneumatico
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. 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. Carriola
3. 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.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.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.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.0040 - Demolizione di opere in vetro a più di 2 mt di altezza

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico prefabbricato

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 agli arti nel maneggiare elementi in vetro (valutazione rischio: ALTO)

1. Tagli agli arti nel maneggiare elementi in vetro
- le maestranze fanno uso di guanti e tute 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. 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. Guanti antitaglio in pelle
2. Sovrapantaloni antitaglio

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 EVENTUALE 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.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.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 casseratura 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 casseratura per eccessiva spinta del cls
 - la casseratura è eseguita da personale esperto
 - la casseratura 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.14216 - Getto cls 'magrone'

Calcestruzzo a basso dosaggio di cemento ('magrone') per sottofondi e simili

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. getto del cls con autobetoniera
2. Livellamento cls

SOTTOFASE 1. GETTO DEL CLS CON AUTOBETONIERA**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. 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

SOTTOFASE 2. LIVELLAMENTO 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. Cazzuola

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.0131 - Intonaco esterno steso a macchina su elementi ad altezza maggiore di 3 metri

Intonaco o rivestimento esterno rustico o civile del tipo tradizionale o spruzzato, dalla sbruffatura allo strato a finire e se necessario con l'aggiunta di additivi antiumidità.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

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

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

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. Intonacatrice

FAS.0132 - Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri

Intonaco o rivestimento esterno rustico o civile del tipo tradizionale o spruzzato, dalla sbruffatura allo strato a finire e se necessario con l'aggiunta di additivi antiumidità.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

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

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 mt

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.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.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.0101 - Muratura portante in pietra alta meno di 4 metri da terra

Muratura portante in blocchi di pietra 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 blocchi
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
2. Gru a torre senza cabina

SOTTOFASE 3. POSA DEI 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.

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
3. Flessibile o smerigliatrice
4. Sega circolare a disco o a nastro
5. Gru a torre senza cabina

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.0060 - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.

Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici con l'assistenza a terra di operatore.

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)

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. Autocarro
3. Escavatore

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 scarica

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.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.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.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. PREPARAZIONE 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. PREPARAZIONE 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. PREPARAZIONE 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.0173 - Sabbiatura

Sabbiatura di pareti e di altre opere in genere.

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

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

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. Sabbiatrice

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 con valvola per polveri e fumi

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 poliuretanica
3. Sigillante silconico

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.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.14518 - Verniciatura balconi o cornicioni esterni

Verniciature esterne di balconi e cornicioni finiti ad intonaco

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

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

FAS.0178 - Posa di vetri in esterno ad altezza maggiore di 3 mt

Posa di vetri in esterno ad altezza maggiore di 3 mt

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 agli arti nel maneggiare elementi in vetro (valutazione rischio: ALTO)

1. Tagli agli arti nel maneggiare elementi in vetro
- le maestranze fanno uso di guanti e tute 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. Piattaforma aerea su autocarro

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

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

1. Sigillante siliconico

FAS.0163 - Pulizia e trattamento di opere in legno a terra

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia del legno
2. Trattamento con vernici

SOTTOFASE 1. PULIZIA DEL LEGNO

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 a mano

SOTTOFASE 2. TRATTAMENTO CON VERNICI**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

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

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

1. Vernice trasparente per legno

FAS.0165 - Strutture in legno leggero

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. Martello manuale
2. Motosega
3. Sega circolare a disco o a nastro
4. Sega per legno manuale
5. Autocarro

FAS.0164 - Rivestimenti in perline di legno

Rivestimenti in perline di legno

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 schegge nella maneggiare elementi in legno (valutazione rischio: BASSO)

1. Tagli, abrasioni e schegge nella maneggiare elementi in legno
- 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. Pistola sparachiodi
2. Scala doppia
3. Sega circolare a disco o a nastro

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.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.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.0160 - Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Smontaggio dei serramenti
2. Pulizia del legno
3. Trattamento con vernici
4. Posa dei serramenti

SOTTOFASE 1. SMONTAGGIO DEI SERRAMENTI

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

1. 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

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

SOTTOFASE 2. PULIZIA DEL LEGNO

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 a mano

SOTTOFASE 3. TRATTAMENTO CON VERNICI

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

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

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

1. Vernice trasparente per legno

SOTTOFASE 4. POSA DEI SERRAMENTI**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 dall'alto nella posa di serramenti (valutazione rischio: ALTO)

1. 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

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

FAS.0180 - Asfaltatura

Lavori di realizzazione di manto stradale con conglomerati bituminosi stesi a caldo con vibrofinitrice previa spalmatura di bitume. Messa in opera di cordoli e simili.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Stesura dell'emulsione aggrappante
2. Stesura del catrame

SOTTOFASE 1. STESURA DELL'EMULSIONE AGGRAPPANTE**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.

Incidenti con altri veicoli (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

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

1. 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

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. Autocarro sprizza bitume

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. Tuta ad alta visibilità

SOTTOFASE 2. STESURA DEL CATRAME**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.

Incidenti con altri veicoli (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

1. 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

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. Badile
2. Autocarro
3. Rifinitrice stradale
4. Rullo compressore

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

FAS.0182 - Formazione di segnaletica stradale di terra

Formazione segnaletica stradale di terra

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Tracciamento delle strisce
2. Realizzazione delle strisce

SOTTOFASE 1. TRACCIAMENTO DELLE STRISCE

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 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. REALIZZAZIONE DELLE STRISCE

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. Macchina per verniciatura segnaletica stradale

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.0183 - Pavimentazione con cubetti in porfido e simili

Pavimentazione con cubetti in porfido e simili

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del sottofondo in sabbia
2. Posa dei cubetti
3. Costipamento

SOTTOFASE 1. 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 2. POSA DEI CUBETTI

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.

Colpi causati da blocchetti di pietra proiettati dal traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)
Abrasioni alle mani nella posa di pavimentazioni stradali (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Colpi causati da blocchetti di pietra proiettati dal traffico veicolare

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la zona di transito veicolare viene tenuta pulita dai detriti
- le maestranze indossano apposito elmetto

2. Abrasioni alle mani nella posa di pavimentazioni stradali
- 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. Flessibile o smerigliatrice
3. Martello manuale

SOTTOFASE 3. COSTIPAMENTO

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.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.0189 - Taglio di massicciata stradale

Taglio di massicciata stradale

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.

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. Tagliasfalto a disco

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.0196 - Posa di tubi in pvc interrate per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)

Posa di tubi per fognature, con eventuali pozzetti e simili.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei tubi
2. Getto della caldana di protezione

SOTTOFASE 1. POSA DEI TUBI**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 entro lo scavo da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
Incidenti con altri veicoli (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
Investimento da parte del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
Rischio da microrganismi dannosi (valutazione rischio: MEDIO)

1. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare
- il cantiere è segnalato e protetto 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

3. 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

4. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione

Il rischio permane fino alla chiusura dello scavo

- lo scavo laterale è sufficientemente largo da evitare che un crollo impedisca qualsiasi via di fuga
- in caso di profondità superiori a un metro, le pareti dello scavo sono inclinate secondo l'angolo di natural declivio oppure sono armate

5. Rischio da microrganismi dannosi

- il datore di lavoro individua il gruppo di appartenenza dei microrganismi
- le maestranze fanno uso di dpi che evitano il contatto con le sostanze inquinate in particolare guanti impermeabili e 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. Badile
2. Flessibile o smerigliatrice
3. 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. Tuta ad alta visibilità

SOTTOFASE 2. GETTO DELLA CALDANA DI PROTEZIONE

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 entro lo scavo da parte di automezzi (valutazione rischio: BASSO)

1. Caduta entro lo scavo da parte di automezzi
- i mezzi transitano a distanza 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. Badile
2. 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

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.0202 - Lavori di giardinaggio

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.

Movimentazione manuale dei carichi (valutazione rischio: BASSO)
Seppellimento per crollo di scarpate e terrapieni (valutazione rischio: MEDIO)
Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

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. Seppellimento per crollo di scarpate e terrapieni
 - nessuna macchina opera sopra le scarpate mentre gli operai lavorano nella parte sottostante
 - le pareti di scavo a più di 1.50 mt di profondità, sono mantenute secondo l'angolo di natural declivio
 - le pareti dei terrapieni sono consolidate prima di permettere il lavoro sottostante
 - dopo eventuali piogge viene verificata la stabilità dei terrapieni
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. Badile
2. Fresa motocoltivatore a mano
3. Trattore

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.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

FAS.15016 - Sistemazione terreno per semina

Operazione agricola avente lo scopo di preparare il terreno per la semina

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Aratura del terreno
2. Erpicatura

SOTTOFASE 1. ARATURA DEL TERRENO**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. Aratro
2. Trattore

SOTTOFASE 2. ERPICATURA**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. Erpice a disco
2. Trattore

FAS.15018 - Semina con idroseminatrice per inerbimenti

Operazione avente lo scopo di realizzare un tappeto erboso di rivestimento con funzione antierosiva. La semina è eseguita mediante mezzi meccanici e, se necessita, anche a spaglio

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Spargimento del liquido da semina
2. Rullatura

SOTTOFASE 1. SPARGIMENTO DEL LIQUIDO DA SEMINA**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. Idroseminatrice a traino
2. Autogrù

SOTTOFASE 2. RULLATURA**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. Rullo compattatore a traino
2. Trattore

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.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.0111 - Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo

Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia della superficie
2. Stesura della guaina

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. Ponte a cavalletto alto 2 mt

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 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

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.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 siliconica

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 siliconica

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 provvisorie

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 provvisorie

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

8.2 ELENCO DEGLI APPRESTAMENTI

E' previsto l'uso dei seguenti apprestamenti:

1. Ponte a cavalletto alto 2 mt
2. Ponteggio metallico a tubi giunti
3. Ponteggio metallico prefabbricato
4. 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.

Procedura 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.011 - Ponteggio metallico a tubi giunti

Struttura metallica costruita in opera con tubi giunti e tavole in legno, il tutto atto a garantire l'esecuzione di lavorazioni in quota in condizioni di sicurezza.

Gli elementi metallici dei ponteggi portano impressi, a rilievo o incisione, il nome od il marchio del fabbricante

Misure organizzative

TUBI

Vengono utilizzati tubi tra loro compatibili. Il piede dei montanti è solidamente assicurato alla base d'appoggio mediante l'utilizzo di basette metalliche e ripartitori.

PARAPETTI

I parapetti hanno altezza non inferiore a un mt con corrente posto a distanza non superiore a 60 cm e tavola di arresto al piede di spessore 20 cm. Il parapetto dell'ultimo impalcato o del piano di gronda ha un'altezza non inferiore a 1.20 mt.

ANCORAGGI

Il ponteggio, quando non trattasi di demolizioni, è ancorato a parti stabili della costruzione, come previsto dagli schemi tipo del libretto e comunque con un ancoraggio ogni 22 mq che diminuiscono a 18 per le nuove costruzioni.

PROTEZIONE

In corrispondenza dei luoghi di transito, lungo tutto il perimetro del ponteggio, viene installato un apposito parasassi (mantovana) ogni 12 m di sviluppo del ponteggio o comunque a non più di dodici metri sotto al primo impalcato utilizzato. Il primo parasassi è posto a livello del solaio di copertura del piano terreno, esteso per almeno 1.20 mt oltre la sagoma del ponte, inclinato a 45° e composto di assi aventi spessore minimo di 4 cm.

Per evitare cadute di materiali vengono installati teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio, da utilizzare assieme al parasassi.

MESSA A TERRA

Il ponteggio viene collegato a terra ogni 20-25 metri di sviluppo lineare.

TAVOLE

Le tavole di legno usate per gli impalcati dei ponteggi hanno dimensioni non inferiori di 4 x 30 cm, oppure 5 x 20 cm. Sono fissate in modo da non scivolare sui traversi e sono sovrapposte tra loro di circa 40 cm, con sovrapposizione che avviene sempre in corrispondenza di un traverso. Ogni tavola appoggia almeno su tre traversi e non presentare parti a sbalzo. L'intavolato è accostato al ponteggio o dista al massimo 30 cm dal muro.

SOTTOPONTI

Tutti i piani del ponteggio sono provvisti di sottoponte di sicurezza, che è costituito come il ponte di lavoro e posto ad una distanza non superiore ai 2.50 mt dall'impalcato di lavoro.

La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni.

SCALE E APERTURE

Le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un mt il piano di arrivo.

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- valutazione del tipo di ponteggio da utilizzare in funzione allo spazio disponibile ed ai luoghi di lavoro
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale idoneo
- gli impalcati devono essere messi in opera in modo completo e secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale

DURANTE L'UTILIZZO

- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio, ma utilizzare apposite scale
- evitare di correre o saltare sugli intavolati
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- non montare ponti a cavalletto sul ponteggio, neanche se composto da pignatte e tavole
- non rimuovere le tavole del ponteggio (ad esempio per costruire ponti a cavalletto)
- non accatastare materiale sul ponte
- tenere sgombri i passaggi

DOPO L'UTILIZZO

- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione
- dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività assicurarsi sulla stabilità ed integrità

Verifiche da attuare**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- è disponibile l'autorizzazione ministeriale
- è disponibile il libretto e lo schema
- è disponibile il disegno esecutivo
- è disponibile il progetto se supera i 20 mt di altezza
- è realizzato secondo lo schema
- sono posizionate le controventature
- le zone di passaggio sotto stanti sono protette da mantovane o rese inaccessibili
- le scale di accesso ai ponti non sono consecutive
- le tavole sono di 4x20 o 5x30
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm
- i sottoponti sono a meno di 2.50 mt
- è dotato di parapetto con corrente superiore, mediano e tavola fermapiede alte 20 cm
- i montanti superano di 1.20 l'ultimo impalcato o la gronda
- è ancorato alla costruzione
- i montanti poggiano su basette
- è collegato all'impianto di terra

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dall'alto dal ponteggio (valutazione rischio: MEDIO)

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

Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Crollo o ribaltamento del ponteggio (valutazione rischio: ALTO)

Elettrocuzione nell'uso del ponteggio (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Caduta dall'alto dal ponteggio

- il ponteggio è provvisto di parapetto regolamentare
- il parapetto è fornito di tavola fermapiede
- il ponteggio prosegue 1.20 mt oltre l'ultimo piano di lavoro
- durante il montaggio il personale utilizza cinture di sicurezza

2. Caduta di materiali dall'alto del ponteggio

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

- le eventuali zone di passaggio sono protette con mantovana
- il ponteggio è fornito di rete o teli parasassi

3. Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio

- i ponti sono tenuti liberi

4. Crollo o ribaltamento del ponteggio

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

- il ponteggio è realizzato da personale esperto conformemente allo schema fornito dal costruttore
- se non trattasi di demolizione, il ponteggio è ancorato alla costruzione
- il ponteggio è fornito di basette e di assi ripartitori del carico
- le reti o i teli sono installati tenendo conto del vento
- in caso di forte vento le maestranze abbandonano il ponteggio
- sul ponteggio non vengono accatastati materiali

5. Elettrocuzione nell'uso del ponteggio

- il ponteggio è collegato all'impianto di terra

6. Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio

- le maestranze fanno uso di appositi guanti

APP.012 - Ponteggio metallico prefabbricato

Ponteggio a struttura metallica costruita da elementi prefabbricati con passerelle in ferro, il tutto atto a garantire l'esecuzione di lavorazioni in quota in condizioni di sicurezza.

Gli elementi metallici dei ponteggi portano impressi, a rilievo o incisione, il nome o il marchio del fabbricante.

Misure organizzative**TUBI**

Vengono utilizzati tubi tra loro compatibili. Il piede dei montanti è solidamente assicurato alla base d'appoggio mediante l'utilizzo di basette metalliche e ripartitori.

PARAPETTI

I parapetti hanno altezza non inferiore a un mt, con corrente posto a distanza non superiore a 60 cm e tavola di arresto al piede di altezza 20 cm. Il parapetto dell'ultimo impalcato o del piano di gronda ha un'altezza non inferiore a 1.20 mt.

ANCORAGGI

Il ponteggio, quando non trattasi di demolizioni, è ancorato a parti stabili della costruzione, come previsto dagli schemi tipo del libretto e comunque con un ancoraggio ogni 22 mq che diminuiscono a 18 per le nuove costruzioni.

PROTEZIONE

In corrispondenza dei luoghi di transito, lungo tutto il perimetro del ponteggio, viene installato un apposito parasassi (mantovana) ogni 12 mt di sviluppo del ponteggio o comunque a non più di dodici metri sotto al primo impalcato utilizzato, il primo parasassi è posto a livello del solaio di copertura del piano terreno, esteso per almeno 1.20 mt oltre la sagoma del ponte, inclinato a 45° e composto di assi aventi spessore minimo di 4 cm.

Per evitare cadute di materiali vengono installati teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio, da utilizzare assieme al parasassi.

MESSA A TERRA

Il ponteggio viene collegato a terra ogni 20-25 metri di sviluppo lineare.

SOTTOPONTI

Tutti i piani del ponteggio sono provvisti di sottoponte di sicurezza, che è costituito come il ponte di lavoro e posto ad una distanza non superiore ai 2.50 mt dall'impalcato di lavoro

La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni.

SCALE E APERTURE

Le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un mt il piano di arrivo.

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- valutazione del tipo di ponteggio da utilizzare in funzione allo spazio disponibile ed ai luoghi di lavoro
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale idoneo
- gli impalcati devono essere messi in opera in modo completo e secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale

DURANTE L'UTILIZZO

- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio, ma utilizzare apposite scale
- evitare di correre o saltare sugli intavolati
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- non montare ponti a cavalletto sul ponteggio, neanche se composto da pignatte e tavole
- non rimuovere le tavole del ponteggio (ad esempio per costruire ponti a cavalletto)
- non accatastare materiale sul ponte
- tenere sgombri i passaggi

DOPO L'UTILIZZO

- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione
- dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività assicurarsi sulla stabilità ed integrità

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è disponibile l'autorizzazione ministeriale
- è disponibile il libretto e lo schema
- è disponibile il disegno esecutivo
- è disponibile il progetto se supera i 20 mt di altezza
- la larghezza del ponte non è maggiore di 1.20 mt
- sono posizionate le controventature
- le zone di passaggio sottostanti sono protette da mantovane o rese inaccessibili
- le scale di accesso ai ponti non sono consecutive
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm
- i sottoponti sono a meno di 2.50 mt
- è dotato di parapetto
- i montanti superano di 1.20 l'ultimo impalcato o la gronda
- è ancorato alla costruzione
- i montanti poggiano su basette
- è collegato all'impianto di terra

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta dall'alto dal ponteggio (valutazione rischio: MEDIO)

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

Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Crollo o ribaltamento del ponteggio (valutazione rischio: ALTO)

Elettrocuzione nell'uso del ponteggio (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Caduta dall'alto dal ponteggio

- il ponteggio è provvisto di parapetto regolamentare
- il parapetto è fornito di tavola fermapiede
- il ponteggio prosegue 1.20 mt oltre l'ultimo piano di lavoro
- durante il montaggio il personale utilizza cinture di sicurezza

2. Caduta di materiali dall'alto del ponteggio

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

- le eventuali zone di passaggio sono protette con mantovana
- il ponteggio è fornito di rete o teli parasassi

3. Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio

- i ponti sono tenuti liberi

4. Crollo o ribaltamento del ponteggio

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

- il ponteggio è realizzato da personale esperto conformemente allo schema fornito dal costruttore
- se non trattasi di demolizione, il ponteggio è ancorato alla costruzione
- il ponteggio è fornito di basette e di assi ripartitori del carico
- le reti o i teli sono installati tenendo conto del vento
- in caso di forte vento le maestranze abbandonano il ponteggio
- sul ponteggio non vengono accatastati materiali

5. Elettrocuzione nell'uso del ponteggio

- il ponteggio è collegato all'impianto di terra

6. Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio

- le maestranze fanno uso di appositi guanti

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 impalcati 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 trabatello (valutazione rischio: MEDIO)

Crollo del trabatello (valutazione rischio: ALTO)

1. Caduta dal trabatello

- il trabatello è dotato di parapetto regolamentare

2. Crollo del trabatello

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- il trabatello 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. Aratro
2. Avvitatore a batterie
3. Badile
4. Canale per il convogliamento delle macerie
5. Cannello ad aria calda
6. Cannello ossiacetilenico
7. Carriola
8. Cazzuola
9. Erpice a disco
10. Flessibile o smerigliatrice
11. Idrosembratrice a traino
12. Intonacatrice
13. Levigatrice per marmi e simili
14. Levigatrice a mano
15. Martello demolitore elettrico
16. Martello demolitore pneumatico
17. Martello manuale
18. Motosega
19. Pennello per pittori
20. Piccone manuale
21. Rullo compattatore a traino
22. Pistola sparghiadi
23. Saldatrice elettrica a stelo
24. Scala a elementi innestabili
25. Scala doppia
26. Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure
27. Sega circolare a disco o a nastro
28. Sega per legno manuale
29. Spazzolone
30. Taglia piastrelle manuale
31. Tagliaferri manuale
32. Taglierina manuale
33. Trapano elettrico
34. Utensili manuali per lavori elettrici
35. Utensili manuali vari

ATT.6099 - Aratro

Aratro da utilizzare con trattore

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Schiacciamento per discesa imprevista del sollevatore (valutazione rischio: ALTO)
Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

1. Schiacciamento per discesa imprevista del sollevatore
 - le operazioni sull'aratro si eseguono con il sistema di sollevamento abbassato e a trattore spento
 - le fasi di attacco e distacco vengono eseguite da personale esperto
2. Tagli e abrasioni alle mani
 - 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.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 le 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 e 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 grembiere 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, 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. 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.17124 - Erpice a disco

Erpice a disco avente funzione di dissodare il terreno

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Schiacciamento per discesa imprevista del sollevatore (valutazione rischio: ALTO)

Tagli e abrasioni alle mani (valutazione rischio: MEDIO)

1. Schiacciamento per discesa imprevista del sollevatore
 - le operazioni sull'aratro si eseguono con il sistema di sollevamento abbassato e a trattore spento
 - le fasi di attacco e distacco vengono eseguite da personale esperto

2. Tagli e abrasioni alle mani
 - 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.6112 - Idrosemnatrice a traino

Macchina per la idrosemina composta da un serbatoio per l'acqua e le sementi, a cui sono collegati uno o più idranti. La messa in pressione del liquido è ottenuta con un motore autonomo o collegato ad un gruppo cardanico. La macchina è in genere caricata su un automezzo cassonato o su un carro trainato da trattore

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Getti e schizzi nell'uso dell'idrosemnatrice (valutazione rischio: MEDIO)

Stritolamento per contatto con organi in movimento (valutazione rischio: MEDIO)

1. Getti e schizzi nell'uso dell'idrosemnatrice

- nessun operatore si trova nel raggio di azione della macchina
- il getto è direzionato in modo da non colpire l'autista del mezzo trainante

2. Stritolamento per contatto con organi in movimento

- gli organi in movimento sono dotati di apposito carter
- il personale fa uso di indumenti non larghi e non svolazzanti
- gli interventi sulle parti in movimento si eseguono a motore spento

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.6112 - Idrosemnatrice a traino

Macchina per la idrosemina composta da un serbatoio per l'acqua e le sementi, a cui sono collegati uno o più idranti. La messa in pressione del liquido è ottenuta con un motore autonomo o collegato ad un gruppo cardanico. La macchina è in genere caricata su un automezzo cassonato o su un carro trainato da trattore

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Getti e schizzi nell'uso dell'idrosemnatrice (valutazione rischio: MEDIO)

Stritolamento per contatto con organi in movimento (valutazione rischio: MEDIO)

1. Getti e schizzi nell'uso dell'idrosemnatrice
 - nessun operatore si trova nel raggio di azione della macchina
 - il getto è direzionato in modo da non colpire l'autista del mezzo trainante
2. Stritolamento per contatto con organi in movimento
 - gli organi in movimento sono dotati di apposito carter
 - il personale fa uso di indumenti non larghi e non svolazzanti
 - gli interventi sulle parti in movimento si eseguono a motore spento

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.017 - Intonacatrice

Strumento utilizzato per lo spruzzo di intonaci

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo delle connessioni tra pistola e tubi di alimentazione

DURANTE L'UTILIZZO

- nelle pause di lavoro interrompere l'afflusso di aria

DOPO L'UTILIZZO

- staccare l'utensile dal compressore e pulire bene l'utensile e le tubazioni

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

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

Getti e schizzi nell'uso della intonacatrice (valutazione rischio: MEDIO)

Rottura delle tubazioni in pressione dell'intonacatrice (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Rumore nell'uso della intonacatrice (valutazione rischio: MEDIO)

1. Dermatosi per contatto con il cemento
 - le maestranze utilizzano guanti di uso generale
2. Getti e schizzi nell'uso della intonacatrice
 - gli addetti utilizzati idonei occhiali
3. Rottura delle tubazioni in pressione dell'intonacatrice
 - prima dell'inizio dei lavori le tubazioni vengono controllate
 - al termine dei lavori la macchina è accuratamente pulita
 - l'intonacatrice è dotata di valvole di sicurezza
4. Rumore nell'uso della intonacatrice

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

- l'intonacatrice è posta in zone all'aperto
- l'intonacatrice è dotata di involucro insonorizzante

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. Occhiali in policarbonato

ATT.020 - Levigatrice per marmi e simili

Strumento per la levigazione di superfici in marmo o comunque dure

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 per marmi (valutazione rischio: ALTO)

Proiezione di schegge nell'uso della levigatrice/lucidatrice (valutazione rischio: BASSO)

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

Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali (valutazione rischio: BASSO)

1. Elettrocuzione nell'uso della levigatrice per marmi

- 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
- l'alimentazione verso terra non supera i 50 V
- il cavo di alimentazione avrà indice non inferiore a ip 55

2. Proiezione di schegge nell'uso della levigatrice/lucidatrice

- l'attrezzo è dotato di apposite protezioni
- l'addetto fa uso di occhiali

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. 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. Occhiali in policarbonato

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 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.6115 - Rullo compattatore a traino

Rullo a traino utilizzato per compattare il terreno

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dei dati di fissaggio del rullo
- controllo del corretto attacco al trattore

DURANTE L'UTILIZZO

- non avvicinarsi al mezzo durante le fasi di lavoro

DOPO L'UTILIZZO

- posizionare il rullo in piano e bloccarlo con appositi fermi

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Schiacciamento arti inferiori da parte del rullo a traino (valutazione rischio: ALTO)

1. Schiacciamento arti inferiori da parte del rullo a traino
 - il personale a terra non opera nella zona di manovra del rullo
 - dopo l'uso il rullo è bloccato da appositi fermi

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 pari a 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 antisdruccioli
- 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 antisdrucchioli

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 - Scanalatrice 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 scanalatrice (valutazione rischio: MEDIO)
Proiezione di schegge nell'uso della scanalatrice (valutazione rischio: MEDIO)
Rumore nell'uso della scanalatrice (valutazione rischio: MOLTO BASSO)
Tagli e abrasioni nell'uso della scanalatrice (valutazione rischio: MEDIO)
Vibrazioni nell'uso della scanalatrice (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Inalazione di polveri nell'uso della scanalatrice

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la scanalatrice 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 scanalatrice

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

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

3. Rumore nell'uso della scanalatrice

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 scanalatrice

- l'addetto utilizza appositi guanti

5. Vibrazioni nell'uso della scanalatrice

- 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

Procedura 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. Autobetoniera
2. Autocarro
3. Autocarro sprizza bitume
4. Autogrù
5. Betoniera a bicchiere
6. Compattatore a piatto vibrante
7. Escavatore
8. Fresa motocoltivatore a mano
9. Gru a torre senza cabina
10. Idropulitrice a motore
11. Macchina per verniciatura segnaletica stradale
12. Miniscavatore
13. Pala meccanica
14. Piattaforma aerea su autocarro
15. Rifinitrice stradale
16. Rullo compressore
17. Ruspa cingolata
18. Sabbiatrice
19. Tagliasfalto a disco
20. Trattore

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 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.004 - Autocarro sprizza bitume

Autocarro con pompa per lo spruzzo di emulsione bituminosa

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare l'impianto a pressione

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare sempre gli appositi dpi e non entrare in contatto con la soluzione bituminosa
- procedere a passo d'uomo

DOPO L'UTILIZZO

- cura del mezzo con pulizia accurata degli organi sotto pressione

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto con bitume nell'uso dello spargi bitume (valutazione rischio: MEDIO)

Inalazioni di fumi di scarico dello spargi bitume (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Inalazioni di vapori (valutazione rischio: MEDIO)

Incendio ed esplosione della bombola GPL dello spargi bitume (valutazione rischio: MEDIO)

Incidenti dello spargi bitume con altri mezzi (valutazione rischio: BASSO)

Investimento di persone nell'uso dello spargi bitume (valutazione rischio: ALTO)

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

1. Contatto con bitume nell'uso dello spargi bitume

- i lavoratori utilizzano apposite tute e specifici guanti

2. Inalazioni di fumi di scarico dello spargi bitume

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze fanno uso di apposite mascherine

3. Inalazioni di vapori

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

- le maestranze fanno uso di apposite mascherine
- la zona di lavoro è inibita ai non addetti

4. Incendio ed esplosione della bombola GPL dello spargi bitume

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

- la bombola è dotata di riduttore di pressione
- l'automezzo è dotato di estintore a polvere
- i raccordi sono eseguiti utilizzando apposite fasce

5. Incidenti dello spargi bitume con altri mezzi

- il mezzo dispone di segnalatore lampeggiante
- sul retro del mezzo è installato un cartello a bande rosse e bianche con freccia di segnalazione

6. Investimento di persone nell'uso dello spargi bitume

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

- il personale a terra dispone di indumenti ad alta visibilità
- la zona interessata dalle operazioni è idoneamente segnalata ed inibita agli estranei
- il personale a terra dirige, a debita distanza, le manovre pericolose

7. 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.

1. Guanti in gomma antiacidi e solventi
2. Maschera monouso con valvola per polveri e fumi

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 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 si diffonde alle fasi concomitanti

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

4. Investimento da parte del mezzo

Il rischio 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.017 - Escavatore

Mezzo semovente che dispone di benna per l'esecuzione di scavi in genere a sezione ristretta, per regolarizzare scarpate o anche per i lavori di demolizione

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.019 - Fresa motocoltivatore a mano

Attrezzatura a motore a due ruote gommate o cingolate con impugnatura manuale azionata da motore a scoppio e provvista di fresa per il dissodamento del terreno

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- Verificare che l'arresto di sicurezza della fresa in caso di retromarcia funzioni correttamente
- verificare che il sistema "a uomo presente" funzioni correttamente
- verificare che nel terreno non siano presenti grosse pietre e altri materiali che possano bloccare la fresa

DURANTE L'UTILIZZO

- in caso di abbandono anche temporaneo del mezzo, spegnerlo

DOPO L'UTILIZZAZIONE

- pulire la fresa e provvedere alle operazioni di manutenzione

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Afferramento di indumenti da parte del mezzo (valutazione rischio: MEDIO)
Rumore nell'uso della fresa (valutazione rischio: MEDIO)
Stritolamento e tranciamento da parte della fresa (valutazione rischio: ALTO)
Vibrazioni nell'uso del mezzo (valutazione rischio: MEDIO)

1. Afferramento di indumenti da parte del mezzo
 - il personale non indossa indumenti che possono impigliarsi
 - il mezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza
 - il mezzo procede a passo d'uomo
 - la pulizia è fatta a mezzo spento
2. Rumore nell'uso della fresa
 - le maestranze utilizzano tappi auricolari o cuffie
3. Stritolamento e tranciamento da parte della fresa
 - la fresa dispone di dispositivo di arresto delle lame in caso di retromarcia
 - la fresa dispone di dispositivo di arresto immediato
4. Vibrazioni nell'uso del mezzo
 - la macchina è dotata di impugnatura antivibrante
 - l'operatore utilizza guanti in grado di attenuare le 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

MAC.022 - Gru a torre senza cabina

Attrezzo utilizzato per elevare in quota grossi carichi e composto da un torre rotante e da un braccio su cui scorre il carrello del carico

Misure organizzative

Eseguire la recinzione di delimitazione della base della gru

Procedure di utilizzo**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- controllo che la base d'appoggio sia stabile e che il terreno non abbia subito cedimenti
- verifica del funzionamento della pulsantiera, del giusto avvolgimento della fune per il sollevamento, del funzionamento del freno di rotazione

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare il segnalatore acustico per avvisare l'inizio della manovra e non superare le portate indicate nei cartelli
- evitare le aree di lavoro ed i passaggi durante lo spostamento dei carichi
- scollegare elettricamente la gru durante le pause

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare la gru elettricamente

Verifiche da attuare**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- è accompagnato da libretto
- è accompagnato dai documenti di verifica periodica
- è accompagnato da richiesta di omologazione
- è accompagnato dai documenti di verifica delle funi
- i ganci sono provvisti di chiusura all'imbocco
- i ganci espongono la portata massima
- sono esposti i cartelli di portata massima
- la zona di ingombro della base rotante è delimitata

DURANTE L'UTILIZZO

- il sollevamento di laterizio e ghiaia è fatto con benne e cassoni
- il braccio non sorvola zone esterne al cantiere
- la distanza dalle linee elettriche è maggiore di 5 mt

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Caduta di materiali dalla gru a torre (valutazione rischio: ALTO)
Contatto della gru o del carico della gru a torre con persone (valutazione rischio: MEDIO)
Crollo o ribaltamento della gru a torre (valutazione rischio: ALTO)
Elettrocuzione nell'uso della gru a torre (valutazione rischio: MEDIO)

Rottura delle funi della gru (valutazione rischio: MEDIO)
Sganciamento del carico della gru (valutazione rischio: ALTO)

1. Caduta di materiali dalla gru a torre

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

- preferibilmente vengono utilizzati per il carico appositi cassoni
- l'imbragatura è eseguita da personale esperto
- l'elevazione del carico inizia solo dopo che il personale a terra è in posizione sicura
- il braccio della gru non sorvola zone esterne al cantiere
- le postazioni fisse sotto il raggio di manovra della gru, sono protette da tettoie
- in vicinanza della gru sono apposti cartelli che indicano la presenza di carichi sospesi

2. Contatto della gru o del carico della gru a torre con persone

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le funi, al momento del carico, sono mantenute in verticale
- l'elevazione del carico inizia solo dopo che il personale a terra è in posizione sicura
- la gru è manovrata da personale esperto
- la gru dispone di avvisatore acustico e di dispositivo di frenatura
- la zona di rotazione del contrappeso è recintata

3. Crollo o ribaltamento della gru a torre

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

- la gru è installata da personale esperto e secondo le indicazioni del costruttore
- prima dell'installazione è verificato la portanza del terreno
- i contrappesi sono sistemati secondo le indicazioni del produttore
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo
- sul braccio sono visibili le indicazioni di portata massima
- in caso di forte vento il dispositivo di rotazione è sbloccato

4. Elettrocuzione nell'uso della gru a torre

- la gru è collegata all'impianto di terra
- i cavi di alimentazione sono protetti con canaline o con assito
- i cavi di alimentazione hanno indice di penetrazione non inferiore a ip44
- il carico è mantenuto a distanza superiore a 5 mt dalle linee elettriche non protette
- la gru dispone di interruttore di emergenza
- è disponibile un estintore a CO2

5. Rottura delle funi della gru

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

- le funi sono verificate trimestralmente
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo

6. Sganciamento del carico della gru

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

- i ganci sono dotati di chiusura degli imbocchi e di indicazione della portata massima
- l'imbragatura è eseguita da personale esperto
- la gru è dotata di dispositivo di blocco del carico in caso di mancanza di energia

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.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.028 - Macchina per verniciatura segnaletica stradale

Macchina a motore con guida manuale utilizzata per disegnare la segnaletica stradale

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO:

- verificare l'efficienza dei sistemi

DURANTE L'UTILIZZO:

- segnalare il cantiere mobile con cartelli di preavviso e con operatore a terra munito di tuta ad alta visibilità

DOPO L'UTILIZZO:

- provvedere alle operazioni di manutenzione in particolare del braccio meccanico

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto con solventi nell'uso della macchina per segnaletica stradale (valutazione rischio: MEDIO)

Inalazione di polveri di vernice nell'uso della macchina per segnaletica stradale (valutazione rischio: MEDIO)

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Investimento nell'uso della macchina per segnaletica stradale (valutazione rischio: ALTO)

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

1. Contatto con solventi nell'uso della macchina per segnaletica stradale

- le maestranze fanno uso di guanti

2. Inalazione di polveri di vernice nell'uso della macchina per segnaletica stradale

- le maestranze utilizzano apposite mascherine

3. Incendio del mezzo

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

4. Investimento nell'uso della macchina per segnaletica stradale

- il cantiere è segnalato secondo quanto previsto dal codice della strada

- le maestranze indossano indumenti ad alta visibilità

- la macchina è dotata di girofaro

5. 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.

1. Maschera monouso con valvola 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.031 - Pala meccanica

Mezzo semovente utilizzato in genere per gli scavi di sbancamento e dotato di pala anteriore

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
- non usare la benna per trasportare persone

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)

Investimento o colpi a persone da parte del mezzo (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Ribaltamento del mezzo (valutazione rischio: MEDIO)

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. Investimento o colpi a persone da parte del mezzo
 - nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo
5. 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
6. 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 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 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 si diffonde alle fasi concomitanti

- la zona di intervento è idoneamente segnalata

8. Ribaltamento della piattaforma aerea

Il rischio 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.035 - Rifinitrice stradale

Macchina utilizzata per la stesura del manto stradale (asfalto)

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare l'efficienza dei comandi

- verificare il funzionamento dei segnalatori ottici, delle tubazioni, connessioni idrauliche, dell'efficienza del riduttore di pressione e del manometro

- 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 introdurre nessun attrezzo (es. badili e simili) nella cloaca

DOPO L'UTILIZZO

- spegnere i bruciatori e chiudere i rubinetti di alimentazione della caldaia

- fermare il mezzo azionando il freno di stazionamento

- pulire la caldaia

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto con catrame nell'uso della rifinitrice (valutazione rischio: BASSO)

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

Inalazioni di vapori (valutazione rischio: MEDIO)

Incendio e scoppio della caldaia della rifinitrice (valutazione rischio: MEDIO)

Incidenti con altri mezzi nell'uso della rifinitrice (valutazione rischio: MEDIO)

Investimento di persone da parte della rifinitrice o del traffico veicolare (valutazione rischio: ALTO)

Rumore nell'uso di mezzi atti alla rifinitura stradale (valutazione rischio: MEDIO)

Stritolamento nell'uso della rifinitrice (valutazione rischio: MEDIO)

Ustioni nell'uso della rifinitrice (valutazione rischio: BASSO)

1. Contatto con catrame nell'uso della rifinitrice

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze indossano tute e guanti

2. Inalazioni di fumi di scarico

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

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

3. Inalazioni di vapori

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

- le maestranze fanno uso di apposite mascherine

- la zona di lavoro è inibita ai non addetti

4. Incendio e scoppio della caldaia della rifinitrice

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- la rifinitrice è dotata di dispositivi di sicurezza
- la caldaia è controllata periodicamente
- nessuna opera in vicinanza della caldaia

5. Incidenti con altri mezzi nell'uso della rifinitrice

- la zona di intervento è adeguatamente segnalata
- le manovre pericolose sono assistite da personale a terra

6. Investimento di persone da parte della rifinitrice o del traffico veicolare

- la zona di intervento è segnalata secondo le norme del codice della strada
- le maestranze indossano indumenti ad alta visibilità
- nessuno opera nel raggio di azione della rifinitrice
- la rifinitrice è dotata di girofaro

7. Rumore nell'uso di mezzi atti alla rifinitura stradale

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

- la macchina dispone di cabina insonorizzata
- gli operatori a terra utilizzano tappi auricolari

8. Stritolamento nell'uso della rifinitrice

- è fatto divieto alle maestranze di introdurre attrezzi nella cloaca

9. Ustioni nell'uso della rifinitrice

- le maestranze fanno uso di guanti
- la manutenzione è eseguita a macchina spenta e a caldaia fredda

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 con valvola per polveri e fumi

MAC.036 - Rullo compressore

Macchina dotata, al posto delle ruote, di cilindri aventi funzioni di compressione

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della funzionalità dei comandi
- controllo dei percorsi e delle aree di manovra

DURANTE L'UTILIZZO

- in prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere
- all'interno della macchina non trasportare persone

DOPO L'UTILIZZO

- le operazioni di revisione e manutenzione devono essere eseguite seguendo le indicazioni riportate nel libretto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

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

Incendio del mezzo (valutazione rischio: BASSO)

Incidenti con altri mezzi nell'uso del rullo compressore (valutazione rischio: MEDIO)

Investimento di persone nell'uso del rullo compressore (valutazione rischio: ALTO)

Ribaltamento del rullo compressore (valutazione rischio: BASSO)

Rumore nell'uso del rullo compressore (valutazione rischio: BASSO)

Vibrazioni nell'uso del rullo compressore (valutazione rischio: BASSO)

1. Inalazioni di fumi di scarico

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

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

2. Incendio del mezzo

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

3. Incidenti con altri mezzi nell'uso del rullo compressore

- la zona di intervento è segnalata secondo le norme del codice della strada

4. Investimento di persone nell'uso del rullo compressore

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- nessuna persona opera nel spazio di manovra del rullo compressore
- il rullo compressore è dotato di dispositivo che impedisce l'avviamento con marcia inserita
- il rullo compressore è dotato di clacson e girofaro
- il rullo compressore è guidato da personale esperto e procede a passo d'uomo

5. Ribaltamento del rullo compressore

- il rullo compressore non opera oltre la pendenza massima e in presenza di terreno cedevole

6. Rumore nell'uso del rullo compressore

Il rischio e si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze utilizzano tappi auricolari

7. Vibrazioni nell'uso del rullo compressore

- il rullo compressore è dotato di sedile ergonomico antivibrazioni

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.037 - Ruspa cingolata

Mezzo semovente utilizzato in genere per gli scavi di sbancamento e dotato di pala anteriore

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
- non usare la benna per trasportare persone

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)

Investimento o colpi a persone da parte del mezzo (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Ribaltamento del mezzo (valutazione rischio: MEDIO)

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

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. Investimento o colpi a persone da parte del mezzo

- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo

5. 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

6. 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.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 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 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

MAC.041 - Trattore

Trattore gommato con cabina

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dei percorsi (con particolare riferimento alla pendenza), della stabilità del terreno, delle luci, dei dispositivi luminosi ed acustici di segnalazione

DURANTE L'UTILIZZO

- in area da cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro

DOPO L'UTILIZZO

-azionare il freno di stazionamento ed inserire il blocco comandi per posizionare la macchina

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Afferramento di indumenti da parte del mezzo (valutazione rischio: MEDIO)

Investimento da parte del trattore (valutazione rischio: MEDIO)

Ribaltamento del mezzo (valutazione rischio: MEDIO)

1. Afferramento di indumenti da parte del mezzo

- il personale non indossa indumenti che possono impigliarsi
- il mezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza
- il mezzo procede a passo d'uomo
- la pulizia è fatta a mezzo spento

2. Investimento da parte del trattore

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro
- il trattore è dotato di cabina protettiva
- il trattore procede a passo d'uomo

3. 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

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.

8.5 ELENCO DELLE SOSTANZE

E' previsto l'uso delle seguenti sostanze pericolose:

1. Adesivo universale acrilico
2. Antiruggine o primer
3. Bitume da stendere a caldo
4. Catrame
5. Cemento
6. Colla per pavimenti e rivestimenti
7. Guaina bitumosa
8. Intonaco traspirante
9. Liquido impermeabilizzante in resina acrilica
10. Malta autolivellante per pavimenti
11. Malta epodissica per riparazioni di cls
12. Pittura acrilica per esterni
13. Pittura colorata all'acqua per interni
14. Schiuma sigillante poliuretanica
15. Sigillante siliconico
16. Trattamento idrorepellente a base siliconica
17. 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.015 - Bitume da stendere a caldo

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.

1. Guanti in gomma antiacidi e solventi
2. Maschera monouso con valvola per polveri e fumi

SOS.017 - Catrame

Emulsione di bitume e ghiaia a caldo

Procedure di utilizzo

Trattasi di sostanza cancerogena e pertanto sono obbligatori l'uso di tute, guanti e mascherine.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto con catrame (valutazione rischio: BASSO)

1. Contatto con catrame

Il rischio si diffonde alle fasi concomitanti

- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
- i non addetti vengono allontanati

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.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.028 - Liquido impermeabilizzante in resina acrilica

Prodotto a base di resina acrilica in emulsione acquosa, in grado di formare una pellicola flessibile, impermeabile, utilizzato per l'impermeabilizzazione di superfici piane o inclinate.

Procedure di utilizzo

La presenza della soluzione acquosa in luogo di solventi rende il prodotto non tossico.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Contatto con sostanze nocive (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

Inquinamento falde per uso di additivi (valutazione rischio: MOLTO BASSO)

1. Contatto con sostanze nocive
 - i prodotti sono applicati utilizzando pennelli e spazzole
 - le maestranze utilizzano appositi guanti
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.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 poliuretanica

Schiuma poliuretanica 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 siliconico

Sigillante elastico a base di resina siliconica, 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.042 - Trattamento idrorepellente a base siliconica

Prodotto a base di siliconi in solvente incolore, utilizzato in genere per la protezione delle strutture verticali contro l'azione della pioggia battente.

Procedure di utilizzo

La presenza in questi prodotti di solventi ed altre sostanze possono avere un effetto infiammatorio. Nel caso di applicazione in locali chiusi e di modesta cubatura, assicurare una idonea aerazione ed in generale osservare tutte le consuete norme che regolano la manipolazione e l'uso di sostanze contenenti solventi.

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 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

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.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).

Procedure di utilizzo

Vengono utilizzate 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 di protezione FFP2S.

DPI.000 - Maschera monouso per polveri e fumi

Mascherina monouso per polveri a bassa nocività e fumi, classe di 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 imperforabile 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
7. Caduta dall'alto dal ponteggio
8. Caduta dall'alto dalla scala doppia
9. Caduta dall'alto nei lavori su serramenti esterni
10. Caduta dall'alto nell'operazione di svuotamento entro il canale
11. Caduta dall'alto nella posa di serramenti
12. Caduta di architravi o dei puntelli di sostegno
13. Caduta di materiale dal cassone del mezzo
14. Caduta di materiale dalla benna del mezzo
15. Caduta di materiali dal canale
16. Caduta di materiali dall'alto
17. Caduta di materiali dall'alto del ponteggio
18. Caduta di materiali dall'alto della piattaforma aerea
19. Caduta di materiali dalla carriola
20. Caduta di materiali dalla gru a torre
21. Caduta di materiali e attrezzi dall'alto
22. Caduta di mattoni e altri materiali dall'alto
23. Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare
24. Caduta entro lo scavo da parte di automezzi
25. Cadute a livello durante il getto del cls
26. Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio
27. Cadute a livello nell'uso della sega circolare
28. Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione
29. Cadute a livello per inciampo su materiale scaricato
30. Cadute dall'alto in genere
31. Cadute entro lo scavo
32. Cedimento improvviso della casseratura per eccessiva spinta del cls
33. Cesoiamento causato dalle razze del volante
34. Colpi alle mani nell'uso del martello
35. Colpi causati da blocchetti di pietra proiettati dal traffico veicolare
36. Colpi e impatti da parte del bicchiere della betoniera
37. Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone
38. Colpi e schiacciamento causati dal carico dell'autogrù
39. Contatto con bitume
40. Contatto con bitume nell'uso dello spargi bitume
41. Contatto con catrame
42. Contatto con catrame nell'uso della rifinitrice
43. Contatto con gli organi in movimento della betoniera
44. Contatto con linee elettriche nell'uso dell'autogrù
45. Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico
46. Contatto con persone nell'uso della piattaforma aerea
47. Contatto con solventi nell'uso della macchina per segnaletica stradale
48. Contatto della gru o del carico della gru a torre con persone
49. Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti
50. Contatto della piattaforma aerea con linee elettriche
51. Contusioni per colpo ricevuto dal canale di scolo o dalla pompa del cls
52. Crolli durante l'uso del martello pneumatico
53. Crollo del canale per distacco dei ganci
54. Crollo del muro in fase di realizzazione
55. Crollo del ponteggio su cavalletti
56. Crollo del trabatello
57. Crollo improvviso della torretta
58. Crollo improvviso di elementi in ferro durante la posa
59. Crollo improvviso di lastre di copertura
60. Crollo improvviso di strutture in ferro
61. Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano
62. Crollo o ribaltamento del ponteggio
63. Crollo o ribaltamento della gru a torre
64. Danni agli arti e alla colonna vertebrale nell'uso del compattatore
65. Danni al polso nell'uso del pennello
66. Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali
67. Danni all'apparato spino/dorsali nell'uso della carriola
68. Danni spino dorsali nel caricamento della betoniera
69. Danni spino-dorsali nel sollevamento dei sacchi di cemento

70. Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti
71. Dermatosi per contatto con il cemento
72. Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico
73. Elettrocuzione nell'uso del mezzo
74. Elettrocuzione nell'uso del ponteggio
75. Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico
76. Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie
77. Elettrocuzione nell'uso della gru a torre
78. Elettrocuzione nell'uso della levigatrice
79. Elettrocuzione nell'uso della saldatrice elettrica
80. Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura varia
81. Elettrocuzione per mancanza di isolamento
82. Esplosione della cartuccie della pistola sparachiodi
83. Imbrigliamento di indumenti
84. Inalazione di fumi nell'uso del martello pneumatico
85. Inalazione di gas nell'uso del cannello
86. Inalazione di gas nell'uso della saldatrice elettrica
87. Inalazione di polveri
88. Inalazione di polveri di cemento durante l'impasto
89. Inalazione di polveri di legno
90. Inalazione di polveri di vernice nell'uso della macchina per segnaletica stradale
91. Inalazione di polveri durante il carico di detriti
92. Inalazione di polveri nell'uso del canale per convogliare le macerie
93. Inalazione di polveri nell'uso del flessibile
94. Inalazione di polveri nell'uso della scanalatrice
95. Inalazione di polveri nell'uso della sega circolare
96. Inalazioni di fumi di scarico
97. Inalazioni di fumi di scarico dello spargi bitume
98. Inalazioni di fumi di scarico di mezzi atti movimenti a terra
99. Inalazioni di fumi nell'uso della piattaforma aerea
100. Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
101. Inalazioni di vapori
102. Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello ossiacetilenico
103. Incendio del mezzo
104. Incendio e esplosione nell'uso della saldatrice elettrica
105. Incendio e scoppio della caldaia della rifinitrice
106. Incendio ed esplosione della bombola GPL dello spargi bitume
107. Incendio nell'uso di prodotti infiammabili
108. Incidenti con altri mezzi
109. Incidenti con altri mezzi nell'uso del rullo compressore
110. Incidenti con altri mezzi nell'uso della rifinitrice
111. Incidenti con altri veicoli
112. Incidenti della piattaforma aerea con altri mezzi
113. Incidenti dello spargi bitume con altri mezzi
114. Intercettazione accidentale di linee elettriche nei lavori di demolizione
115. Intercettazione di linee elettriche interrato
116. Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano
117. Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa
118. Investimento da parte del mezzo
119. Investimento da parte del traffico veicolare
120. Investimento da parte del trattore
121. Investimento da parte di altri veicoli nell'uso del tagliasfalto a disco
122. Investimento di persone da parte della rifinitrice o del traffico veicolare
123. Investimento di persone nell'uso del rullo compressore
124. Investimento di persone nell'uso dello spargi bitume
125. Investimento nell'uso della macchina per segnaletica stradale
126. Investimento o colpi a persone da parte del mezzo
127. Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica
128. Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico
129. Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi
130. Lacerazioni per rottura della catena
131. Movimentazione manuale dei carichi
132. Proiezione di schegge
133. Proiezione di schegge incandescenti nell'uso della saldatrice elettrica
134. Proiezione di schegge nell'uso del flessibile
135. Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale
136. Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi
137. Proiezione di schegge nell'uso della scanalatrice
138. Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare
139. Proiezioni di schegge e materiali nell'uso del tagliasfalto a disco
140. Ribaltamento del mezzo
141. Ribaltamento del rullo compressore

142. Ribaltamento dell'autobotte
143. Ribaltamento dell'autocarro
144. Ribaltamento dell'autogrù
145. Ribaltamento della piattaforma aerea
146. Rischio da microrganismi dannosi
147. Rottura dei pioli della scala
148. Rottura dei tubi in pressione del mezzo
149. Rottura del disco della sega circolare
150. Rottura delle funi della gru
151. Rottura tubazioni a pressione dell'autobetoniera
152. Rovesciamento della scala doppia
153. Rumore nell'uso del compattatore
154. Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice
155. Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico
156. Rumore nell'uso del martello manuale
157. Rumore nell'uso del mezzo
158. Rumore nell'uso del rullo compressore
159. Rumore nell'uso del tagliasfalto a disco
160. Rumore nell'uso del trapano elettrico
161. Rumore nell'uso dell'autobetoniera
162. Rumore nell'uso dell'avvitatore a batterie
163. Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere
164. Rumore nell'uso della fresa
165. Rumore nell'uso della scanalatrice
166. Rumore nell'uso della sega circolare
167. Rumore nell'uso di attrezzi generici
168. Rumore nell'uso di attrezzi manuali a motore
169. Rumore nell'uso di mezzi atti a movimenti di terra
170. Rumore nell'uso di mezzi atti alla rifinitura stradale
171. Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione
172. Schizzi e investimento del getto nell'uso dell'idropulitrice
173. Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola
174. Scoppio della bomboletta spray
175. Scoppio delle tubazioni del martello pneumatico
176. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo
177. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo (Scavo e trasporto a discarica)
178. Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione
179. Seppellimento per crollo di scarpate e terrapieni
180. Sganciamento del carico della gru
181. Sritolamento e tranciamento da parte della fresa
182. Sritolamento negli ingranaggi dell'autobetoniera
183. Sritolamento nell'uso della rifinitrice
184. Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile
185. Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega
186. Tagli agli arti nel maneggiare elementi in vetro
187. Tagli agli arti nell'uso della sega circolare
188. Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali
189. Tagli e abrasioni alle mani
190. Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio
191. Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali
192. Tagli e abrasioni nei lavori di demolizione
193. Tagli e abrasioni nell'uso della scanalatrice
194. Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere
195. Tagli, abrasioni e schegge nella maneggiare elementi in legno
196. Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali
197. Taglio agli arti nell'uso del tagliasfalto a disco
198. Ustioni nell'uso del cannello
199. Ustioni nell'uso del flessibile
200. Ustioni nell'uso della rifinitrice
201. Vibrazioni nell'uso del mezzo
202. Vibrazioni nell'uso del rullo compressore
203. Vibrazioni nell'uso della scanalatrice
204. 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'
Proiezione di schegge nell'uso della sabbiatrice	Sabbiatrice	MOLTO	GRAVE
Inalazione di polveri nell'uso della sabbiatrice	Sabbiatrice	MOLTO	GRAVE
Caduta di materiale dalla benna del mezzo	Ruspa cingolata	MOLTO	GRAVE
Rumore nell'uso del tagliasfalto a disco	Tagliasfalto a disco	MOLTO	GRAVE
Irradiazione da radiazioni ultraviolette nell'uso della saldatrice elettrica	Saldatrice elettrica a stelo	MOLTO PROBABILE	GRAVE
Caduta di materiale dalla benna del mezzo	Miniscavatore	MOLTO	GRAVE
Caduta di materiale dalla benna del mezzo	Escavatore	MOLTO	GRAVE
Rumore nell'uso del martello	Martello demolitore elettrico	MOLTO	GRAVE
Rumore nell'uso del martello	Martello demolitore pneumatico	MOLTO	GRAVE
Caduta di materiale dalla benna del mezzo	Palameccanica	MOLTO	GRAVE
Caduta dall'alto nell'uso di scale	Scala a elementi innestabili	PROBABILE	MOLTO
Caduta da tetti e coperture	Canali di gronda e converse (Posa della grondaia o conversa)	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Elettrocuzione nell'uso della levigatrice per	Levigatrice per marmi e simili	PROBABILE	MOLTO
Schiacciamento per discesa imprevista del sollevatore	Erpice a disco	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Schiacciamento per discesa imprevista del sollevatore	Aratro	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Stritolamento e tranciamento da parte della	Fresa motocoltivatore a mano	PROBABILE	MOLTO
Investimento da parte di altri veicoli nell'uso del tagliasfalto a disco	Tagliasfalto a disco	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Investimento di persone nell'uso del rullo compressore	Rullo compressore	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Investimento di persone nell'uso dello spargi	Autocarro sprizza bitume	PROBABILE	MOLTO
Investimento da parte del mezzo	Autogrù	PROBABILE	MOLTO
Investimento da parte del mezzo	Autobetoniera	PROBABILE	MOLTO
Tagli agli arti nell'uso della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	PROBABILE	MOLTO
Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso della motosega	Motosega	PROBABILE	MOLTO GRAVE
Investimento da parte del mezzo	Autocarro	PROBABILE	MOLTO

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
Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione	Riparazioni di balconi, cornicioni e simili (Riparazione)	PROBABILE	GRAVE
Caduta di materiali dall'alto nei lavori di demolizione	Riparazioni di balconi, cornicioni e simili (Demolizione delle parti degradate)	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
Cadute dall'alto in genere	Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo (Stesura della guaina)	PROBABILE	GRAVE
Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice	Levigatrice per marmi e simili	PROBABILE	GRAVE
Schiacciamento arti inferiori da parte del rullo a traino	Rullo compattatore a traino	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) (Posa dei tubi)	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile (Posa del pozzetto)	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Taglio di massciata stradale (Taglio della massciata)	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Ripristino a mano di parti limitate di asfalto (Costinamento dell'asfalto)	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Ripristino a mano di parti limitate di asfalto (Posa dell'asfalto)	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Realizzazione di marciapiede con autobloccanti (Pulizia dell'area)	PROBABILE	GRAVE
Colpi causati da blocchetti di pietra proiettati dal traffico veicolare	Pavimentazione con cubetti in porfido e simili (Posa dei cubetti)	PROBABILE	GRAVE

Investimento nell'uso della macchina per segnaletica	Macchina per verniciatura segnaletica	PROBABILE	GRAVE
stradale	stradale		
Investimento da parte del traffico veicolare	Formazione di segnaletica stradale di terra (Realizzazione delle strisce)	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Formazione di segnaletica stradale di terra (Tracciamento delle strisce)	PROBABILE	GRAVE
Investimento di persone da parte della rifinitrice o del traffico veicolare	Rifinitrice stradale	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Asfaltatura (Stesura del catrame)	PROBABILE	GRAVE
Investimento da parte del traffico veicolare	Asfaltatura (Stesura dell'emulsione aggrappante)	PROBABILE	GRAVE
Cadute dall'alto in genere	Posa di ringhiera e parapetti in ferro (Posa degli elementi in ferro)	PROBABILE	GRAVE
Schizzi e investimento del getto nell'uso dell'idropulitrice	Idropulitrice a motore	PROBABILE	GRAVE
Caduta dall'alto nella posa di serramenti	Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno (Posa dei serramenti)	PROBABILE	GRAVE
Caduta dall'alto nella posa di serramenti	Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno (Smontaggio dei serramenti)	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
Sganciamento del carico della gru	Gru a torre senza cabina	PROBABILE	GRAVE
Crollo o ribaltamento della gru a torre	Gru a torre senza cabina	PROBABILE	GRAVE
Caduta di materiali dalla gru a torre	Gru a torre senza cabina	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
Crollo improvviso di lastre di copertura	Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano (Demolizione di opere in legno)	PROBABILE	GRAVE
Crollo o ribaltamento del ponteggio	Ponteggio metallico a tubi giunti	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'
Rumore nell'uso della intonacatrice	Intonacatrice	MOLTO	MEDIO
Getti e schizzi nell'uso della intonacatrice	Intonacatrice	MOLTO	MEDIO
Danni spino-dorsali nei lavori di pavimentazione	Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti (Incollaggio delle piastrelle)	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Rumore nell'uso della fresa	Fresa motocoltivatore a mano	MOLTO	MEDIO
Rumore nell'uso del compattatore	Compattatore a piatto vibrante	MOLTO	MEDIO
Danni agli arti e alla colonna vertebrale nell'uso del compattatore	Compattatore a piatto vibrante	MOLTO PROBABILE	MEDIO

Inalazione di polveri di vernice nell'uso della macchina per segnaletica stradale	Macchina per verniciatura segnaletica stradale	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Rumore nell'uso di mezzi atti alla rifinitura stradale	Rifinitrice stradale	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	Martellomanuale	MOLTO PROBABILE	MEDIO
Stritolamento per contatto con organi in movimento	Idrosemiatrice a traino	POCO PROBABILE	MOLTO GRAVE
Investimento da parte del trattore	Trattore	POCO	MOLTO
Incendio ed esplosione della bombola GPL dello spargi bitume	Autocarro sprizza bitume	POCO PROBABILE	MOLTO GRAVE
Colpi e schiacciamento causati dal carico dell'autogrù	Autogrù	POCO PROBABILE	MOLTO GRAVE
Contatto con gli organi in movimento della betoniera	Betoniera a bicchiere	POCO PROBABILE	MOLTO GRAVE
Caduta dall'alto dal ponteggio	Ponteggiometallicoprefabbricato	POCO	MOLTO
Caduta dall'alto dal ponteggio	Ponteggio metallico a tubi giunti	POCO	MOLTO

Rischi con indice di grado: 6

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Rumore nell'uso della sabbiatrice	Sabbiatrice	PROBABILE	MEDIO
Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale	Scala a elementi innestabili	PROBABILE	MEDIO
Scivolamenti per fondo viscido	Canali di gronda e converse (Posa della grondaia o conversa)	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani	Canali di gronda e converse (Posa della grondaia o conversa)	PROBABILE	MEDIO
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	Taglierinamanuale	PROBABILE	MEDIO
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	Tagliapiastrelle manuale	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 e abrasioni alle mani	Erpice a disco	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani	Aratro	PROBABILE	MEDIO
Getti e schizzi nell'uso dell'idrosemiatrice	Idrosemiatrice a traino	PROBABILE	MEDIO
Rischio da microrganismi dannosi	Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) (Posa dei tubi)	PROBABILE	MEDIO
Tagli, abrasioni e schiacciamento delle mani nel sollevamento di materiali	Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile (Posa del pozzetto)	PROBABILE	MEDIO
Afferramento di indumenti da parte del mezzo	Trattore	PROBABILE	MEDIO
Afferramento di indumenti da parte del mezzo	Fresa motocoltivatore a mano	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani	Lavori di giardinaggio (Sistemazione terreno, semine e piantumazione)	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
Incidenti con altri mezzi nell'uso del rullo compressore	Rullo compressore	PROBABILE	MEDIO
Incidenti con altri mezzi nell'uso della rifinitrice	Rifinitrice stradale	PROBABILE	MEDIO
Inalazioni di vapori	Rifinitrice stradale	PROBABILE	MEDIO
Inalazioni di vapori	Autocarro sprizza bitume	PROBABILE	MEDIO
Contatto con bitume nell'uso dello spargi	Autocarro sprizza bitume	PROBABILE	MEDIO
Tagli e abrasioni alle mani	Posa di ringhiera e parapetti in ferro (Posa degli elementi in ferro)	PROBABILE	MEDIO
Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali	Sega per legno manuale	PROBABILE	MEDIO

Cadute entro lo scavo	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici (Scavo e trasporto a discarica)	PROBABILE	MEDIO
Ribaltamento dell'autogrù	Autogrù	PROBABILE	MEDIO
Contatto con linee elettriche nell'uso	Autogrù	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
Rumore nell'uso dell'autobetoniera	Autobetoniera	PROBABILE	MEDIO
Ribaltamento dell'autobotte	Autobetoniera	PROBABILE	MEDIO
Contusioni per colpo ricevuto dal canale di scolo o dalla pompa del cls	Autobetoniera	PROBABILE	MEDIO
Cadute entro lo scavo	Scavo eseguito a mano (Scavo a mano)	PROBABILE	MEDIO
Cadute entro lo scavo	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano. (Scavo e trasporto a discarica)	PROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge nell'uso della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	PROBABILE	MEDIO
Contatto della gru o del carico della gru a torre con persone	Gru a torre senza cabina	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 della piattaforma	Piattaforma aerea su autocarro	PROBABILE	MEDIO
Caduta dall'alto da mezzi autosollevanti	Piattaforma aerea su autocarro	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	Tagliaferrimanuale	POCO PROBABILE	GRAVE
Seppellimento per crollo di scarpate e terrapieni	Lavori di giardinaggio (Sistemazione terreno, semine e piantumazione)	POCO PROBABILE	GRAVE
Incendio e scoppio della caldaia della rifinitrice	Rifinitrice stradale	POCO	GRAVE
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo (Scavo e trasporto a discarica)	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici (Scavo e trasporto a discarica)	POCO PROBABILE	GRAVE
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici (Scavo e trasporto a discarica)	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 n ferro)	POCO PROBABILE	GRAVE
Caduta dal trabatello	Trabatello su ruote	POCO	GRAVE
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo	Scavo eseguito a mano (Scavo a mano)	POCO	GRAVE
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	Scavo eseguito a mano (Scavo a mano)	POCO PROBABILE	GRAVE
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano. (Scavo e trasporto a discarica)	POCO PROBABILE	GRAVE
Intercettazione di linee elettriche nei lavori di scavo a mano	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano. (Scavo e trasporto a discarica)	POCO PROBABILE	GRAVE
Rottura del disco della sega circolare	Sega circolare a disco o a nastro	POCO	GRAVE
Elettrocuzione nell'uso di attrezzatura varia	Sega circolare a disco o a nastro	POCO	GRAVE
Rottura delle funi della gru	Gru a torre senza cabina	POCO	GRAVE
Elettrocuzione nell'uso della gru a torre	Gru a torre senza cabina	POCO	GRAVE
Crollo improvviso di strutture in ferro	Demolizione strutture in ferro (Rimozione degli elementi in ferro anche mediante taglio)	POCO PROBABILE	GRAVE
Ribaltamento della piattaforma aerea	Piattaforma aerea su autocarro	POCO	GRAVE
Colpi e lacerazioni nell'uso del piccone	Piccone manuale	POCO	GRAVE
Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico	Martello demolitore elettrico	POCO	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'
Rumore nell'uso di mezzi atti a movimenti di terra	Ruspatingolata	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Vibrazioni nell'uso del mezzo	Fresa motocoltivatore a mano	MOLTO	LIEVE
Contatto con solventi nell'uso della macchina per segnaletica stradale	Macchina per verniciatura segnaletica stradale	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Danni spino-dorsali nel sollevare elementi metallici pesanti	Posa di ringhiera e parapetti in ferro (Posa degli elementi in ferro)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
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 n ferro)	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso di mezzi atti a movimenti di terra	Miniscavatore	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso di mezzi atti a movimenti di terra	Escavatore	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere	Betoniera a bicchiere	MOLTO PROBABILE	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 di mezzi atti a movimenti di terra	Palameccanica	MOLTO PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del martello manuale	Martellomanuale	MOLTO	LIEVE
Ribaltamentodelmezzo	Ruspacingolata	POCO	MEDIO
Ribaltamentodelmezzo	Trattore	POCO	MEDIO
Ribaltamentodelmezzo	Miniscavatore	POCO	MEDIO
Intercettazione di linee elettriche interrato	Miniscavatore	POCO	MEDIO
Ribaltamentodelmezzo	Escavatore	POCO	MEDIO
Intercettazione di linee elettriche interrato	Escavatore	POCO	MEDIO
Cedimento improvviso della casseratura per eccessiva spinta del	Calcestruzzi leggeri (Getto del cls)	POCO PROBABILE	MEDIO
Caduta di materiali dall'alto	Betoniera a bicchiere	POCO	MEDIO
Incidenti della piattaforma aerea con altri mezzi	Piattaforma aerea su autocarro	POCO	MEDIO
Rolli durante l'uso del martello pneumatico	Martellodemolitorepneumatico	POCO	MEDIO
Ribaltamentodelmezzo	Palameccanica	POCO	MEDIO
Inalazione di gas nell'uso del cannello	Cannello ad aria calda	IMPROBABILE	MOLTO
Taglio agli arti nell'uso del tagliasfalto a disco	Tagliasfalto a disco	IMPROBABILE	MOLTO
Stritolamento nell'uso della rifinitrice	Rifinitrice stradale	IMPROBABILE	MOLTO
Stritolamentonegliingranaggidel'autobetoniera	Autobetoniera	IMPROBABILE	MOLTO GRAVE
Inalazione di gas nell'uso del cannello	Cannellooossiacetilenico	IMPROBABILE	MOLTO

Rischi con indice di grado: 3

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Rumore nell'uso di attrezzi generici	Cannello ad aria calda	PROBABILE	LIEVE
Dermatosi per contatto con il cemento	Intonacatrice	PROBABILE	LIEVE
Movimentazione manuale dei carichi	Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti (Incollaggio delle piastrelle)	PROBABILE	LIEVE
Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali	Levigatrice per marmi e simili	PROBABILE	LIEVE
Movimentazione manuale dei carichi	Lavori di giardinaggio (Sistemazione terreno, semine e piantumazione)	PROBABILE	LIEVE
Proiezioni di schegge e materiali nell'uso del tagliasfalto a disco	Tagliasfalto a disco	PROBABILE	LIEVE
Movimentazione manuale dei carichi	Posa di canaletta in cemento con griglia (Posa della canaletta prefabbricata)	PROBABILE	LIEVE
Contatto con catrame	Catrame	PROBABILE	LIEVE
Vibrazioni nell'uso del rullo compressore	Rullo compressore	PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del rullo compressore	Rullo compressore	PROBABILE	LIEVE
Contatto con catrame nell'uso della rifinitrice	Rifinitrice stradale	PROBABILE	LIEVE
Tagli, abrasioni e schegge nella maneggiare elementi in legno	Rivestimenti in perline di legno (Posa del rivestimento)	PROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso di attrezzi generici	Pistola sparachiodi	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
Dermatosi per contatto con il cemento	Autobetoniera	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	Cannelloossiacetilenico	PROBABILE	LIEVE
Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali	Martellodemolitoreelettrico	PROBABILE	LIEVE
Inalazione di fumi nell'uso del martello pneumatico	Martellodemolitorepneumatico	PROBABILE	LIEVE
Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola	Carriola	PROBABILE	LIEVE
Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere	Rimozione dellarecinzione(Rimozione dellarecinzione)	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	Martellomanuale	PROBABILE	LIEVE
Cadute entro varchi quali lucernari e simili	Canali di gronda e converse (Posa della grondaia o conversa)	IMPROBABILE	GRAVE
Ribaltamento del rullo compressore	Rullo compressore	IMPROBABILE	GRAVE
Ustioni nell'uso della rifinitrice	Rifinitrice stradale	IMPROBABILE	GRAVE
Incidenti dello spargi bitume con altri mezzi	Autocarro sprizza bitume	IMPROBABILE	GRAVE
Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico	Trapanoelettrico	IMPROBABILE	GRAVE
Rottura dei tubi in pressione del mezzo	Miniscavatore	IMPROBABILE	GRAVE
Rottura dei tubi in pressione del mezzo	Escavatore	IMPROBABILE	GRAVE
Cesoimento 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

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
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
Caduta entro lo scavo da parte di automezzi	Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) (Getto della caldara di protezione)	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Ruspa cingolata	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Tagliasfalto a disco	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Compattatore a piatto vibrante	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Macchina per verniciatura segnaletica stradale	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Rullo compressore	IMPROBABILE	MEDIO
Proiezione di schegge	Avvitatore a batterie	IMPROBABILE	MEDIO
Elettrocuzione nell'uso dell'avvitatore a batterie	Avvitatore a batterie	IMPROBABILE	MEDIO
Rottura tubazioni a pressione dell'autobetoniera	Autobetoniera	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Autobetoniera	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Miniscavatore	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Escavatore	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	Martellodemolitoreelettrico	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Palameccanica	IMPROBABILE	MEDIO
Incendio del mezzo	Autocarro	IMPROBABILE	MEDIO

Rischi con indice di grado: 1

DESCRIZIONE	FASE / ATTREZZATURE	PROBABILITA'	ENTITA'
Scoppio dei tubi della sabbiatrice	Sabbiatrice	IMPROBABILE	LIEVE
Elettrocuzione nell'uso di macchinari vari	Sabbiatrice	IMPROBABILE	LIEVE

Inquinamento falde per uso di additivi	Malta epodissica per riparazioni di cls	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Malta epodissica per riparazioni di cls	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti	Trattamento idrorepellente a base siliconica	IMPROBABILE	LIEVE
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
Inalazione di polveri di cemento	Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo (Pulizia della superficie)	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri di cemento	Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo (Pulizia della superficie)	IMPROBABILE	LIEVE
Rottura delle tubazioni in pressione dell'intonacatrice	Intonacatrice	IMPROBABILE	LIEVE
Danni spino-dorsali nel sollevamento dei sacchi di cemento	Intonaco esterno steso a macchina su elementi ad altezza maggiore di 3 metri (Preparazione dell'impasto)	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
Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavoro di sotomurazione	Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) (Posa dei tubi)	IMPROBABILE	LIEVE
Incidenti con altri veicoli	Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) (Posa dei tubi)	IMPROBABILE	LIEVE
Caduta entro lo scavo da parte del traffico veicolare	Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) (Posa dei tubi)	IMPROBABILE	LIEVE
Investimento o colpi a persone da parte del mezzo	Ruspa cingolata	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico di mezzi atti movimenti a terra	Ruspa cingolata	IMPROBABILE	LIEVE
Incidenti con altri veicoli	Ripristino a mano di parti limitate di asfalto (Posa dell'asfalto)	IMPROBABILE	LIEVE
Incidenti con altri veicoli	Realizzazione di marciapiede con autobloccanti (Pulizia dell'area)	IMPROBABILE	LIEVE
Abrasioni alle mani nella posa di pavimentazioni stradali	Pavimentazione con cubetti in porfido e simili (Posa dei cubetti)	IMPROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del mezzo	Macchina per verniciatura segnaletica stradale	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico	Rullo compressore	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico	Rifinitrice stradale	IMPROBABILE	LIEVE
Incidenti con altri veicoli	Asfaltatura (Stesura del catrame)	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto con bitume	Bitume da stendere a caldo	IMPROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del mezzo	Autocarro sprizza bitume	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico dello spargi bitume	Autocarro sprizza bitume	IMPROBABILE	LIEVE
Incidenti con altri veicoli	Asfaltatura (Stesura dell'emulsione aggrappante)	IMPROBABILE	LIEVE

Rumore nell'uso del mezzo	Idropulitrice a motore	IMPROBABILE	LIEVE
Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso di attrezzi manuali	Spazzolone	IMPROBABILE	LIEVE
Investimento da automezzi nel transitare sulla rampa	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici (Scavo e trasporto a discarica)	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	Trapanoelettrico	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri	Trapanoelettrico	IMPROBABILE	LIEVE
Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi	Pistolaspachiodi	IMPROBABILE	LIEVE
Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi	Pistolaspachiodi	IMPROBABILE	LIEVE
Caduta di materiali e attrezzi dall'alto	Posa di serramenti esterni completi di vetri (Posa dei serramenti)	IMPROBABILE	LIEVE
Rumore nell'uso del mezzo	Autogrù	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico	Autogrù	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
Incidenti con altri mezzi	Autobetoniera	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico	Autobetoniera	IMPROBABILE	LIEVE
Investimento o colpi a persone da parte del mezzo	Miniscavatore	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico di mezzi atti movimenti a terra	Miniscavatore	IMPROBABILE	LIEVE
Investimento o colpi a persone da parte del mezzo	Escavatore	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico di mezzi atti movimenti a terra	Escavatore	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 smontaggio del ponteggio	Ponteggiometallicoprefabbricato	IMPROBABILE	LIEVE
Elettrocuzione nell'uso del ponteggio	Ponteggiometallicoprefabbricato	IMPROBABILE	LIEVE
Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio	Ponteggiometallicoprefabbricato	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi nell'uso della piattaforma aerea	Piattaforma aerea su autocarro	IMPROBABILE	LIEVE
Crollo improvviso della torretta	Piattaforma aerea su autocarro	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto della piattaforma aerea con linee elettriche	Piattaforma aerea su autocarro	IMPROBABILE	LIEVE
Contatto con persone nell'uso della piattaforma aerea	Piattaforma aerea su autocarro	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 scarica)	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri	Martellodemolitoreelettrico	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
Scoppio delle tubazioni del martello	Martellodemolitorepneumatico	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazione di polveri	Martellodemolitorepneumatico	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
Investimento o colpi a persone da parte del ponteggio	Palameccanica	IMPROBABILE	LIEVE
Inalazioni di fumi di scarico di mezzi atti movimenti a terra	Palameccanica	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:

- a) 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;
- b) 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 provvisorie rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano;
- c) la consegna dell'area assegnata;
- d) le autorizzazioni di accesso agli impianti;
- e) l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori da svolgere nell'area assegnata;
- f) le riunioni per l'approfondimento delle misure da adottare;
- g) le disposizioni per l'eventuale adeguamento del Piano al fine dell'adozione di misure specifiche per superare le interferenze;
- h) 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 provvisorie, 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.

La pulizia dei servizi assistenziali compete all'impresa principale.

L'uso dell'impianto elettrico di cantiere potrà essere concesso a cura dell'impresa principale alle altre imprese ed agli altri lavoratori autonomi. All'impresa principale compete comunque il mantenimento in sicurezza dell'impianto.

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 provvisorie 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 provvisorie 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.

Durante la fase di realizzazione dell'impianto elettrico, prima di attivare la corrente verrà dato preavviso a tutte le maestranze presenti in cantiere. Le parti dell'impianto sotto tensione verranno debitamente protette.

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.

Copertura a tetto.

Non dovranno essere gettati dal tetto materiali che possono colpire gli operai che lavorano nei piani sottostanti.

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).

Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e/o a mano.

Nessun operaio dovrà operare nel raggio di azione dei mezzi meccanici quando questi ultimi sono in funzione.

Coordinamento generale

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 Piano Operativo di Sicurezza redatto dalle imprese appaltatrici e suoi contenuti.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione.

Modalità di comunicazione di eventuale sub-appalto.

Ai sensi dell'art. 1656 del Codice Civile, si dovrà richiedere preventivamente al committente l'autorizzazione a lavori in sub-appalto.

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 venirsi 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, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché della reciproca informazione.

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.

Uso comune delle attrezzature

Viabilità di cantiere:

si rammenta l'obbligo di provvedere alla manutenzione delle vie di transito (inghiaiatore, 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.

Impianto elettrico di cantiere:

lo stesso potrà essere utilizzato 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 citato impianto compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano.

Eventuali modifiche dell'impianto o eventuali manutenzioni potranno avvenire solo con l'intervento di personale elettricamente addestrato e nel rispetto delle norme vigenti in materia.

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 estintori 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.)

Sull'accesso carraio:

- cartello di pericolo generico con l'indicazione di procedere adagio
- cartello indicante la velocità massima in cantiere di 15 km/h
- cartello dei carichi sospesi (da posizionarsi inoltre in vicinanza della gru, dei montacarichi ecc.)

Sui mezzi di trasporto:

- cartello di divieto di trasporto di persone

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

Dove è possibile accedere agli impianti elettrici:

- cartello indicante la tensione in esercizio
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici aerei

Presso gli apparecchi di sollevamento:

- cartello indicante la portata massima dell'apparecchio
- cartello indicante le norme di sicurezza per gli imbragatori
- cartello indicante il codice di segnalazione per la manovra della gru

Presso i ponteggi:

- cartello indicante il pericolo di caduta dall'alto
- cartello indicante il divieto di gettare materiali dai ponteggi
- cartello indicante il divieto di salire o scendere dai ponteggi senza l'utilizzo delle apposite scale
- cartello indicante il divieto di utilizzo di scale in cattivo stato di conservazione
- luci rosse e con dispositivi rifrangenti aventi superficie minima di 50 mq

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. ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO

Norme da seguire in caso di infortuni

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 antiscottature, 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 fase 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}

Norme generali relative alla evacuazione del cantiere

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. PIANIFICAZIONE DEI LAVORI

Vedi diagrammi allegati al presente documento.

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE

Delimitazione di zone pericolose

Infissione di paletti e posa della rete

- Martello manuale
- Utensili manuali vari

Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere

Pulizia dell'area con assistenza a terra

- Utensili manuali vari
- Autocarro
- Pala meccanica

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

Infissione di pali di sostegno

- Martello manuale
- Utensili manuali vari
- Autocarro

Fissaggio della rete metallica

- Utensili manuali vari

Rimozione della recinzione

Rimozione della recinzione

- Carriola
- Utensili manuali vari
- Autocarro

DEMOLIZIONI

Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere

Demolizione dell'intonaco

- Martello manuale

Trasporto a discarica

- Badile
- Canale per il convogliamento delle macerie
- Carriola
- Autocarro

Ponte a cavalletto alto 2 mt

Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti

Demolizione dell'intonaco

- Martello demolitore pneumatico
- Martello manuale

Trasporto a discarica

- Badile
- Carriola
- Autocarro

Ponteggio metallico a tubi giunti**Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni****Demolizione del pavimento**

- Badile
- Martello demolitore elettrico
- Piccone manuale

Trasporto a discarica

- Badile
- Canale per il convogliamento delle macerie
- Carriola
- Autocarro

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

- Martello manuale
- Motosega
- Scala doppia
- Autocarro

Rimozione infissi esterni**Rimozione degli infissi**

- Piattaforma aerea su autocarro

Demolizione strutture in ferro**Rimozione degli elementi in ferro anche mediante taglio**

- Cannello ossiacetilenico
- Flessibile o smerigliatrice

Trasporto a discarica

- Autocarro

Ponte a cavalletto alto 2 mt**Demolizione di opere in vetro a più di 2 mt di altezza****Demolizione di vetrate**

- Utensili manuali vari

Ponteggio metallico prefabbricato**Demolizione massetti in cls****Demolizione del massetto con taglio di eventuale armatura in ferro**

- Badile
- Flessibile o smerigliatrice
- Martello demolitore pneumatico
- Piccone manuale

Trasporto a discarica

- Badile
- Canale per il convogliamento delle macerie
- Carriola
- Autocarro

ASSISTENZE MURARIE

Assistenza murarie in genere

Esecuzione di rainure

- Badile
- Carriola
- Martello demolitore elettrico
- Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure

Sigillature

- Cazzuola
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE

Calcestruzzi leggeri

Getto del cls

- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Preparazione di malte in genere

Getto del cls

- Badile
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Getto cls 'magrone'

getto del cls con autobetoniera

- Autobetoniera
- Cemento

Livellamento cls

- Badile
- Cazzuola
- Cemento

INTONACI

Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri

Preparazione dell'impasto

- Badile
- Carriola
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Stesura dell'impasto

- Cazzuola

Ponte a cavalletto alto 2 mt

Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano

Preparazione dell'impasto

- Badile
- Carriola
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Stesura dell'impasto

- Cazzuola

Utilizzo di additivi antiumidità**Aggiunta di additivo antiumidità**

- Intonaco traspirante

Intonaco esterno steso a macchina su elementi ad altezza maggiore di 3 metri**Preparazione dell'impasto**

- Badile
- Carriola
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Stesura dell'impasto

- Intonacatrice

Ponteggio metallico a tubi giunti**MURATURE****Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra****Preparazione della calce**

- Badile
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Approvvigionamento dei mattoni o blocchi

- Carriola

Posa dei mattoni

- Carriola
- Cazzuola

Posa di architravi

- Cazzuola
- Flessibile o smerigliatrice

Ponte a cavalletto alto 2 mt**Muratura portante in pietra alta meno di 4 metri da terra****Preparazione della calce**

- Badile
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Approvvigionamento dei mattoni o blocchi

- Carriola
- Gru a torre senza cabina

Posa dei blocchi

- Carriola
- Cazzuola
- Flessibile o smerigliatrice
- Sega circolare a disco o a nastro
- Gru a torre senza cabina

Posa di architravi

- Cazzuola
- Flessibile o smerigliatrice

Ponte a cavalletto alto 2 mt**SCAVI E REINTERRI****Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.****Scavo e trasporto a discarica**

- Badile
- Autocarro
- Escavatore

Scavo eseguito a mano**Scavo a mano**

- Badile
- Piccone manuale

Trasporto a discarica

- Badile
- Autocarro
- Miniscavatore

Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici**Scavo e trasporto a discarica**

- Autocarro
- Escavatore
- Pala meccanica

Riempimenti con ghiaia**Scarico della ghiaia**

- Autocarro
- Pala meccanica

Spianamento della ghiaia

- Pala meccanica

OPERE DA PITTORE**Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt****Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura**

- Scala doppia
- Utensili manuali vari

Stesura del primo e secondo strato

- Pennello per pittori
- Scala doppia
- Pittura acrilica per esterni

Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt**Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura**

- Scala doppia
- Utensili manuali vari

Stesura del primo e secondo strato

- Pennello per pittori
- Scala doppia
- Pittura acrilica per esterni

Ponteggio metallico a tubi giunti**Trabattello su ruote****Pitturazione interna****Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura**

- Scala doppia
- Utensili manuali vari

Stesura del primo e secondo strato

- Pennello per pittori
- Scala doppia
- Pittura colorata all'acqua per interni

Sigillature con colle, siliconi e simili**Sigillatura**

- Cazzuola
- Adesivo universale acrilico
- Schiuma sigillante poliuretanica
- Sigillante siliconico

Solo rasatura di superfici murarie**Preparazione della superficie**

- Scala doppia
- Utensili manuali per lavori elettrici
- Antiruggine o primer

Verniciature esterne di elementi in ferro o legno**Preparazione del fondo**

- Scala doppia
- Utensili manuali per lavori elettrici
- Antiruggine o primer

Verniciatura

- Pennello per pittori
- Scala doppia
- Vernice per metalli

Trabattello su ruote**Solo pulitura di superfici mediante lavaggio****Lavaggio di superfici**

- Spazzolone
- Idropulitrice a motore

Ponteggio metallico prefabbricato**Sabbiatura****Sabbiatura delle strutture**

- Sabbiatrice

Ponteggio metallico a tubi giunti**Trabattello su ruote****Cornici stucchi e simili****Esecuzione degli stucchi**

- Scala doppia
- Utensili manuali vari

Trabattello su ruote**Verniciatura balconi o cornicioni esterni****Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura**

- Scala doppia
- Utensili manuali vari
- Piattaforma aerea su autocarro

Stesura del primo e secondo strato

- Pennello per pittori
- Scala doppia
- Piattaforma aerea su autocarro
- Pittura acrilica per esterni

OPERE DA VETRAIO**Posa di vetri in esterno ad altezza maggiore di 3 mt****Posa del vetro**

- Piattaforma aerea su autocarro
- Sigillante siliconico

Ponteggio metallico a tubi giunti**OPERE DA FALEGNAME****Pulizia e trattamento di opere in legno a terra****Pulizia del legno**

- Levigatrice a mano

Trattamento con vernici

- Pennello per pittori
- Vernice trasparente per legno

Strutture in legno leggero**Montaggio della struttura**

- Martello manuale
- Motosega
- Sega circolare a disco o a nastro
- Sega per legno manuale
- Autocarro

Rivestimenti in perline di legno**Posa del rivestimento**

- Pistola sparachiodi
- Scala doppia
- Sega circolare a disco o a nastro

OPERE DA FABBRO

Struttura in ferro realizzata in opera

Posa degli elementi n ferro

- Cannello ossiacetilenico
- Flessibile o smerigliatrice
- Saldatrice elettrica a stelo
- Autogrù

Posa di ringhiera e parapetti in ferro

Posa degli elementi in ferro

- Cannello ossiacetilenico
- Flessibile o smerigliatrice
- Saldatrice elettrica a stelo

Ponteggio metallico a tubi giunti

SERRAMENTI

Posa di serramenti esterni completi di vetri

Posa dei serramenti

- Avvitatore a batterie
- Martello demolitore elettrico
- Martello manuale
- Pistola sparachiodi
- Sega circolare a disco o a nastro
- Trapano elettrico

Ponteggio metallico a tubi giunti

Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno

Smontaggio dei serramenti

- Piattaforma aerea su autocarro

Pulizia del legno

- Levigatrice a mano

Trattamento con vernici

- Pennello per pittori
- Vernice trasparente per legno

Posa dei serramenti

- Piattaforma aerea su autocarro

OPERE STRADALI

Asfaltatura

Stesura dell'emulsione aggrappante

- Autocarro sprizza bitume
- Bitume da stendere a caldo

Stesura del catrame

- Badile
- Autocarro
- Rifinitrice stradale
- Rullo compressore

- Catrame

Formazione di segnaletica stradale di terra

Tracciamento delle strisce

Realizzazione delle strisce

- Macchina per verniciatura segnaletica stradale

Pavimentazione con cubetti in porfido e simili

Preparazione del sottofondo in sabbia

- Badile
- Carriola
- Autocarro
- Miniscavatore

Posa dei cubetti

- Carriola
- Flessibile o smerigliatrice
- Martello manuale

Costipamento

- Compattatore a piatto vibrante

Posa di canaletta in cemento con griglia

Posa della canaletta prefabbricata

- Cazzuola
- Martello manuale

Realizzazione di marciapiede con autobloccanti

Pulizia dell'area

- Badile
- Autocarro
- Miniscavatore

Posa dei cordoli

- Badile
- Cazzuola
- Martello manuale
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Preparazione del sottofondo in sabbia

- Badile
- Carriola
- Autocarro
- Miniscavatore

Posa degli autobloccanti

- Flessibile o smerigliatrice
- Martello manuale

Costipamento degli autobloccanti

- Compattatore a piatto vibrante

Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

Posa dell'asfalto

- Badile

- Autocarro
- Catrame

Costipamento dell'asfalto

- Compattatore a piatto vibrante

Taglio di massicciata stradale**Taglio della massicciata**

- Tagliasfalto a disco

Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile**Posa del pozzetto**

- Carriola
- Cazzuola
- Betoniera a bicchiere
- Adesivo universale acrilico

Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)**Posa dei tubi**

- Badile
- Flessibile o smerigliatrice
- Autocarro

Getto della caldana di protezione

- Badile
- Autobetoniera
- Cemento

SISTEMAZIONI ESTERNE**Lavori di giardinaggio****Sistemazione terreno, semine e piantumazione**

- Badile
- Fresa motocoltivatore a mano
- Trattore

Spandimento di ghiaia**Scarico della ghiaia**

- Badile
- Autocarro
- Pala meccanica

Spianamento della ghiaia

- Pala meccanica

Spianamento terreno con compenso in loco**Spianamento**

- Ruspa cingolata

Realizzazione cordoli**Scavo a mano**

- Badile
- Piccone manuale

Getto del cls

- Badile
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Posa dei cordoli

- Badile
- Cazzuola
- Martello manuale
- Betoniera a bicchiere
- Cemento

Semina con idroseminatrice per inerbimenti**Spargimento del liquido da semina**

- Idroseminatrice a traino
- Autogrù

Rullatura

- Rullo compattatore a traino
- Trattore

Sistemazione terreno per semina**Aratura del terreno**

- Aratro
- Trattore

Erpicatura

- Erpice a disco
- Trattore

Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere**Carico dei materiali**

- Pala meccanica
- Piattaforma aerea su autocarro

PAVIMENTI**Battuto in cls debolmente armato****Posa dell'armatura**

- Tagliaferri manuale

Getto del cls

- Badile
- Carriola
- Autobetoniera
- Cemento

Livellazione di sottofondi irregolari con additivi chimici**Stesura del sottofondo**

- Cazzuola
- Malta autolivellante per pavimenti

Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrasta**Levigatura vecchia pavimentazione**

- Levigatrice per marmi e simili

Incollaggio delle piastrelle

- Taglia piastrelle manuale
- Colla per pavimenti e rivestimenti

IMPERMEABILIZZAZIONI**Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo****Pulizia della superficie**

- Utensili manuali vari

Stesura del bitume

- Spazzolone
- Bitume da stendere a caldo

Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo**Pulizia della superficie**

- Utensili manuali vari

Stesura della guaina

- Cannello ad aria calda
- Scala doppia
- Taglierina manuale
- Guaina bitumosa

Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo**Pulizia della superficie**

- Utensili manuali vari

Stesura della guaina

- Cannello ad aria calda
- Scala doppia
- Taglierina manuale
- Guaina bitumosa

Ponte a cavalletto alto 2 mt**Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche****Pulizia della superficie**

- Utensili manuali vari

Stesura del prodotto impermeabilizzante

- Spazzolone
- Liquido impermeabilizzante in resina acrilica

COPERTURE**Canali di gronda e converse****Posa della grondaia o conversa**

- Martello demolitore elettrico
- Pistola sparachiodi
- Scala a elementi innestabili
- Adesivo universale acrilico
- Trattamento idrorepellente a base siliconica

Ponteggio metallico a tubi giunti

Scossaline in acciaio o rame**Posa della grondaia o conversa**

- Martello demolitore elettrico
- Pistola sparachiodi
- Scala a elementi innestabili
- Adesivo universale acrilico
- Trattamento idrorepellente a base siliconica

Ponteggio metallico a tubi giunti**Riparazioni di balconi, cornicioni e simili****Demolizione delle parti degradate**

- Martello demolitore elettrico
- Martello manuale
- Autocarro

Riparazione

- Cazzuola
- Saldatrice elettrica a stelo
- Cemento
- Malta epodissica per riparazioni di cls

Ponteggio metallico a tubi giunti

14. INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

CANTIERE DI VIA ROVEDA, 34

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
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 esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri	- Assistenza murarie in genere - 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
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
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	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Cadute entro lo scavo: fino alla chiusura dello scavo

	- Riempimenti con ghiaia	- 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 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo	- Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo - Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo - Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo	- Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo - Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo - Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo	- Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo - Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo - Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche	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
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
Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt	- Solo pulitura di superfici mediante lavaggio - 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 - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	- Solo pulitura di superfici mediante lavaggio - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 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 - Pitturazione interna	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Verniciatura balconi o	- Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi

cornicioni esterni	- 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	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
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
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 massicciata stradale - Posa di canaletta in cemento con griglia - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile - Posa di tubi in pvc interrati 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
Taglio di massicciata stradale	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Posa di canaletta in cemento con griglia	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Posa di canaletta in cemento con griglia	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Taglio di massicciata stradale	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Incidenti con altri veicoli: fino al termine della lavorazione - Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione: fino alla chiusura dello scavo
Realizzazione cordoli	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Spandimento di ghiaia	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Spandimento di ghiaia	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Realizzazione cordoli	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Spianamento terreno con compenso in loco	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Lavori di giardinaggio	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Lavori di giardinaggio	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano

	- Spianamento terreno con compenso in loco	anche dopo la fine della fase
Rimozione della recinzione		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Asfaltatura	- Ripristino a mano di parti limitate di asfalto	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Incidenti con altri veicoli: fino al termine della lavorazione - Incidenti con altri veicoli: fino al termine della lavorazione
Ripristino a mano di parti limitate di asfalto	- Asfaltatura	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Incidenti con altri veicoli: fino al termine della lavorazione
Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase

CANTIERE DI VIA MONTEVERDI, 4

LAVORAZIONE	INTERFERENZE	RISCHI TRASMESSI E PERDURANTI
Delimitazione di zone pericolose	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica	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	- Delimitazione di zone pericolose	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Rimozione infissi esterni		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Demolizione massetti in cls	- 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
Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	- Demolizione massetti in cls	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Demolizione del pavimento" trasmette i seguenti rischi: - Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
Calcestruzzi leggeri	- Preparazione di malte in genere - 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
Preparazione di malte in genere	- Calcestruzzi leggeri - 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 a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	- Calcestruzzi leggeri - Preparazione di malte in genere - Scavo eseguito a mano	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	- Calcestruzzi leggeri - Preparazione di malte in genere - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	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
Realizzazione cordoli		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Spandimento di ghiaia	- Getto cls 'magrone'	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Getto cls 'magrone'	- Spandimento di ghiaia	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Scavo di sbancamento eseguito con mezzi	- Lavori di giardinaggio - Spianamento terreno con compenso in loco	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase:

meccanici		- 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
Lavori di giardinaggio	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici - Spianamento terreno con compenso in loco	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Spianamento terreno con compenso in loco	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici - Lavori di giardinaggio	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Sistemazione terreno per semina	- Semina con idrosemiatrice per inerbimenti	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Semina con idrosemiatrice per inerbimenti	- Sistemazione terreno per semina	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Posa di ringhiera e parapetti in ferro		Non ci sono 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

CANTIERE DI VIA MONCRIVELLO, 8

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
Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano	- Demolizione strutture in ferro	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Demolizione di opere in legno" trasmette i seguenti rischi: - Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano
Demolizione strutture in ferro	- Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Rimozione degli elementi in ferro anche mediante taglio" trasmette i seguenti rischi: - Crollo improvviso di strutture in ferro
Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	- Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere	- Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Demolizione dell'intonaco" trasmette i seguenti rischi: - Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture
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
Utilizzo di additivi antiumidità	- 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
Preparazione di malte in genere		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
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	- 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	- Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase

Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	- Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt	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	- Rivestimenti in perline di legno - Strutture in legno leggero - Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno - Pulizia e trattamento di opere in legno a terra	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Rivestimenti in perline di legno	- Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Strutture in legno leggero - Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno - Pulizia e trattamento di opere in legno a terra	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Strutture in legno leggero	- Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Rivestimenti in perline di legno - Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno - Pulizia e trattamento di opere in legno a terra	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno	- Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Rivestimenti in perline di legno - Strutture in legno leggero - Pulizia e trattamento di opere in legno a terra	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Pulizia e trattamento di opere in legno a terra	- Verniciature esterne di elementi in ferro o legno - Rivestimenti in perline di legno - Strutture in legno leggero - Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Rimozione infissi esterni	- Posa di serramenti esterni completi di vetri	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Posa di serramenti esterni completi di vetri	- Rimozione infissi esterni	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Posa dei serramenti" trasmette i seguenti rischi: - Caduta di materiali e attrezzi dall'alto
Struttura in ferro realizzata in opera	- Posa di ringhiera e parapetti in ferro	Rischi trasmessi nel periodo di interferenza: La sottofase "Posa degli elementi in ferro" trasmette i seguenti rischi: - Crollo improvviso di elementi in ferro durante la posa
Posa di ringhiera e parapetti in ferro	- Struttura in ferro realizzata in opera	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	- Demolizione massetti in cls - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	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	- Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	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.	- Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni - Demolizione massetti in cls	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
Calcestruzzi leggeri	- Getto cls 'magrone' - Realizzazione cordoli	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Getto cls 'magrone'	- Calcestruzzi leggeri - Realizzazione cordoli	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Realizzazione cordoli	- Calcestruzzi leggeri - Getto cls 'magrone'	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Realizzazione di marciapiede autobloccanti con		Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Incidenti con altri veicoli: fino al

		termine della lavorazione
Delimitazione di zone pericolose		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Taglio di massicciata stradale		Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
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) - Riempimenti con ghiaia	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile	- Posa di canaletta in cemento con griglia - Posa di tubi in pvc interrate per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro) - Riempimenti con ghiaia	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Posa di tubi in pvc interrate per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)	- Posa di canaletta in cemento con griglia - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile - Riempimenti con ghiaia	Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Incidenti con altri veicoli: fino al termine della lavorazione - Seppellimento per crollo delle pareti di scavo in lavori di sottomurazione: fino alla chiusura dello scavo
Riempimenti con ghiaia	- 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)	Non ci sono rischi trasmissibili alle fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
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
Lavori di giardinaggio	- Spianamento terreno con compenso in loco	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
Asfaltatura		Rischi che perdurano anche dopo la fine della fase: - Incidenti con altri veicoli: fino al termine della lavorazione - Incidenti con altri veicoli: fino al termine della lavorazione
Formazione di segnaletica stradale di terra		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

15. DURATA DELLE LAVORAZIONI E CALCOLO DELL'ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE

CANTIERE DI VIA ROVEDA, 34

Fase lavorativa	Dal giorno	Al giorno	Durata gg.	N. GG Lav.	N. uomini	tot uomini
Delimitazione di zone pericolose	02/04/2012	03/04/2012	1	1	2	2
Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti	04/04/2012	20/04/2012	16	12	3	36
Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	04/04/2012	20/04/2012	16	12	3	36
Demolizione massetti in cls	09/04/2012	14/04/2012	5	5	2	10
Assistenza murarie in genere	16/04/2012	06/05/2012	20	13	1	13
Calcestruzzi leggeri	16/04/2012	21/04/2012	5	5	2	10
Preparazione di malte in genere	16/04/2012	21/04/2012	5	5	2	10
Getto cls 'magrone'	16/04/2012	21/04/2012	5	5	2	10
Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri	23/04/2012	04/05/2012	11	7	2	14
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano	23/04/2012	04/05/2012	11	7	2	14
Utilizzo di additivi antiumidità	26/04/2012	28/04/2012	2	2	1	2
Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	07/05/2012	10/05/2012	3	3	2	6
Scavo eseguito a mano	07/05/2012	10/05/2012	3	3	2	6
Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici	07/05/2012	10/05/2012	3	3	2	6
Riempimenti con ghiaia	07/05/2012	10/05/2012	3	3	2	6
Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo	10/05/2012	16/05/2012	6	4	2	8
Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo	10/05/2012	16/05/2012	6	4	2	8
Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo	10/05/2012	16/05/2012	6	4	2	8
Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche	10/05/2012	16/05/2012	6	4	2	8
Canali di gronda e converse	17/05/2012	19/05/2012	2	2	2	4
Scossaline in acciaio o rame	17/05/2012	19/05/2012	2	2	2	4
Riparazioni di balconi, cornicioni e simili	17/05/2012	19/05/2012	2	2	2	4
Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	21/05/2012	23/05/2012	2	2	2	4
Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt	21/05/2012	29/05/2012	8	6	2	12
Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	21/05/2012	29/05/2012	8	6	2	12
Verniciatura balconi o cornicioni esterni	21/05/2012	29/05/2012	8	6	2	12
Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	21/05/2012	29/05/2012	8	6	2	12
Sigillature con colle, siliconi e simili	28/05/2012	30/05/2012	2	2	2	4
Solo rasatura di superfici murarie	28/05/2012	02/06/2012	5	5	2	10
Pitturazione interna	28/05/2012	02/06/2012	5	5	3	15
Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica	04/06/2012	18/06/2012	14	10	2	20
Taglio di massicciata stradale	04/06/2012	06/06/2012	2	2	2	4
Posa di canaletta in cemento con griglia	04/06/2012	06/06/2012	2	2	2	4
Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile	06/06/2012	08/06/2012	2	2	2	4
Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)	06/06/2012	08/06/2012	2	2	2	4
Realizzazione cordoli	11/06/2012	13/06/2012	2	2	2	4
Spandimento di ghiaia	11/06/2012	13/06/2012	2	2	3	6
Spianamento terreno con compenso in loco	14/06/2012	16/06/2012	2	2	3	6
Lavori di giardinaggio	14/06/2012	16/06/2012	2	2	3	6
Rimozione della recinzione	18/06/2012	19/06/2012	1	1	2	2
Asfaltatura	20/06/2012	26/06/2012	6	4	4	16
Ripristino a mano di parti limitate di asfalto	25/06/2012	28/06/2012	3	3	4	12
Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere	29/06/2012	30/06/2012	1	1	2	2
TOTALE UOMINI-GIORNI:				181		396

CANTIERE DI VIA MONTEVERDI, 4

Fase lavorativa	Dal giorno	Al giorno	Durata gg.	N. GG Lav.	N. uomini	tot uomini
Delimitazione di zone pericolose	02/07/2012	03/07/2012	1	1	2	2
Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica	02/07/2012	03/07/2012	1	1	2	2
Rimozione infissi esterni	03/07/2012	04/07/2012	1	1	2	2
Demolizione massetti in cls	04/07/2012	05/07/2012	1	1	1	1
Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	04/07/2012	06/07/2012	2	2	3	6
Calcestruzzi leggeri	09/07/2012	11/07/2012	2	2	2	4
Preparazione di malte in genere	09/07/2012	11/07/2012	2	2	2	4
Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	09/07/2012	11/07/2012	2	2	2	4
Scavo eseguito a mano	09/07/2012	11/07/2012	2	2	1	2
Realizzazione cordoli	12/07/2012	14/07/2012	2	2	2	4
Spandimento di ghiaia	16/07/2012	18/07/2012	2	2	3	6
Getto cls 'magrone'	16/07/2012	18/07/2012	2	2	2	4
Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici	19/07/2012	24/07/2012	5	3	3	9
Lavori di giardinaggio	23/07/2012	31/08/2012	39	28	3	84
Spianamento terreno con compenso in loco	23/07/2012	31/08/2012	39	28	3	84
Sistemazione terreno per semina	03/09/2012	14/09/2012	11	9	3	27
Semina con idroseminatrice per inerbimenti	03/09/2012	14/09/2012	11	9	2	18
Posa di ringhiera e parapetti in ferro	17/09/2012	21/09/2012	4	4	2	8
Rimozione della recinzione	24/09/2012	25/09/2012	1	1	2	2
Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere	25/09/2012	26/09/2012	1	1	2	2
TOTALE UOMINI-GIORNI:				103		275

CANTIERE DI VIA MONCRIVELLO, 8

Fase lavorativa	Dal giorno	Al giorno	Durata gg.	N. GG Lav.	N. uomini	tot uomini
Delimitazione di zone pericolose	01/10/2012	02/10/2012	1	1	2	2
Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano	02/10/2012	07/10/2012	5	4	2	8
Demolizione strutture in ferro	02/10/2012	07/10/2012	5	4	2	8
Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	08/10/2012	13/10/2012	5	5	2	10
Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere	08/10/2012	13/10/2012	5	5	2	10
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano	15/10/2012	17/10/2012	2	2	2	4
Utilizzo di additivi antiumidità	15/10/2012	17/10/2012	2	2	2	4
Preparazione di malte in genere	18/10/2012	23/10/2012	5	3	2	6
Solo rasatura di superfici murarie	24/10/2012	09/11/2012	16	11	3	33
Pitturazione interna	24/10/2012	09/11/2012	16	11	3	33
Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica	12/11/2012	23/11/2012	11	9	2	18
Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt	12/11/2012	23/11/2012	11	9	3	27
Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	12/11/2012	23/11/2012	11	9	3	27
Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	26/11/2012	14/12/2012	18	14	2	28
Rivestimenti in perline di legno	26/11/2012	14/12/2012	18	14	2	28
Strutture in legno leggero	26/11/2012	14/12/2012	18	14	2	28
Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno	26/11/2012	14/12/2012	18	14	2	28
Pulizia e trattamento di opere in legno a terra	26/11/2012	11/12/2012	15	11	2	22
Rimozione infissi esterni	17/12/2012	14/01/2013	28	17	3	51
Posa di serramenti esterni completi di vetri	17/12/2012	14/01/2013	28	17	3	51
Struttura in ferro realizzata in opera	21/01/2013	26/01/2013	5	5	2	10
Posa di ringhiera e parapetti in ferro	21/01/2013	26/01/2013	5	5	2	10
Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	28/01/2013	04/02/2013	7	5	2	10
Demolizione massetti in cls	28/01/2013	04/02/2013	7	5	2	10
Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	28/01/2013	04/02/2013	7	5	2	10
Calcestruzzi leggeri	04/02/2013	09/02/2013	5	5	2	10
Getto cls 'magrone'	04/02/2013	09/02/2013	5	5	2	10
Realizzazione cordoli	04/02/2013	09/02/2013	5	5	2	10

Realizzazione di marciapiede con autobloccanti	11/02/2013	18/02/2013	7	5	3	15
Delimitazione di zone pericolose	18/02/2013	19/02/2013	1	1	2	2
Taglio di massicciata stradale	19/02/2013	23/02/2013	4	4	2	8
Posa di canaletta in cemento con griglia	25/02/2013	01/03/2013	4	4	2	8
Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile	25/02/2013	03/03/2013	6	5	2	10
Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)	25/02/2013	03/03/2013	6	5	2	10
Riempimenti con ghiaia	25/02/2013	03/03/2013	6	5	2	10
Spianamento terreno con compenso in loco	04/03/2013	11/03/2013	7	5	3	15
Lavori di giardinaggio	04/03/2013	13/03/2013	9	7	3	21
Rimozione della recinzione	14/03/2013	16/03/2013	2	2	2	4
Asfaltatura	18/03/2013	23/03/2013	5	5	3	15
Formazione di segnaletica stradale di terra	25/03/2013	27/03/2013	2	2	2	4
Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere	28/03/2013	29/03/2013	1	1	2	2
TOTALE UOMINI-GIORNI:				267		630

16. 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.

17. INDICE E SOMMARIO

1. Introduzione	2
Premessa	2
Considerazioni aggiuntive	2
<i>Competenze ai fini della sicurezza.....</i>	<i>2</i>
2. Identificazione e descrizione dell'opera.....	3
Ubicazione del cantiere	3
Descrizione sintetica dell'opera.....	3
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 e collaboratori:.....	4
Direzioni lavori.....	4
Imprese.....	4
Lavoratori autonomi.....	4
4. Documentazione da tenere nei cantieri.....	5
Documenti di carattere generale.....	5
Documenti allegati al presente piano.....	5
Documentazione di sicurezza e salute.....	5
Documentazione prevista dal D. Lgs. 81/2008.....	5
Documenti relativi ai ponteggi	5
Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg	5
Docum. relativi agli imp. elettrici, protez. scariche atmosf., rischio incendio, pressione.....	5
Telefoni di emergenza.....	5
5. Area del cantiere.....	6
Caratteristiche dell'area di cantiere	6
Contesto ambientale	6
Rischi esterni all'area di cantiere.....	6
Rischi trasmessi all'area circostante	6
6. Organizzazione dei cantieri	7
Modalità per le recinzioni, gli accessi e le segnalazioni.....	7
Servizi igienico-assistenziali.....	7
Viabilità interna dei cantieri	7
Viabilità esterna al cantiere	7
Impianti e reti di alimentazione.....	7
Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.....	8
Dislocazione delle zone di carico e scarico.....	8
Dislocazione delle zone di deposito	8
<i>Ubicazione:.....</i>	<i>8</i>
<i>Accatastamento materiali:.....</i>	<i>8</i>
<i>Movimentazione dei carichi:.....</i>	<i>9</i>
<i>Deposito del materiale da costruzione:.....</i>	<i>9</i>
<i>Deposito del materiale di risulta:.....</i>	<i>9</i>
Gestione dei rifiuti in cantiere	9
<i>Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere:.....</i>	<i>9</i>
<i>Attività di recupero delle macerie prodotte in cantiere:</i>	<i>9</i>
<i>Altre tipologie di rifiuti:</i>	<i>9</i>
7. Informazioni di carattere generale	10
<i>Misure di protezione connesse alla presenza di linee aeree o interrate.....</i>	<i>10</i>
<i>Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento.....</i>	<i>10</i>
<i>Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto.....</i>	<i>10</i>
<i>Misure generali di sicurezza in caso di estese demolizioni.....</i>	<i>10</i>
<i>Misure di sicurezza contro i rischi di incendio o esplosione.....</i>	<i>10</i>
<i>Misure di protezione contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.....</i>	<i>11</i>
<i>Informazioni generali in relazione agli eventi atmosferici.....</i>	<i>11</i>
<i>Sorveglianza sanitaria.....</i>	<i>11</i>
<i>Scala di valutazione dei rischi adottata.....</i>	<i>11</i>
8. Schede delle lavorazioni ed analisi dei rischi	12
ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:	12
DEMOLIZIONI:	12

ASSISTENZE MURARIE:	12
MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE:	12
INTONACI:	12
MURATURE:	12
SCAVI E REINTERRI:	12
OPERE DA PITTORE:	12
OPERE DA VETRAIO:	13
OPERE DA FALEGNAME:	13
OPERE DA FABBRO:	13
SERRAMENTI:	13
OPERE STRADALI:	13
SISTEMAZIONI ESTERNE:	13
PAVIMENTI:	13
IMPERMEABILIZZAZIONI:	13
COPERTURE:	13
8.1 Elenco delle fasi.....	14
FAS.0002 - Delimitazione di zone pericolose	14
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	14
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	14
FAS.0011 - Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere	14
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	14
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	14
FAS.0014 - Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica.....	14
SOTTOFASE 1. INFISSIONE DI PALI DI SOSTEGNO	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. FISSAGGIO DELLA RETE METALLICA	15
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	15
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	15
FAS.0016 - Rimozione della recinzione	15
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	15
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	15
FAS.0030 - Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere	15
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	15
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DELL'INTONACO.....	15
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	15
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	16
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	16
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA.....	16
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	16
FAS.0050 - Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti	16
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	16
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DELL'INTONACO.....	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 dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	16
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA.....	16
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	16
FAS.0046 - Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni	17
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DEL PAVIMENTO	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 dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	17
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA.....	17
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	17
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	17
FAS.0039 - Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano	17
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	18
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	18
FAS.0051 - Rimozione infissi esterni	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 dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	18
FAS.0048 - Demolizione strutture in ferro	19
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	19

SOTTOFASE 1. RIMOZIONE DEGLI ELEMENTI IN FERRO ANCHE MEDIANTE TAGLIO	19
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	19
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	19
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA	19
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	19
FAS.0040 - Demolizione di opere in vetro a più di 2 mt di altezza	19
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	19
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	19
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	19
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	19
FAS.0045 - Demolizione massetti in cls.	19
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DEL MASSETTO CON TAGLIO DI EVENTUALE ARMATURA IN FERRO	20
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	20
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	20
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	20
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA	20
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	20
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	20
FAS.0129 - Assistenza murarie in genere	20
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.0079 - Calcestruzzi leggeri	21
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	21
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	21
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	21
FAS.0080 - Preparazione di malte in genere	21
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	21
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	22
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	22
FAS.14216 - Getto cls 'magrone'	22
SOTTOFASE 1. GETTO DEL CLS CON AUTOBETONIERA	22
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	22
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	22
SOTTOFASE 2. LIVELLAMENTO CLS	22
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	22
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	22
FAS.0131 - Intonaco esterno steso a macchina su elementi ad altezza maggiore di 3 metri	22
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	22
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELL'IMPASTO	22
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	22
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	23
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	23
SOTTOFASE 2. STESURA DELL'IMPASTO	23
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	23
FAS.0132 - Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri	23
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	23
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELL'IMPASTO	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
SOTTOFASE 2. STESURA DELL'IMPASTO	23
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	23
FAS.0134 - Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano	23
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELL'IMPASTO	24
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	24
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	24
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	24
SOTTOFASE 2. STESURA DELL'IMPASTO	24
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	24
FAS.0136 - Utilizzo di additivi antiumidità	24
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate	24

FAS.0101 - Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra	24
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	24
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CALCE.....	24
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	24
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	24
SOTTOFASE 2. APPROVVIGIONAMENTO DEI MATTONI O BLOCCHI	25
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	25
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	25
SOTTOFASE 3. POSA DEI MATTONI	25
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	25
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	25
SOTTOFASE 4. POSA DI ARCHITRAVI.....	25
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	25
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	25
FAS.0101 - Muratura portante in pietra alta meno di 4 metri da terra	26
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	26
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DELLA CALCE.....	26
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	26
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	26
SOTTOFASE 2. APPROVVIGIONAMENTO DEI MATTONI O BLOCCHI	26
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	26
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	26
SOTTOFASE 3. POSA DEI BLOCCHI	26
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	26
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	27
SOTTOFASE 4. POSA DI ARCHITRAVI.....	27
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	27
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	27
FAS.0060 - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.	27
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	27
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	28
FAS.0062 - Scavo eseguito a mano	28
SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO.....	28
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	28
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	28
SOTTOFASE 2. TRASPORTO A DISCARICA.....	28
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	28
FAS.0061 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici.....	28
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	29
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	29
FAS.0058 - Riempimenti con ghiaia.....	29
SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA	29
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	29
SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA	29
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	29
FAS.0169 - Cornici stucchi e simili.....	29
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	30
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	30
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	30
FAS.0170 - Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt	30
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA /RASCHIATURA	
/STUCCATURA.....	30
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	30
SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO	30
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	30
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	30
FAS.0171 - Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt	30
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	30
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FONDO MEDIANTE	
PULITURA/RASCHIATURA/STUCCATURA.....	30
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	30
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	31
SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO	31
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	31
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	31

FAS.0172 - Pitturazione interna	31
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FONDO MEDIANTE	
PULITURA/RASCHIATURA/STUCCATURA.....	31
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	31
SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO	31
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	31
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	31
FAS.0173 - Sabbiatura.....	31
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	31
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	31
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	32
FAS.0174 - Sigillature con colle, siliconi e simili	32
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	32
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	32
FAS.0176 - Solo rasatura di superfici murarie	32
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	32
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	32
FAS.0177 - Verniciature esterne di elementi in ferro o legno	32
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	32
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FONDO	32
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	32
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	32
SOTTOFASE 2. VERNICIATURA	32
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	32
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	33
FAS.0175 - Solo pulitura di superfici mediante lavaggio	33
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	33
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	33
FAS.14518 - Verniciatura balconi o cornicioni esterni	33
FAS.0178 - Posa di vetri in esterno ad altezza maggiore di 3 mt.....	33
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	33
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	33
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	33
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	33
FAS.0163 - Pulizia e trattamento di opere in legno a terra	33
SOTTOFASE 1. PULIZIA DEL LEGNO	33
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	33
SOTTOFASE 2. TRATTAMENTO CON VERNICI	34
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	34
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	34
FAS.0165 - Strutture in legno leggero.....	34
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	34
FAS.0164 - Rivestimenti in perline di legno	34
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	34
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	34
FAS.0168 - Struttura in ferro realizzata in opera.....	34
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	34
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	35
FAS.0166 - Posa di ringhiera e parapetti in ferro	35
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	35
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	35
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	35
FAS.0158 - Posa di serramenti esterni completi di vetri	35
Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa	35
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	35
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	36
FAS.0160 - Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno	36
SOTTOFASE 1. SMONTAGGIO DEI SERRAMENTI	36
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	36
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	36
SOTTOFASE 2. PULIZIA DEL LEGNO	36
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	36
SOTTOFASE 3. TRATTAMENTO CON VERNICI	36
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	36
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	36

SOTTOFASE 4. POSA DEI SERRAMENTI.....	37
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	37
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	37
FAS.0180 - Asfaltatura	37
SOTTOFASE 1. STESURA DELL'EMULSIONE AGGRAPPANTE.....	37
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	37
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	37
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	37
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	37
SOTTOFASE 2. STESURA DEL CATRAME.....	37
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	37
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	38
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	38
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	38
FAS.0182 - Formazione di segnaletica stradale di terra.....	38
SOTTOFASE 1. TRACCIAMENTO DELLE STRISCE	38
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	38
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	38
SOTTOFASE 2. REALIZZAZIONE DELLE STRISCE	38
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	38
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	39
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	39
FAS.0183 - Pavimentazione con cubetti in porfido e simili	39
SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO IN SABBIA.....	39
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	39
SOTTOFASE 2. POSA DEI CUBETTI.....	39
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	39
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	39
SOTTOFASE 3. COSTIPAMENTO.....	39
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	39
FAS.0184 - Posa di canaletta in cemento con griglia	40
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	40
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	40
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	40
FAS.0186 - Realizzazione di marciapiede con autobloccanti	40
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELL'AREA	40
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	40
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	40
SOTTOFASE 2. POSA DEI CORDOLI	41
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	41
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	41
Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.....	41
SOTTOFASE 3. PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO IN SABBIA.....	41
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	41
SOTTOFASE 4. POSA DEGLI AUTOBLOCCANTI.....	41
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	41
SOTTOFASE 5. COSTIPAMENTO DEGLI AUTOBLOCCANTI.....	41
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	41
FAS.0188 - Ripristino a mano di parti limitate di asfalto	41
SOTTOFASE 1. POSA DELL'ASFALTO	41
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	41
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	42
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate.....	42
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	42
SOTTOFASE 2. COSTIPAMENTO DELL'ASFALTO	42
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	42
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	42
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	42
FAS.0189 - Taglio di massicciata stradale	42
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	42
Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati	42
Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati	43
FAS.0192 - Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile	43
Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive	43

<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	43
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	43
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	43
FAS.0196 - Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)	43
SOTTOFASE 1. POSA DEI TUBI	43
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	43
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	44
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	44
SOTTOFASE 2. GETTO DELLA CALDANA DI PROTEZIONE	44
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	44
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	44
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	44
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	44
FAS.0202 - Lavori di giardinaggio	44
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	44
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	45
FAS.0203 - Spandimento di ghiaia	45
SOTTOFASE 1. SCARICO DELLA GHIAIA	45
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	45
SOTTOFASE 2. SPIANAMENTO DELLA GHIAIA	45
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	45
FAS.0204 - Spianamento terreno con compenso in loco	45
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	45
FAS.0206 - Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere	45
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	45
FAS.14667 - Realizzazione cordoli	46
SOTTOFASE 1. SCAVO A MANO	46
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	46
SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS	46
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	46
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	46
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	46
SOTTOFASE 3. POSA DEI CORDOLI	46
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	46
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	46
FAS.15016 - Sistemazione terreno per semina	46
SOTTOFASE 1. ARATURA DEL TERRENO	47
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	47
SOTTOFASE 2. ERPICATURA	47
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	47
FAS.15018 - Semina con idroseminatrice per inerbimenti	47
SOTTOFASE 1. SPARGIMENTO DEL LIQUIDO DA SEMINA	47
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	47
SOTTOFASE 2. RULLATURA	47
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	47
FAS.0137 - Battuto in cls debolmente armato	47
SOTTOFASE 1. POSA DELL'ARMATURA	47
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	47
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	47
SOTTOFASE 2. GETTO DEL CLS	48
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	48
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	48
FAS.0138 - Livellazione di sottofondi irregolari con additivi chimici	48
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	48
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	48
FAS.0147 - Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrastanti	48
SOTTOFASE 1. LEVIGATURA VECCHIA PAVIMENTAZIONE	48
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	48
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	48
SOTTOFASE 2. INCOLLAGGIO DELLE PIASTRELLE	48
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	48
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	49
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	49
FAS.0108 - Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo	49
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE	49

<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	49
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	49
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	49
SOTTOFASE 2. STESURA DEL BITUME.....	49
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	49
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	49
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	49
FAS.0110 - Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo	49
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE.....	50
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	50
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	50
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	50
SOTTOFASE 2. STESURA DELLA GUAINA	50
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	50
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	50
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	50
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	50
FAS.0111 - Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo	50
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	50
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE.....	51
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	51
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	51
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	51
SOTTOFASE 2. STESURA DELLA GUAINA	51
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	51
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	51
FAS.0112 - Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche.....	51
SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE.....	51
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	51
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	51
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	51
SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRODOTTO IMPERMEABILIZZANTE	52
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	52
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	52
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	52
FAS.0090 - Canali di gronda e converse	52
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	52
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	52
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	52
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	52
FAS.14477 - Scossaline in acciaio o rame	52
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	53
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	53
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	53
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	53
FAS.0084 - Riparazioni di balconi, cornicioni e simili.....	53
<i>Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa</i>	53
SOTTOFASE 1. DEMOLIZIONE DELLE PARTI DEGRADATE.....	53
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	53
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	53
SOTTOFASE 2. RIPARAZIONE	54
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	54
<i>Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati</i>	54
<i>Elenco delle sostanze pericolose utilizzate</i>	54
8.2 Elenco degli apprestamenti	55
APP.009 - Ponte a cavalletto alto 2 mt	55
<i>Misure organizzative</i>	55
<i>Procedure di utilizzo</i>	55
<i>Verifiche da attuare</i>	55
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	55
APP.011 - Ponteggio metallico a tubi giunti	56
<i>Misure organizzative</i>	56
<i>Procedure di utilizzo</i>	56
<i>Verifiche da attuare</i>	57
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	57

APP.012 - Ponteggio metallico prefabbricato	57
<i>Misure organizzative</i>	57
<i>Procedure di utilizzo</i>	58
<i>Verifiche da attuare</i>	58
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	58
APP.013 - Trabattello su ruote	59
<i>Misure organizzative</i>	59
<i>Procedure di utilizzo</i>	59
<i>Verifiche da attuare</i>	60
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	60
8.3 Elenco delle attrezzature	61
ATT.6099 - Aratro	61
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	61
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	61
ATT.005 - Avvitatore a batterie	61
<i>Procedure di utilizzo</i>	61
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	61
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	62
ATT.006 - Badile	62
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	62
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	62
ATT.007 - Canale per il convogliamento delle macerie	62
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	62
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	62
ATT.008 - Cannello ad aria calda	62
<i>Procedure di utilizzo</i>	62
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	63
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	63
ATT.009 - Cannello ossiacetilenico	63
<i>Procedure di utilizzo</i>	63
<i>Verifiche da attuare</i>	63
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	63
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	64
ATT.010 - Carriola	64
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	64
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	64
ATT.011 - Cazzuola	64
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	64
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	64
ATT.17124 - Erpice a disco	64
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	65
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	65
ATT.014 - Flessibile o smerigliatrice	65
<i>Procedure di utilizzo</i>	65
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	65
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	65
ATT.6112 - Idrosembratrice a traino	66
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	66
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	66
ATT.014 - Flessibile o smerigliatrice	66
<i>Procedure di utilizzo</i>	66
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	66
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	67
ATT.6112 - Idrosembratrice a traino	67
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	67
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	67
ATT.017 - Intonacatrice	67
<i>Procedure di utilizzo</i>	67
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	67
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	67
ATT.020 - Levigatrice per marmi e simili	68
<i>Procedure di utilizzo</i>	68
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	68
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	68
ATT.019 - Levigatrice a mano	68

<i>Procedure di utilizzo</i>	68
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	68
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	69
ATT.023 - Martello demolitore elettrico	69
<i>Procedure di utilizzo</i>	69
<i>Verifiche da attuare</i>	69
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	69
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	70
ATT.024 - Martello demolitore pneumatico	70
<i>Procedure di utilizzo</i>	70
<i>Verifiche da attuare</i>	70
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	70
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	70
ATT.025 - Martello manuale	70
<i>Procedure di utilizzo</i>	70
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	71
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	71
ATT.026 - Motosega	71
<i>Procedure di utilizzo</i>	71
<i>Verifiche da attuare</i>	71
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	71
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	72
ATT.027 - Pennello per pittori	72
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	72
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	72
ATT.028 - Piccone manuale	72
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	72
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	72
ATT.6115 - Rullo compattatore a traino	72
<i>Procedure di utilizzo</i>	72
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	72
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	72
ATT.032 - Pistola sparachiodi	72
<i>Procedure di utilizzo</i>	72
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	73
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	73
ATT.037 - Saldatrice elettrica a stelo	73
<i>Procedure di utilizzo</i>	73
<i>Verifiche da attuare</i>	73
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	73
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	74
ATT.039 - Scala a elementi innestabili	74
<i>Misure organizzative</i>	74
<i>Procedure di utilizzo</i>	74
<i>Verifiche da attuare</i>	74
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	75
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	75
ATT.040 - Scala doppia	75
<i>Procedure di utilizzo</i>	75
<i>Verifiche da attuare</i>	75
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	75
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	76
ATT.042 - Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure	76
<i>Procedure di utilizzo</i>	76
<i>Verifiche da attuare</i>	76
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	76
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	76
ATT.043 - Sega circolare a disco o a nastro	77
<i>Procedure di utilizzo</i>	77
<i>Verifiche da attuare</i>	77
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	77
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	78
ATT.044 - Sega per legno manuale	78
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	78
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	78

ATT.045 - Spazzolone.....	78
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	78
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	78
ATT.046 - Taglia piastrelle manuale	78
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	78
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	78
ATT.047 - Tagliaferri manuale.....	78
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	78
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	79
ATT.049 - Taglierina manuale.....	79
<i>Verifiche da attuare</i>	79
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	79
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	79
ATT.050 - Trapano elettrico	79
<i>Procedure di utilizzo</i>	79
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	79
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	80
ATT.051 - Utensili manuali per lavori elettrici.....	80
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	80
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	80
ATT.052 - Utensili manuali vari	80
<i>Procedure di utilizzo</i>	80
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	80
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	80
8.4 Elenco dei macchinari.....	81
MAC.001 - Autobetoniera.....	81
<i>Procedure di utilizzo</i>	81
<i>Verifiche da attuare</i>	81
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	81
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	82
MAC.003 - Autocarro.....	82
<i>Procedure di utilizzo</i>	82
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	82
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	83
MAC.004 - Autocarro sprizza bitume	83
<i>Procedure di utilizzo</i>	83
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	83
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	84
MAC.005 - Autogrù.....	84
<i>Misure organizzative</i>	84
<i>Procedure di utilizzo</i>	84
<i>Verifiche da attuare</i>	84
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	84
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	85
MAC.009 - Betoniera a bicchiere	85
<i>Procedure di utilizzo</i>	85
<i>Verifiche da attuare</i>	85
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	85
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	86
MAC.013 - Compattatore a piatto vibrante.....	86
<i>Procedure di utilizzo</i>	86
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	86
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	86
MAC.017 - Escavatore	86
<i>Procedure di utilizzo</i>	87
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	87
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	87
MAC.019 - Fresa motocoltivatore a mano	87
<i>Procedure di utilizzo</i>	87
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	88
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	88
MAC.022 - Gru a torre senza cabina.....	88
<i>Misure organizzative</i>	88
<i>Procedure di utilizzo</i>	88
<i>Verifiche da attuare</i>	88

<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	88
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	89
MAC.025 - Idropulitrice a motore	89
<i>Procedure di utilizzo</i>	89
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	90
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	90
MAC.028 - Macchina per verniciatura segnaletica stradale.....	90
<i>Procedure di utilizzo</i>	90
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	90
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	90
MAC.029 - Miniscavatore	90
<i>Procedure di utilizzo</i>	91
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	91
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	91
MAC.031 - Pala meccanica.....	91
<i>Procedure di utilizzo</i>	91
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	91
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	92
MAC.032 - Piattaforma aerea su autocarro	92
<i>Procedure di utilizzo</i>	92
<i>Verifiche da attuare</i>	92
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	92
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	93
MAC.035 - Rifornitrice stradale.....	93
<i>Procedure di utilizzo</i>	93
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	93
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	94
MAC.036 - Rullo compressore	94
<i>Procedure di utilizzo</i>	94
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	94
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	95
MAC.037 - Ruspa cingolata	95
<i>Procedure di utilizzo</i>	95
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	95
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	95
MAC.040 - Tagliasfalto a disco	96
<i>Procedure di utilizzo</i>	96
<i>Verifiche da attuare</i>	96
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	96
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	96
MAC.041 - Trattore.....	96
<i>Procedure di utilizzo</i>	96
<i>Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive</i>	97
<i>Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati</i>	97
8.5 Elenco delle sostanze	98
SOS.010 - Adesivo universale acrilico	98
SOS.014 - Antiruggine o primer	98
SOS.015 - Bitume da stendere a caldo.....	99
SOS.017 - Catrame	99
SOS.018 - Cemento	99
SOS.021 - Colla per pavimenti e rivestimenti	99
SOS.026 - Guaina bitumosa	100
SOS.027 - Intonaco traspirante.....	100
SOS.028 - Liquido impermeabilizzante in resina acrilica.....	100
SOS.029 - Malta autolivellante per pavimenti	100
SOS.030 - Malta epodissica per riparazioni di cls.....	101
SOS.033 - Pittura acrilica per esterni.....	101
SOS.034 - Pittura colorata all'acqua per interni	101
SOS.036 - Schiuma sigillante poliuretanica	102
SOS.039 - Sigillante siliconico	102
SOS.042 - Trattamento idrorepellente a base siliconica.....	102
SOS.044 - Vernice per metalli.....	103
8.6 Elenco dei DPI	104
DPI.006 - Gambali antitaglio	104
DPI.007 - Grembiale per saldature.....	104

DPI.008 - Guanti anticalore	104
DPI.009 - Guanti antitaglio in pelle	104
DPI.010 - Guanti antivibrazioni	104
DPI.012 - Guanti dielettrici	104
<i>Procedure di utilizzo</i>	104
DPI.013 - Guanti in gomma antiacidi e solventi	104
DPI.017 - Maschera monouso con valvola per polveri e fumi	104
DPI.000 - Maschera monouso per polveri e fumi	104
DPI.019 - Maschera per saldatura	104
DPI.020 - Occhiali in policarbonato	105
DPI.024 - Scarpe isolanti	105
DPI.025 - Schermo facciale in policarbonato	105
DPI.027 - Semimaschera contro gas e vapori organici	105
DPI.026 - Sovrapantaloni antitaglio	105
DPI.028 - Tuta ad alta visibilità	105
8.7 Elenco dei rischi	106
8.8 Elenco delle PROBABILITÀ ED ENTITÀ DEI rischi	109
Rischi con indice di grado: 12	109
Rischi con indice di grado: 9	109
Rischi con indice di grado: 8	110
Rischi con indice di grado: 6	111
Rischi con indice di grado: 4	113
Rischi con indice di grado: 3	114
Rischi con indice di grado: 2	115
Rischi con indice di grado: 1	115
9. Cooperazione, informazione e coordinamento	119
<i>Gestione dell'emergenza</i>	120
<i>Formazione del personale in materia di igiene e sicurezza</i>	120
<i>Sorveglianza sanitaria nei confronti dei lavoratori impegnati nel cantiere</i>	120
<i>Gestione dei Dispositivi di Protezione Individuale in cantiere</i>	120
<i>Percorsi dei mezzi di soccorso</i>	120
<i>Copertura a tetto</i>	120
<i>Impianti elettrici</i>	120
<i>Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e/o a mano</i>	120
Coordinamento generale	121
<i>Modalità di trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento</i>	121
<i>Modalità di trasmissione del Piano Operativo di Sicurezza redatto dalle imprese appaltatrici e suoi contenuti</i>	121
<i>Modalità di comunicazione di eventuale sub-appalto</i>	121
<i>Modalità di gestione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e dei Piani Operativi in Cantiere</i> ..	121
<i>Modalità di consultazione dei rappresentanti per la sicurezza delle imprese</i>	121
<i>Modalità di organizzazione dei rapporti tra le imprese ed il coordinatore per l'esecuzione</i>	121
<i>Modalità di organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché della reciproca informazione</i>	121
Uso comune delle attrezzature	121
<i>Impianto elettrico di cantiere</i>	122
<i>Macchine operatrici, macchine utensili, attrezzi di lavoro</i>	122
<i>Opere provvisorie di vario tipo</i>	122
<i>Informazioni e segnalazioni</i>	122
10. Gestione dei mezzi di protezione collettiva	123
<i>Cassetta di pronto soccorso</i>	123
<i>Estintori portatili</i>	123
11. Segnaletica di sicurezza	124
<i>All'ingresso del cantiere</i>	124
<i>Sull'accesso carraio</i>	124
<i>Sui mezzi di trasporto</i>	124
<i>Dove esiste uno specifico rischio</i>	124
<i>Dove è possibile accedere agli impianti elettrici</i>	124
<i>Presso gli apparecchi di sollevamento</i>	124
<i>Presso i ponteggi</i>	124
<i>Presso le strutture igienico assistenziali</i>	124
<i>Presso i mezzi antincendio</i>	124
12. Organizzazione dei servizi di emergenza e pronto soccorso	125
<i>Norme da seguire in caso di infortuni</i>	125
<i>Caduta dall'alto</i>	125

Tagli agli arti.....	125
Elettrocuzione.....	125
Bruciature o scottature.....	125
Inalazione sostanze chimiche.....	125
Radiazioni non ionizzanti (es. ultravioletti da saldatura).....	125
Colpi di calore.....	125
Norme generali relative alla evacuazione del cantiere.....	125
Procedure da seguire in caso di temporali.....	125
13. Pianificazione dei lavori.....	126
ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE.....	126
Delimitazione di zone pericolose.....	126
Pulitura con mezzi meccanici dell'area del cantiere.....	126
Recinzione con pali di legno o tubi in ferro e rete metallica.....	126
Rimozione della recinzione.....	126
DEMOLIZIONI.....	126
Demolizione a mano di intonaco interno e di rivestimenti in genere.....	126
Rimozione di intonaco esterno o altri rivestimenti.....	126
Demolizione manuale di vecchie pavimentazioni.....	127
Demolizione di opere in legno di modesta entità sviluppate non oltre il primo piano.....	127
Rimozione infissi esterni.....	127
Demolizione strutture in ferro.....	127
Demolizione di opere in vetro a più di 2 mt di altezza.....	127
Demolizione massetti in cls.....	127
ASSISTENZE MURARIE.....	128
Assistenza murarie in genere.....	128
MALTE ED OPERE IN CLS NORMALE.....	128
Calcestruzzi leggeri.....	128
Preparazione di malte in genere.....	128
Getto cls 'magrone'.....	128
INTONACI.....	128
Intonaco esterno su elementi ad altezza minore di 3 metri.....	128
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano.....	128
Utilizzo di additivi antiumidità.....	129
Intonaco esterno steso a macchina su elementi ad altezza maggiore di 3 metri.....	129
MURATURE.....	129
Muratura portante in mattoni o blocchi alta meno di 4 metri da terra.....	129
Muratura portante in pietra alta meno di 4 metri da terra.....	129
SCAVI E REINTERRI.....	130
Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici e a mano.....	130
Scavo eseguito a mano.....	130
Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici.....	130
Riempimenti con ghiaia.....	130
OPERE DA PITTORE.....	130
Pitturazione facciata esterna ad altezza inferiore a 3 mt.....	130
Pitturazione facciata esterna alta più di 3 mt.....	130
Pitturazione interna.....	131
Sigillature con colle, siliconi e simili.....	131
Solo rasatura di superfici murarie.....	131
Verniciature esterne di elementi in ferro o legno.....	131
Solo pulitura di superfici mediante lavaggio.....	131
Sabbiatura.....	131
Cornici stucchi e simili.....	132
Verniciatura balconi o cornicioni esterni.....	132
OPERE DA VETRAIO.....	132
Posa di vetri in esterno ad altezza maggiore di 3 mt.....	132
OPERE DA FALEGNAME.....	132
Pulizia e trattamento di opere in legno a terra.....	132
Strutture in legno leggero.....	132
Rivestimenti in perline di legno.....	132
OPERE DA FABBRO.....	133
Struttura in ferro realizzata in opera.....	133
Posa di ringhiera e parapetti in ferro.....	133
SERRAMENTI.....	133
Posa di serramenti esterni completi di vetri.....	133
Ristrutturazione di infissi e serramenti in legno.....	133

OPERE STRADALI	133
<i>Asfaltatura</i>	133
<i>Formazione di segnaletica stradale di terra</i>	134
<i>Pavimentazione con cubetti in porfido e simili</i>	134
<i>Posa di canaletta in cemento con griglia</i>	134
<i>Realizzazione di marciapiede con autobloccanti</i>	134
<i>Ripristino a mano di parti limitate di asfalto</i>	134
<i>Taglio di massciata stradale</i>	135
<i>Posa di pozzetto stradale completo di chiusino carrabile</i>	135
<i>Posa di tubi in pvc interrati per fognature pubbliche (escluso lo scavo e reinterro)</i>	135
SISTEMAZIONI ESTERNE	135
<i>Lavori di giardinaggio</i>	135
<i>Spandimento di ghiaia.....</i>	135
<i>Spianamento terreno con compenso in loco.....</i>	135
<i>Realizzazione cordoli</i>	135
<i>Semina con idroseminatrice per inerbimenti.....</i>	136
<i>Sistemazione terreno per semina</i>	136
<i>Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere.....</i>	136
PAVIMENTI	136
<i>Battuto in cls debolmente armato.....</i>	136
<i>Livellazione di sottofondi irregolari con additivi chimici.....</i>	136
<i>Preparazione di vecchie pavimentazioni alla posa di nuove pavimentazioni sovrasta.....</i>	136
IMPERMEABILIZZAZIONI	137
<i>Impermeabilizzazione con bitume liquido a caldo.....</i>	137
<i>Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo.....</i>	137
<i>Impermeabilizzazione di strutture verticali con guaine stese a caldo.....</i>	137
<i>Impermeabilizzazione orizzontale con sostanze liquide chimiche.....</i>	137
COPERTURE	137
<i>Canali di gronda e converse</i>	137
<i>Scossaline in acciaio o rame.....</i>	138
<i>Riparazioni di balconi, cornicioni e simili.....</i>	138
14. Interferenze tra le lavorazioni.....	139
CANTIERE DI VIA ROVEDA, 34.....	139
CANTIERE DI VIA MONTEVERDI, 4.....	142
CANTIERE DI VIA MONCRIVELLO, 8	143
15. Durata delle lavorazioni e calcolo dell'entità presunta del cantiere.....	146
CANTIERE DI VIA ROVEDA, 34.....	146
CANTIERE DI VIA MONTEVERDI, 4.....	147
CANTIERE DI VIA MONCRIVELLO, 8	147
16. Stima dei costi per la sicurezza	148
17. Indice e sommario	149