



CITTA' DI TORINO

301377/63

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA PER IL SOCIALE

OGGETTO DEI LAVORI

PROGETTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA, PER L'ANNO 2013,
CAMPI NOMADI ED EMERGENZA FREDDO.

C.U.P. C15D12000240004

Allegato A: SCHEDE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI
D.Lgs. 81/08 aggiornato al D.Lgs. 106/09.

COMMITTENTE: CITTA' DI TORINO

CANTIERE : CAMPI NOMADI ED AREE PER EMERGENZA FREDDO

Torino, novembre 2012

Il Progettista
Geom. Nicola Surace

Il Responsabile del procedimento
Arch. Corrado Damiani

Il Collaboratore alla Progettazione
Geom. Maurizio Filè

INDICE

| | |
|---|-----------|
| Recinzione con tubi, pannelli o rete..... | 5 |
| Recinzione con cavalletti mobili o bande colorate | 6 |
| Attrezzature e macchine, carico e scarico dal mezzo di trasporto..... | 7 |
| Allestimento di basamenti per baracche e macchine | 8 |
| Montaggio delle baracche | 9 |
| Assistenza agli impianti elettrici aerei di cantiere | 10 |
| Assistenza agli impianti elettrici interrati di cantiere..... | 11 |
| Assistenza per la realizzazione dell'impianto idraulico di cantiere..... | 12 |
| Montaggio della betoniera a bicchiere..... | 13 |
| Installazione e uso di gruppo elettrogeno | 14 |
| Assistenza per l'installazione degli impianti di messa a terra | 15 |
| Sistemazione della viabilità per le persone (passerelle, andatoie, percorsi obbligati, ecc.)..... | 16 |
| Allestimento di impalcati protettivi sui posti fissi di lavoro e di transito..... | 17 |
| Scavi di trincea eseguiti a mano | 18 |
| Scavi di trincea eseguiti con macchine operatrici per movimento terra e autocarro..... | 19 |
| Scavetti eseguiti a mano per la posa di cordoli stradali, scolo acque e simili..... | 20 |
| Armatura in legname delle pareti di trincea..... | 21 |
| Fondazioni – Casserature in legno per plinti e travi continue in calcestruzzo armato..... | 22 |
| Fondazioni – Posa del ferro lavorato | 23 |
| Fondazioni – Getto del calcestruzzo prodotto in cantiere..... | 24 |
| Fondazioni – Getto del calcestruzzo con autobetoniera | 25 |
| Fondazioni – Disarmi e pulizie | 26 |
| Vespaio, sottofondo in ciottoli, ghiaia o altri materiali e getti di calcestruzzo con autopompa..... | 27 |
| Fondazioni – Vespaio, muretti, tavelloni, rete elettrosaldata e getti di cls con autopompa..... | 28 |
| Impermeabilizzazione dei muri contro terra con guaina bituminosa posata a caldo e rivestimento di protezione | 29 |
| Reinterri eseguiti con macchine operatrici..... | 30 |
| Compattazione del terreno | 31 |
| Ponteggi metallici a montante, montaggio e smontaggio | 32 |
| Castelli per il carico e lo scarico dei materiali, montaggio e smontaggio..... | 33 |
| Balconcini per il carico e lo scarico dei materiali, montaggio e smontaggio | 34 |
| Allestimento di protezioni sulle aperture prospicienti il vuoto..... | 35 |
| Montaggio di morsettoni a spessore di soletta e applicazione dei correnti di parapetto e tavole fermapiede nelle previste sedi..... | 36 |
| Calcestruzzo confezionato a mano..... | 37 |
| Calcestruzzo confezionato con betoniera a bicchiere elettrica | 38 |
| Posa di lamiera grecata per formazione di soletta | 39 |
| Getto del calcestruzzo su rete elettrosaldata con autobetoniera e autopompa | 40 |
| Coperture – Posa di tegole, colmi e comignoli | 41 |
| Coperture – Impermeabilizzazione con guaina bituminosa posata a caldo | 43 |
| Coperture – Massetto in calcestruzzo per pendenze | 44 |
| Murature in mattoni pieni..... | 45 |
| Murature in blocchi forati di calcestruzzo | 46 |
| Divisori interni in laterizio | 47 |
| Divisori interni in cartongesso..... | 48 |
| Malte confezionate a mano..... | 49 |
| Malte confezionate con betoniera a bicchiere elettrica..... | 50 |
| Intonaci esterni eseguiti a mano..... | 51 |
| Intonaci interni eseguiti a mano..... | 52 |
| Intonaci nel vano scala eseguiti a mano..... | 53 |
| Rasature a gesso..... | 54 |
| Tinteggiature esterne eseguite a rullo o a pennello..... | 55 |
| Controsoffittature..... | 56 |
| Pavimenti – Massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo | 57 |
| Pavimenti interni in piastrelle, ceramica, marmo, clinker, cotto, grès e simili applicati su letto in malta di cemento o con adesivi speciali..... | 58 |

| | |
|--|------------|
| Pavimenti, posa di cubetti autobloccanti | 59 |
| Rivestimenti esterni in clinker, cotto, grès e simili applicati con adesivi speciali | 60 |
| Finiture – Assistenza muraria per l’impianto idraulico, di riscaldamento e di condizionamento..... | 61 |
| Finiture – Assistenza muraria per l’impianto elettrico | 62 |
| Finiture – Assistenza muraria per la posa di apparecchiature igienico-sanitarie | 63 |
| Fognature interne – Esecuzione di tracce nei muri | 64 |
| Fognature interne – Posa di condutture in materiale plastico leggero | 65 |
| Fognature interne – Chiusura delle tracce | 66 |
| Fognature esterne – Posa di condutture in materiale plastico pesante..... | 67 |
| Fognature esterne – Posa di condutture in cemento o in grès..... | 69 |
| Fognature esterne – Posa di condutture metalliche per acqua, gas, fumi..... | 70 |
| Fognature esterne – Formazione delle camerette | 72 |
| (getto di fondo, casserature, getto e disarmo delle pareti e dei coperchi) | 72 |
| Fognature esterne – Posa di pozzetti prefabbricati..... | 74 |
| Fognature esterne – Posa dei telai e dei chiusini | 75 |
| Fognature esterne – Allacciamenti al collettore fognario | 76 |
| Fognature esterne – Rinterri eseguiti con macchine operatrici | 77 |
| Smontaggio di andatoie, parapetti, impalcati sui posti fissi di lavoro, ecc. | 78 |
| Smontaggio della recinzione e delle baracche..... | 79 |
| Smontaggio dei basamenti delle baracche e delle macchine..... | 80 |
| Recupero edilizio – Disattivazione degli impianti..... | 81 |
| Recupero edilizio – Installazione di canale per lo scarico delle macerie | 83 |
| Recupero edilizio – Puntellazione della soletta e realizzazione di impalcato sottostante..... | 84 |
| Recupero edilizio – Demolizioni effettuate con macchine..... | 85 |
| Recupero edilizio – Demolizioni eseguite a mano di solai e murature..... | 86 |
| Recupero edilizio – Demolizioni in breccia..... | 87 |
| Recupero edilizio – Rimozione di intonaci esterni e di rivestimenti in genere..... | 88 |
| Recupero edilizio – Rimozione di copertura con tetto in tegole | 90 |
| Recupero edilizio – Rimozione di controsoffitti | 92 |
| Recupero edilizio – Rimozione di davanzali e contorni di porte e finestre..... | 93 |
| Recupero edilizio – Rimozione di pavimenti e sottofondi..... | 95 |
| Recupero edilizio – Rimozione di reti fognarie | 97 |
| Recupero edilizio – Rimozione di linee elettriche e condutture di acqua, gas, aria, fumi..... | 99 |
| Recupero edilizio – Rimozione di intonaci e rivestimenti interni | 101 |
| Recupero edilizio – Rimozione di pavimenti e rivestimenti vinilici e simili..... | 103 |
| Recupero edilizio – Fissaggio e consolidamento di lastre o piastrelle di rivestimento esterno | 104 |
| Recupero edilizio – Preparazione delle superfici da intonacare | 105 |
| Recupero edilizio – Applicazione di rete elettrosaldata | 106 |
| Recupero edilizio – Formazione di aperture di porte e finestre | 107 |
| Recupero edilizio – Traccia continua nella muratura di mattoni pieni per appoggio solaio | 108 |
| Fognatura stradale – Rimozione dell’asfalto con tagliasfalto a disco | 109 |
| Fognatura stradale – Scavi di trincea eseguiti con macchine operatrici per movimento terra e autocarro..... | 110 |
| Fognature stradali – Getto del calcestruzzo di sottofondo e dei rin fianchi con autobetoniera..... | 111 |
| Fognatura stradale – Posa di condutture in materiale plastico pesante..... | 112 |
| Fognatura stradale – Formazione delle camerette | 114 |
| (getto di fondo, casserature, getto e disarmo delle pareti e dei coperchi) | 114 |
| Fognatura stradale – Posa di pozzetti prefabbricati..... | 116 |
| Fognatura stradale – Posa dei telai e dei chiusini | 117 |
| Interventi stradali – Carico delle macerie su autocarro..... | 118 |
| Interventi stradali – Formazione della massiciata, posa di strato di intasamento e completamento | 119 |
| Interventi stradali – Compattazione del terreno..... | 120 |
| Interventi stradali – Formazione del cassonetto, sottofondo (stabilizzato, misto, pietrisco)..... | 121 |
| Interventi stradali – Riempimento con tout-venant, stabilizzato, ecc..... | 122 |
| Interventi stradali – Posa dello strato bituminoso e d’usura | 123 |
| Impianto di terra..... | 124 |
| Impianto idrosanitario – Scarico e accatastamento del materiale..... | 125 |

| | |
|---|------------|
| Impianto idrosanitario – Sollevamento dei materiali ai piani | 126 |
| Impianto idrosanitario – Posa delle tubazioni | 127 |
| Impianto idrosanitario – Posa delle apparecchiature igieniche | 129 |
| Lavorazioni da lattoniere per la posa di canali di gronda, pluviali, scossaline e simili | 131 |
| Lavorazioni di falegnameria per serramenti, pavimenti, rivestimenti, cassonetti, adattamenti e simili..... | 132 |
| Lavorazioni da vetraio per installazione, rimozione o modifiche di vetrate | 133 |
| Lavorazioni da fabbro per la posa o adattamento di serramenti, impennate, lucernari e simili | 134 |

| Recinzione con tubi, pannelli o rete | | | |
|--|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Mazza, piccone, pala e attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Autocarro. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| | Investimento di materiali scaricati per ribaltamento del cassone. | Fornire informazioni ai lavoratori. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche). | Tenersi a distanza di sicurezza. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Scale a mano e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Investimento per caduta di pannelli o di altri elementi. | Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche). | Seguire le disposizioni impartite. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Avvertenze | Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito. Posizionare un'adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada. L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne. | | |

| Recinzione con cavalletti mobili o bande colorate | | | |
|--|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Autocarro. Manovre del mezzo. | Investimento. | Segnalare la zona interessata all'operazione con i coni. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose |
| Scarichi. | Investimento di materiali scaricati. | Fornire informazioni ai lavoratori. Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche). | Tenersi a distanza di sicurezza. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito. L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne. | | |

| Attrezzature e macchine, carico e scarico dal mezzo di trasporto | | | |
|---|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Autocarro con carrello. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. |
| | Contatto con gli elementi in movimentazione. | Vietare ai non addetti alle manovre l'avvicinamento alle rampe ribaltabili. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e casco) con relative informazioni all'uso. | I non addetti alle manovre devono mantenersi a distanza di sicurezza. Gli addetti alla movimentazione di rampe manuali devono tenersi lateralmente alle stesse. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Macchine e attrezzature varie. | Rovesciamento. | Vietare la presenza di persone presso le macchine in manovra. | Tenersi lontani dalle macchine in manovra. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per la esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Se il sistema meccanico non dovesse seguire il movimento delle rampe ribaltabili, nella fase di sollevamento, si dovrà intervenire operando a distanza di sicurezza. | | |

| Allestimento di basamenti per baracche e macchine | | | |
|---|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Betoniera a bicchiere. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere durante la rotazione. Non rimuovere le protezioni. |
| | Ribaltamento. | Posizionare la macchina su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili. | Non spostare la macchina dalla posizione stabilita. |
| Autobetoniera. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Nel caso di distribuzione in moto, impartire ai lavoratori precise disposizioni. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Nel caso di distribuzione in moto gli addetti devono disporsi dalla parte opposta alla direzione di marcia. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | I basamenti di particolari ed importanti strutture devono essere allestiti tenendo conto delle caratteristiche delle strutture stesse e del terreno sul quale andranno a gravare. | | |

| Montaggio delle baracche | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Impartire istruzioni in merito alle priorità di montaggio e smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi da montare o rimossi. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Attenersi alle istruzioni ricevute in merito alle priorità di montaggio. |
| Autocarro. Autocarro con braccio idraulico autogru. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. Non consentire l'utilizzo dell'autogru a personale non qualificato. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose e alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| | Caduta di Materiali dall'alto. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco) con relative informazioni all'uso. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Le imbracature devono essere eseguite correttamente. Nel sollevamento dei materiali seguire le norme di sicurezza esposte. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Schiacciamento. | Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise disposizioni e verificarne l'applicazione. | Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.). |
| Scale a mano e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. Usare la scala doppia completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| Trabattelli. | Caduta di persone dall'alto. | Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. | Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Investimento di elementi. | Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e di smontaggio. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Attenersi alle disposizioni impartite. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |

| Assistenza agli impianti elettrici aerei di cantiere | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Scale a mano e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| Trabattelli. | Caduta di persone dall'alto. | Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. | Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Investimento per caduta di elementi. | Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e smontaggio. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Attenersi alle disposizioni ricevute. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |

| Assistenza agli impianti elettrici interrati di cantiere | | | |
|---|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Escavatore. | Investimento. | Segnalare le zone d'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante. | | |

| Assistenza per la realizzazione dell'impianto idraulico di cantiere | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Escavatore. | Investimento. | Segnalare le zone d'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante. | | |

| Montaggio della betoniera a bicchiere | | | |
|--|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Autocarro. Autocarro con braccio idraulico o autogru. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. Non consentire l'utilizzo dei mezzi a personale non qualificato. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnalazione di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Prestare attenzione ai percorsi. |
| | Caduta di materiali dall'alto. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi) con relative informazioni all'uso. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Le imbracature devono essere eseguite correttamente. Nel sollevamento dei materiali attenersi alle norme di sicurezza esposte. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Schiacciamento. | Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise indicazioni e verificarne l'applicazione. | Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.). |
| | Caduta della betoniera dal piano inclinato del mezzo di trasporto. | Usare tavole con spessore di 5 cm e di lunghezza adeguata per dare una pendenza non eccessiva al tavolato. Inchiodare le tavole con dei traversi per evitare che si scostino. | Non permanere o transitare davanti alla betoniera nella fase di discesa dal mezzo di trasporto. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Verificare che la betoniera sia dotata di tutte le protezioni agli organi in movimento e di interruttore con bobina di sgancio. Se la betoniera è installata nelle vicinanze di un ponteggio o nel raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento, occorre realizzare un solido impalcato sovrastante il posto di lavoro a protezione contro la caduta di materiali dall'alto. | | |

| Installazione e uso di gruppo elettrogeno | | | |
|--|--|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Autocarro. Autocarro con braccio idraulico. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. Non consentire l'utilizzo dei mezzi a personale non qualificato. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| | Caduta di materiali dall'alto. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi) con relative informazioni all'uso. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Le imbracature devono essere eseguite correttamente. Nel sollevamento dei materiali attenersi alle norme di sicurezza esposte. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Schiacciamento. | Nell'operazione di scarico impartire precise indicazioni e sorvegliare. | Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.). |
| | Caduta del gruppo elettrogeno durante la discesa sul piano inclinato del mezzo di trasporto. | Usare tavole con spessore di 5 cm e di lunghezza adeguata per dare una pendenza non eccessiva al tavolato. Inchiodare le tavole con dei traversi per evitare che si scostino. | Non permanere o transitare davanti al gruppo elettrogeno nella fase di discesa dal mezzo di trasporto. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie le informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Attivazione del gruppo elettrogeno. | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Posizionare il gruppo elettrogeno in maniera da limitare il rischio di esposizione a rumore. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Incendio. | Mettere a disposizione adeguato estintore e fornire le relative istruzioni all'uso. | Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e freddo. Se necessario, seguire le procedure d'emergenza. |

| Assistenza per l'installazione degli impianti di messa a terra | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: mazza, piccone, pala. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato. Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante l'uso di una corretta attrezzatura. |
| Escavatore. | Investimento. | Segnalare le zone d'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Prestare molta attenzione alle condizioni del terreno e rispettare i percorsi indicati. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Scale a mano semplici e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Sistemazione della viabilità per le persone (passerelle, andatoie, percorsi obbligati, ecc.) | | | |
|---|--|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: pala, piccone, mazza, martello, pinze, tenaglie. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Sega circolare. | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni su gli organi in movimento. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la sega circolare all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così da non costituire intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Disporre per l'adozione di adeguate misure protettive (sistemi anticaduta). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con l'identificazione dei punti di vincolo e con le relative istruzioni. | Rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute. |
| Avvertenze | I passaggi devono essere sufficientemente illuminati da luce naturale o artificiale. | | |

| Allestimento di impalcati protettivi sui posti fissi di lavoro e di transito | | | |
|--|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, mazza, pinze, sega, accetta, carriola. Lavori di carpenteria. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Sega circolare. Taglio del legname. | Contatti con gli organi in movimento. | Autorizzare all'uso solo personale competente. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). | Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Seguire le istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. |
| | Proiezione di schegge. | Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti di protezione individuale (occhiali o schermo) con le relative informazioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodiche manutenzioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Scale a mano. Attività in posizione sopraelevata. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. |
| Ponti su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta (1). Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2, per la vicinanza d'aperture, occorre applicare i parapetti alle aperture stesse. | Le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentare scala a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Collocazione degli elementi e loro fissaggio. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | 1) La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a cm 90. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere bene accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20. | | |

| Scavi di trincea eseguiti a mano | | | |
|--|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: piccone, badile, carriola. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Controllare la pressione dei pneumatici della carriola. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Operazioni di scavo. | Franamento. | Verificare la consistenza del terreno, se non garantisce la stabilità, procedere all'armatura delle pareti. Quando la profondità dello scavo è superiore a m 1,50 e le pareti non abbiano una pendenza a declivio naturale, l'armatura è obbligatoria. | Prima di scendere negli scavi non armati chiedere al responsabile conferma circa la stabilità delle pareti. |
| | Caduta delle persone dai cigli o dai bordi delle rampe. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe (1). | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare le scale o i camminamenti predisposti (2). |
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (3). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Avvertenze | <p>1) Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo.</p> <p>2) Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno.</p> <p>3) Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo.</p> <p>Verificare l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.).</p> <p>Per lavori eseguiti in presenza di traffico veicolare seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</p> | | |

| Scavi di trincea eseguiti con macchine operatrici per movimento terra e autocarro | | | |
|--|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Escavatore con benna. Escavatore con martellone. Autocarro. | Investimento. | Predisporre vie di transito per i mezzi di trasporto. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Investimento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento dei mezzi. | I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. | I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. |
| | Proiezione di pietre o di terra. | Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone. | Mantenersi a distanza di sicurezza. |
| | Caduta delle persone dai bordi dello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi (1). | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare le scale (2). |
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (3). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Avvertenze | 1) Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo. 2) Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno. 3) Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo. Ove esistano linee aeree elettriche, mantenersi a distanza di sicurezza. Per lavori eseguiti in presenza di traffico veicolare seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. Verificare l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.). | |

| Scavetti eseguiti a mano per la posa di cordoli stradali, scolo acque e simili | | | |
|---|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzature manuali: picconi, badili, carriole. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Controllare la pressione dei pneumatici e le condizioni della ruota della carriola. |
| | Cadute a livello. | Prevedere percorsi realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. | Seguire i percorsi predisposti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Per lavori eseguiti in presenza di traffico veicolare seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. | | |

| Armatura in legname delle pareti di trincea | | | |
|--|--|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: mazze, martelli. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| | Seppellimento. | Ove non sia garantita la stabilità del terreno, è vietato far entrare gli addetti negli scavi privi d'armatura. | Entrare negli scavi soltanto se si è espressamente autorizzati. |
| | Caduta di materiale dalle pareti dello scavo o dai cigli. | Impartire chiare disposizioni operative in merito a quanto occorre fare prima di collocare le armature. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Prima di collocare le tavole di armatura e fissarle con i puntelli di sbadacchiatura, rimuovere il materiale minuto dalle pareti dello scavo e dai bordi superiori. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'inter-vento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Il tipo d'armatura ed il metodo di posa devono essere progettati in relazione alla profondità dello scavo e alla natura del terreno. | | |

| Fondazioni – Casserature in legno per plinti e travi continue in calcestruzzo armato | | | |
|---|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Sega circolare. | Contatti con gli organi in movimento. | Autorizzare all'uso solo personale competente. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). | Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale ed attenersi alle relative informazioni sul loro uso. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari). |
| Motosega a scoppio. | Contatti con gli organi in movimento. | Autorizzare all'uso solo personale competente e fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti). | Non rimuovere i dispositivi di protezione (schermi). Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Controllare periodicamente lo stato d'efficienza della catena (tensione ed integrità della maglia). |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Prodotti disarmanti. | Stesura del disarmante. | Istruire gli addetti per il corretto utilizzo del prodotto, tenendo presente le avvertenze contenute nella scheda tecnica. Distribuire indumenti protettivi e dispositivi di protezione individuale con informazioni sull'uso. | Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute evitando il contatto diretto con il prodotto. Usare indumenti protettivi e dispositivi di protezione individuale (guanti, maschera). |
| Avvertenze | Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. In caso d'uso continuato della sega circolare o della motosega, fornire idonei dispositivi di protezione individuale anche per il rischio polvere. | | |

| Fondazioni – Posa del ferro lavorato | | | |
|--|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva. | Contatti con le attrezzature. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Apparecchi di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere riportata la portata massima. | Le operazioni di sollevamento devono avvenire tenendo presente anche le possibili raffiche di vento. Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. |
| Saldatrice. | Elettrico. | La macchina deve essere usata da personale competente. L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare la macchina al di fuori dell'armatura metallica (luogo conduttore ristretto). Verificare l'integrità della pinza porta-elettrodo. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o ad usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Radiazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (schermi protettivi od occhiali) e relative informazioni sull'uso a tutti gli addetti alla saldatura. | Usare i dispositivi di protezione individuale (schermi protettivi od occhiali). |
| | Proiezione di materiale incandescente. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, schermi) e adeguati indumenti protettivi, con le relative informazioni sull'uso a tutti gli addetti alla saldatura. | Usare i dispositivi di protezione individuale e indossare gli indumenti protettivi. |

| Fondazioni – Getto del calcestruzzo prodotto in cantiere | | | |
|---|--|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune badili, carriole. | Contatti con le attrezzature. | Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale. Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. |
| Apparecchi di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima. | Le operazioni di sollevamento devono sempre avvenire tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento). Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa. |
| | Ribaltamento. | Verificare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico. | Scaricare la benna in modo graduale. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima dell'apparecchio. |
| Vibratore. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Vibrazioni. Rumore. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti con imbottiture ammortizzanti, otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione. |
| | Cadute a livello. | Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. | Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e scarpe) e indumenti adeguati, con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Indossare indumenti protettivi. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. | | |

| Fondazioni – Getto del calcestruzzo con autobetoniera | | | |
|--|--|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: badili, carriole. | Contatti con le attrezzature. | Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale. Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. |
| Autobetoniera. | Investimento. Ribaltamento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo ed agli addetti. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Contatti con le attrezzature. | Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia posizionato secondo le istruzioni. | Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di altre persone. |
| Vibratore. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Vibrazioni. Rumore. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti con imbottiture ammortizzanti, otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione. |
| | Cadute a livello. | Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. | Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e scarpe) e adeguati indumenti, con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Indossare indumenti protettivi. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. | | |

| Fondazioni – Disarmi e pulizie | | | |
|--|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, mazza, tenaglie, piede di porco, carriola. | Contatti con le attrezzature. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Usare i dispositivi di protezione individuale. Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. |
| Apparecchi di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. | Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. |
| Puliscipannelli. | Contatti con gli organi in movimento. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Non introdurre le mani o elementi di formato ridotto nell'apertura della macchina. Non cercare di rimuovere eventuali intasamenti con la macchina in movimento. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non accadano possibili franamenti. | | |

| Vespaio, sottofondo in ciottoli, ghiaia o altri materiali e getti di calcestruzzo con autopompa | | | |
|--|-------------------------------|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi Verificare la pressione del pneumatico e le condizioni della ruota della carriola. |
| Minipala. | Investimento. | Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Autopompa. | Investimento. | Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | Prima di azionare la pompa verificare che il mezzo abbia completamente esteso gli stabilizzatori. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Contatti con le attrezzature. | Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa. Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti), con le relative informazioni sull'uso. | L'addetto al getto deve seguire le istruzioni impartite affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile. Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto. Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Aste vibranti. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Vibrazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti con imbottitura ammortizzante) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Cadute a livello. | Per la movimentazione delle persone posare delle tavole. | Muoversi sulle tavole evitando il passaggio sui ciottoli. |

| Fondazioni – Vespaio, muretti, tavelloni, rete elettrosaldata e getti di cls con autopompa | | | |
|---|---------------------------------------|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Taglierina elettrica (clipper). | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con informazioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Autopompa. | Investimento. | Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | Prima di azionare la pompa verificare che il mezzo abbia completamente esteso gli stabilizzatori. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Contatto con le attrezzature. | Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa. Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti), con le relative informazioni sull'uso. | L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandamenti laterali della tubazione flessibile. Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto. Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto. |
| | Contatto con i materiali. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale dei materiali. |
| | Proiezione di materiali. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale nel taglio manuale ed evitando di costituire pericolo per gli altri. |
| | Caduta di persone. | Per la movimentazione sui tavelloni posare delle tavole. | Muoversi sulle tavole e non passare sui tavelloni. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per la posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata da più persone. |

| Impermeabilizzazione dei muri contro terra con guaina bituminosa posata a caldo e rivestimento di protezione | | | |
|---|--|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Cannello, bombola, bruciatore, caldaia. | Incendio. | Disporre che la piccola caldaia a gas e le fiamme libere siano mantenute a distanza di sicurezza dai materiali infiammabili e facilmente combustibili, in modo particolare dalla bombola del gas. Predisporre estintori portatili di pronto intervento e segnaletica di sicurezza. Predisporre procedure d'emergenza in caso d'incendio. | Rispettare le distanze di sicurezza tra la caldaia a gas, le fiamme libere ed i materiali infiammabili. Rispettare il divieto di fumare. Tenere un estintore a portata di mano. Seguire, in caso d'incendio, le procedure d'emergenze. Mantenere ordine nel luogo di lavoro, asportare i ritagli dei fogli plastici alla fine d'ogni fase lavorativa. |
| | Esplosione delle bombole o della caldaia. | Verificare, prima dell'uso, l'assenza di fughe di gas dalla valvola, dai condotti e dal cannello, utilizzando una soluzione saponosa. Ventilare abbondantemente i locali confinati durante e dopo l'uso del gas (il GPL essendo più pesante dell'aria, si concentra verso il basso). | Avvisare il preposto nel caso vi sia odore di gas nel luogo di lavoro. |
| | Fumi e vapori. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera con filtro specifico) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Calore elevato. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Scale a mano e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| Impalcati. Ponti su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati o i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta (1). | Non sovraccaricare gli impalcati con il materiale da utilizzare. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. | | |

| Reinterri eseguiti con macchine operatrici | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con attrezzature. | Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Escavatore, pala meccanica, autocarro. | Investimento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti. Vietare l'avvicinamento di persone alla macchina in movimento. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento dei mezzi. | I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. In caso di scarico per ribaltamento del cassone, predisporre, in prossimità dello scavo, un sistema di segnalazione d'arresto. | I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Polvere. | Organizzare sistemi per ridurre la quantità di polvere generata. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere antipolvere). | Bagnare frequentemente i percorsi. Usare i dispositivi di protezione individuale. |

| Compattazione del terreno | | | |
|----------------------------------|---------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Macchina compattatrice. | Investimento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti. Vietare l'avvicinamento di persone alla macchina in movimento. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. | I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Polvere. | Organizzare sistemi per ridurre la quantità di polvere generata. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere antipolvere). | Bagnare frequentemente la zona. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |

| Ponteggi metallici a montante, montaggio e smontaggio | | | |
|--|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Le chiavi devono sempre essere vincolate all'operatore. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiali dall'alto. | Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e guanti) con relative informazioni all'uso. | Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Montaggio. | Caduta di persone dall'alto. | Sorvegliare l'operazione di montaggio e smontaggio del ponteggio. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di materiali dall'alto. | Durante la fase di montaggio e smontaggio del ponteggio delimitare l'area interessata. Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento ed allo smontaggio del ponteggio. Fornire i dispositivi di protezione individuale (caschi). | I non addetti al montaggio devono tenersi a distanza di sicurezza. Le chiavi devono essere vincolate all'operatore. Indossare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Instabilità della struttura. | Disporre e verificare che la realizzazione degli ancoraggi, la posa dei distanziatori e degli elementi degli impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio. | Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute. Non gettare materiale dall'alto. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Prima di iniziare il montaggio del ponteggio verificare la stabilità della base d'appoggio. Posizionare sotto i montanti del ponteggio delle tavole per ripartire il carico. Eseguire il montaggio del ponteggio seguendo lo schema tipo riportato nell'Autorizzazione Ministeriale all'impiego del ponteggio. Nel caso di ponteggi che superino i 20 m di altezza o montati in modo difforme allo schema tipo, o con elementi verticalmente misti, o sui quali siano applicati teli, reti, cartelloni, pannelli di qualsiasi natura, occorre predisporre un progetto completo di disegni e calcoli a firma di ingegnere o architetto abilitato. | | |

| Castelli per il carico e lo scarico dei materiali, montaggio e smontaggio | | | |
|--|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Le chiavi devono sempre essere vincolate all'operatore. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiali dall'alto. | Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e guanti) con relative informazioni all'uso. | Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Montaggio | Caduta di materiali dall'alto | Durante la fase di montaggio e smontaggio del castello delimitare l'area interessata. Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento ed allo smontaggio del ponteggio. | Le chiavi devono essere vincolate all'operatore. I non addetti al montaggio devono tenersi a distanza di sicurezza. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Sorvegliare l'operazione di montaggio e smontaggio del castello di tiro. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Instabilità della struttura. | Disporre e verificare che la realizzazione degli ancoraggi, la posa dei distanziatori e degli elementi degli impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio. | Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute. Non gettare materiale dall'alto. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Prima di iniziare il montaggio del castello verificare la stabilità della base d'appoggio. Posizionare sotto i montanti del castello delle tavole per ripartire il carico. Per i castelli di carico e scarico dei materiali occorre sempre predisporre un progetto completo di disegni e calcoli a firma di ingegnere o architetto abilitato. | | |

| Balconcini per il carico e lo scarico dei materiali, montaggio e smontaggio | | | |
|--|--|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Le chiavi devono sempre essere vincolate all'operatore. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiali dall'alto. | Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e guanti) con relative informazioni all'uso. | Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Montaggio. | Caduta di materiali dall'alto. | Durante la fase di montaggio e smontaggio dei balconcini delimitare l'area interessata. Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento ed allo smontaggio del ponteggio. | Le chiavi devono essere vincolate all'operatore. I non addetti al montaggio devono tenersi a distanza di sicurezza. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Sorvegliare l'operazione di montaggio e smontaggio dei balconcini. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Instabilità della struttura. | Disporre e verificare che la realizzazione delle saettature e degli elementi degli impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio. | Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute. Non gettare materiale dall'alto. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Eseguire il montaggio dei balconcini seguendo lo schema tipo riportato nell'Autorizzazione Ministeriale all'impiego del ponteggio, se comprende anche queste strutture. Nel caso di balconcini difformi allo schema tipo, o non previsti nell'Autorizzazione Ministeriale, occorre predisporre un progetto completo di disegni e calcoli a firma di ingegnere o architetto abilitato. | | |

| Allestimento di protezioni sulle aperture prospicienti il vuoto | | | |
|--|--|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| <p>Attrezzi manuali.</p> <p>Legature e chiodature.</p> | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | <p>Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> |
| <p>Apparecchio di sollevamento.</p> <p>Sollevamento dei materiali necessari.</p> | Caduta di materiali dall'alto. | <p>Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento dei parapetti o delle coperture a pavimento.</p> | <p>Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>I non addetti al montaggio delle protezioni devono tenersi a distanza di sicurezza.</p> |
| Montaggio delle protezioni. | Caduta di persone dall'alto. | <p>Sorvegliare l'operazione d'allestimento delle protezioni.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> | <p>Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p> <p>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</p> |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | I correnti di parapetto devono essere collocati e fissati sulle parti interne dei pilasti, dei muri o dei montanti. Le tavole di copertura delle aperture a pavimento devono essere fissate contro il pericolo di spostamento. Per queste protezioni si devono usare tavole da ponte, è vietato l'uso di sottomisure o di pannelli d'armatura. | | |

| Montaggio di morsettoni a spessore di soletta e applicazione dei correnti di parapetto e tavole fermapiede nelle previste sedi | | | |
|---|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| <p>Apparecchio di sollevamento.</p> <p>Sollevamento dei materiali necessari.</p> | Caduta di materiali dall'alto. | <p>Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Durante la fase di montaggio delimitare l'area interessata.</p> <p>Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento del ponte.</p> | <p>Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute.</p> <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>I non addetti al montaggio devono tenersi a distanza di sicurezza.</p> |
| Montaggio dei morsettoni. | Caduta di persone dall'alto. | <p>Sorvegliare l'operazione di posizionamento e fissaggio dei morsettoni.</p> <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso.</p> | <p>Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute.</p> <p>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</p> |
| <p>Applicazione dei correnti di parapetto.</p> <p>Attrezzi manuali. Legature e chiodature.</p> | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | <p>Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>La fune di trattenuta della cintura di sicurezza deve essere affrancata a parti sicuramente stabili oppure, ma solo per una singola persona, scorrere con un anello lungo una fune tesa e affrancata a strutture robuste, in entrambi i casi, la sua lunghezza deve essere tale da impedire una caduta libera superiore a metri 1,50.</p> <p>Le cinture di sicurezza e le funi di trattenuta, quando sono sollecitate sia pure per un solo intervento, devono essere scartate anche se non presentano evidenti alterazioni.</p> <p>Tutto il materiale in questione deve essere frequentemente controllato e conservato in luogo asciutto e protetto.</p> | | |

| Calcestruzzo confezionato a mano | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: pala, badile, carriola, secchio. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Controllare la pressione dei pneumatici e le condizioni della ruota della carriola. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>Ubicare la zona di lavoro in luogo sicuro, lontano da possibili cadute di materiale dall'alto.</p> <p>Qualora la zona di lavoro fosse collocata nel raggio d'azione della gru o in prossimità del ponteggio, occorre allestire un impalcato protettivo sovrastante, alto non più di 3 metri da terra, per proteggere l'addetto contro il pericolo di caduta di materiali dall'alto. Tale impalcato non esonera l'addetto dall'obbligo di indossare il casco.</p> | | |

| Calcestruzzo confezionato con betoniera a bicchiere elettrica | | | |
|--|--|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Betoniera a bicchiere. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere durante la rotazione. Non rimuovere le protezioni. |
| | Ribaltamento. | Posizionare la macchina su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili. | Non spostare la macchina dalla posizione stabilita. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>Quando la postazione della betoniera si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. Tale impalcato non esonera l'addetto dall'obbligo di indossare il casco.</p> <p>L'eventuale presenza della fossa per il carico dell'impasto deve essere adeguatamente protetta con un parapetto o segnalata con un nastro opportunamente arretrato dai bordi.</p> | | |

| Posa di lamiere grecate per formazione di soletta | | | |
|--|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. Sistemazione delle lamiere. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Scale a mano. Transito. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. | Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. |
| Ponteggi. Lavori in quota. | Cadute di persone dall'alto. | Verificare che i ponteggi esterni a montante siano regolarmente dotati di parapetti e che i piani di calpestio siano completi in ogni loro parte. | Non rimuovere le protezioni allestite sui ponti e sottoponti. |
| Apparecchi di sollevamento. Trasporto del materiale in quota. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima. | Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico. |
| | Contatti con gli elementi in sospensione. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Schiacciamento. | Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che gli elementi possano procurare danni agli addetti. Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamenti e trasporto delle lamiere grecate da posare. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Per la guida e la posa delle lastre grecate si devono impartire precise disposizioni operative, con particolare riguardo alle posizioni da assumere durante la loro movimentazione o in presenza di forte vento. | | |

| Getto del calcestruzzo su rete elettrosaldata con autobetoniera e autopompa | | | |
|--|-------------------------------------|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. Posa della rete elettrosaldata. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche). Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. |
| Autobetoniera. Manovre varie per il trasporto del calcestruzzo. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Rispettare scrupolosamente i percorsi segnalati. |
| Autopompa. Manovre e operazioni di pompaggio. | Investimento. | Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | Prima di azionare la pompa verificare che il mezzo abbia completamente esteso gli stabilizzatori. | Attenersi strettamente alle disposizioni ricevute. |
| | Contatto con parti della macchina. | Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa. Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto. Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile. Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto. Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Vibratore. Vibrazioni del conglomerato. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare il convertitore trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o ad usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. |
| | Vibrazioni. | Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (guanti con imbottiture ammortizzanti ed otoprotettori). | Usare i dispositivi di protezione individuale. Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante. |
| | Rumore. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Indossare indumenti protettivi. |
| | Schizzi e allergeni. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Indossare indumenti protettivi. |
| Spostamento delle attrezzature e dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Coperture – Posa di tegole, colmi e comignoli | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, sega, accetta. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Clipper. Trapano elettrico. Flessibile. | Contatto con gli organi in movimento. | Autorizzare solo personale competente. Verificare che la clipper sia dotata di tutte le protezioni sugli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). | Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Attenersi alle istruzioni sul corretto uso delle macchine. Le zone di lavoro devono essere mantenute in ordine e libere dai materiali di risulta. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la clipper all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodiche manutenzioni. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci che devono avere riportata la portata massima. Fornire idonee ceste per il sollevamento delle tegole. | Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche l'azione del vento. Le tegole devono essere sollevate sino alla copertura con idonee ceste. È vietato l'uso della forca per il sollevamento dei pacchi di tegole o di altro materiale. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. |
| Apparecchio di sollevamento. | Elettrico. | Dovendo operare con la presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre dovrà essere istruito per mantenere il braccio sempre a distanza di sicurezza. | Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| Spostamento dei | Movimentazione | Per movimentare carichi ingombranti o | La movimentazione manuale dei carichi |

| | | | |
|------------|------------------------------|---|--|
| materiali. | manuale dei carichi. | pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti); in particolare il parapetto all'altezza della copertura deve essere rinforzato con più correnti per aumentare la superficie d'arresto. Ove non sia possibile predisporre parapetti regolamentari, distribuire agli addetti idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) e relative informazioni sull'uso. | Mantenere efficienti le opere provvisorie impiegate, controllandone lo stato di conservazione. Nei casi particolari in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive, gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili. |
| | Scivolamento. | In funzione della pendenza delle falde, se necessario, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cintura di sicurezza). | Indossare i dispositivi di protezione individuale. Distribuire il proprio peso usando anche strutture provvisorie. |

| Coperture – Impermeabilizzazione con guaina bituminosa posata a caldo | | | |
|--|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Cannello, bombola, bruciatore, caldaia. | Incendio. | Disporre che la piccola caldaia a gas e le fiamme libere siano mantenute a distanza di sicurezza dai materiali infiammabili e facilmente combustibili, in modo particolare dalla bombola del gas. Predisporre estintori portatili di pronto intervento e segnaletica di sicurezza. Predisporre procedure d'emergenza in caso d'incendio. | Rispettare le distanze di sicurezza tra la caldaia a gas, le fiamme libere e i materiali infiammabili. Rispettare il divieto di fumare. Tenere un estintore a portata di mano. Seguire, in caso d'incendio, le procedure d'emergenze. Mantenere ordine nel luogo di lavoro, asportare i ritagli dei fogli plastici alla fine d'ogni fase lavorativa. |
| | Esplosione delle bombole o della caldaia. | Verificare, prima dell'uso, l'assenza di fughe di gas dalla valvola, dai condotti e dal cannello, utilizzando una soluzione saponosa. Ventilare abbondantemente i locali confinati durante e dopo l'uso del gas (il GPL essendo più pesante dell'aria, si concentra verso il basso). | Avvisare il preposto nel caso che nel luogo di lavoro vi sia odore di gas. |
| | Fumi e vapori. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera con filtro specifico) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Calore elevato. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Impalcati. Ponteggi. Parapetti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati, i ponteggi ed i parapetti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. | Mantenere le opere protettive in buono stato, non rimuoverle senza autorizzazione. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Attenersi alle istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Coperture – Massetto in calcestruzzo per pendenze | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Betoniera a bicchiere o impastatrice. Preparazione dell'impasto cementizio. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica affinché non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni sugli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere durante la rotazione. Non rimuovere le protezioni. |
| | Ribaltamento. | Posizionare la macchina su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili. | Non spostare la macchina dalla posizione stabilita. |
| | Polveri. | Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Attrezzi d'uso comune. Stesura e posa dei materiali. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Trasporto di materiali diversi. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Murature in mattoni pieni | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Taglierina elettrica (clipper). | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Ponteggi esterni. | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisoriali. | Mantenere le opere provvisoriali in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |
| | Contatto con i materiali. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale dei materiali. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in allestimento.</p> | | |

| Murature in blocchi forati di calcestruzzo | | | |
|---|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Taglierina elettrica (clipper). | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Ponteggi esterni. | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisionali. | Mantenere le opere provvisionali in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |
| | Contatto con i materiali. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale dei materiali. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in allestimento.</p> | | |

| Divisori interni in laterizio | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, applicare i parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Taglierina elettrica (clipper). | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatti con i materiali. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale dei materiali. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale nel taglio manuale dei materiali evitando pericoli per gli altri. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in allestimento.</p> | | |

| Divisori interni in cartongesso | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali e d'uso comune. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio prestare attenzione alla posizione delle mani. |
| Scale a mano e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana e deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala. |
| Trabattelli. | Caduta di persone dall'alto. | Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. | Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare con persone o materiale sul trabattello e/o su superfici non solide e regolari. |
| Utensili elettrici. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| Ventosa. | Sganciamento del carico. | Verificare frequentemente lo stato del bordo della coppa. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Pulire la superficie d'appoggio della coppa prima di effettuare la movimentazione della lastra, saggiare la resistenza dell'attrezzo. |
| Chiodatrice. | Rimbalzo del chiodo. | Verificare frequentemente l'idoneità dell'attrezzo. Verificare la congruità della carica in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Seguire le istruzioni e usare idonei dispositivi di protezione individuale. Far allontanare i lavoratori non addetti. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Contatto con le lastre. | Per il trasporto in piano delle lastre con carrello, usare solo attrezzature adeguate e facilmente manovrabili. Impartire istruzioni. | Durante la traslazione del carrello non camminare a lato del carico. |
| Avvertenze | Per trasporto di lastre in posizione verticale, il carrello deve essere dotato di sistema di fissaggio alla spallina (funi o catena). | | |

| Malte confezionate a mano | | | |
|--|--|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| <p>Attrezzi d'uso comune: pala, badile, carriola, secchio.</p> <p>Spostamento dei sacchi di cemento.</p> | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. Controllare la pressione del pneumatico e le condizioni della ruota della carriola. |
| | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere, antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Avvertenze | Ubicare la zona di lavoro in luogo sicuro, lontano da possibili cadute di materiale dall'alto. | | |

| Malte confezionate con betoniera a bicchiere elettrica | | | |
|---|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Betoniera a bicchiere. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere durante la rotazione. Non rimuovere le protezioni. |
| | Ribaltamento. | Posizionare la macchina su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili. | Non spostare la macchina dalla posizione stabilita. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei sacchi di cemento e altri materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>Quando la postazione della betoniera si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto, occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Tale impalcato non esonera l'addetto dall'obbligo di indossare il casco.</p> <p>L'eventuale presenza della fossa antistante la betoniera per il carico dell'impasto deve essere adeguatamente protetta con un parapetto o segnalata con nastro opportunamente arretrato.</p> | | |

| Intonaci esterni eseguiti a mano | | | |
|---|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponti su cavalletti. Impalcati. Ponteggi. | Cadute di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2. Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. È vietato, inoltre, allestire ponti su cavalletti sul ponteggio. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza. | | |

| Intonaci interni eseguiti a mano | | | |
|---|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponti su cavalletti. Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2. Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza. | | |

| Intonaci nel vano scala eseguiti a mano | | | |
|---|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponti su cavalletti. Impalcati. Ponteggi. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2. Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza. | | |

| Rasature a gesso | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponti su cavalletti. Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2. Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Frullatore. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. È vietato adattare trapani, sagomare tondini o altri materiali per utilizzarli come frullatori. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza. | | |

| Tinteggiature esterne eseguite a rullo o a pennello | | | |
|--|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponti su cavalletti. Impalcati. Ponteggi. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2. Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza.</p> <p>Per la formazione delle fasce la rimozione di alcuni elementi dell'impalcato deve essere ridotta al minimo e per tempi brevi.</p> | | |

| Controsoffittature | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, scarpe, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani. |
| Scale a mano doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano della scala doppia |
| Trabattelli. | Caduta di persone dall'alto. | Il trabattello deve essere allestito secondo le indicazioni fornite dal costruttore e da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. | Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella le orizzontalità della base. |
| Utensili elettrici. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Chiodatrice. | Rimbalzo del chiodo. | Verificare frequentemente l'idoneità dell'attrezzo. Verificare la congruità della cavità in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con informazioni all'uso. | Seguire le istruzioni e usare idonei dispositivi di protezione individuale. Far allontanare i lavoratori non addetti. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari). | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombrare le zone di transito. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Urto contro i materiali. | Stabilire apposite modalità per la movimentazione degli elementi lunghi. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombrare le zone di transito. | Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite. |

| Pavimenti – Massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Betoniera a bicchiere o impastatrice. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni sugli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione. Non rimuovere le protezioni. |
| | Ribaltamento. | Posizionare la macchina su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili. | Non spostare la macchina dalla posizione stabilita. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Pavimenti interni in piastrelle, ceramica, marmo, clinker, cotto, grès e simili applicati su letto in malta di cemento o con adesivi speciali | | | |
|--|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Tagliapiastrelle elettrica. Betoniera o impastatrice. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere con relative informazioni all'uso). | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non rimuovere le protezioni. Non indossare abiti svolazzanti. Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere della betoniera o della impastatrice durante la rotazione. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e fornire tappeti o ginocchiere imbottite. Queste protezioni devono essere anche impermeabili. | | |

| Pavimenti, posa di cubetti autobloccanti | | | |
|--|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| <p>Attrezzi manuali.</p> <p>Lavori di posa.</p> | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> |
| <p>Mezzo di movimentazione per il trasporto dei materiali.</p> <p>Trasporto dei materiali.</p> | Contatto con il mezzo. | Vietare la presenza di persone nella zona d'azione del mezzo. | Tenersi a distanza di sicurezza. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Passaggio e trasporto dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e fornire tappeti o ginocchiere imbottite. Queste protezioni devono essere anche impermeabili. | | |

| Rivestimenti esterni in clinker, cotto, grès e simili applicati con adesivi speciali | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Tagliapiastrelle elettrica. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. | Non rimuovere le protezioni. Non indossare abiti svolazzanti. |
| Ponteggi. Trabattelli. Impalcati su ruote. | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisorie. Utilizzando gli impalcati su ruote impartire disposizioni affinché le stesse siano bloccate durante l'uso e gli impalcati non siano spostati con persone sopra. | Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. Rispettare le disposizioni ricevute. Per salire e scendere dalle impalcature utilizzare le scale a pioli. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi. |
| | Contatto con i materiali. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso in base alle schede di sicurezza per gli adesivi speciali. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale secondo le istruzioni. Evitare il contatto diretto con i collanti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Finiture – Assistenza muraria per l'impianto idraulico, di riscaldamento e di condizionamento | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Scanalatrice elettrica. | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali). |
| | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Polveri e fibre. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (mascherine antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Vibrazioni. | Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura). Provvedere adeguata turnazione degli addetti. | Fare uso dei dispositivi di protezione individuale. |
| | Schizzi e allergeni. | Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali in uso. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Finiture – Assistenza muraria per l'impianto elettrico | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Scanalatrice elettrica. | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi). |
| | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Polveri e fibre. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Vibrazioni. | Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura ammortizzante, impugnature imbottite). Provvedere a fornire un'adeguata turnazione degli addetti. | Fare uso dei sistemi messi a disposizione. |
| | Schizzi e allergeni. | Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Avvertenze | La realizzazione dell'impianto elettrico deve svilupparsi con andamenti verticali ed orizzontali; sono vietate le scanalature diagonali. | |

| Finiture – Assistenza muraria per la posa di apparecchiature igienico-sanitarie | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Scanalatrice elettrica. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso. | Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. |
| | Polveri e fibre. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (mascherine antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Vibrazioni. | Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura ammortizzante). Provvedere a fornire un'adeguata informazione agli addetti. | Fare uso dei dispositivi di protezione individuale messi a disposizione. |
| | Schizzi e allergeni. | Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento delle apparecchiature sanitarie. | Movimentazione manuale dei carichi | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Fognature interne – Esecuzione di tracce nei muri | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, punta, scalpello, cazzuola, secchio, carriola. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. |
| Utensili elettrici portatili: scanalatrice, martello demolitore, trapano a percussione, flessibile (smerigliatrice). | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi). |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera) con relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Rumore. | In funzione della valutazione del livello di esposizione personale fornire i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari) con informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente. | Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza di aperture, provvedere ad applicare regolari parapetti. | Le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. |
| Scale a mano. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala doppia. | Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza l'adozione di sistemi anticaduta. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. I carichi pesanti o ingombranti devono essere movimentati con l'intervento di più persone per ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Fognature interne – Posa di condutture in materiale plastico leggero | | | |
|---|--|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Utensili elettrici portatili: flessibile, smerigliatrice. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Verificare lo stato di conservazione dei cavi. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. |
| | Contatto con gli organi in movimento. Proiezione di schegge. Rumore. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con informazioni d'uso. In base alla valutazione del livello di esposizione personale, fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Saldatrice per elementi in plastica. | Contatto con parti a temperatura elevata. | Segnalare le parti a temperatura elevata. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Gas, vapori. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera con filtro specifico) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Sega a mano. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con le relative informazioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Trabattello, ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri applicare regolari parapetti. | Le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano semplici e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. | Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. |
| | Contatto con collanti o leganti cementizi. | Consultare le schede di sicurezza dei collanti impiegati e fornire agli addetti idonei dispositivi di protezione individuale (guanti di gomma), con le relative informazioni d'uso. | Attenersi alle istruzioni d'uso dei collanti, usando i dispositivi di protezione individuale forniti (guanti di gomma), in caso di contatto lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone. |

| Fognature interne – Chiusura delle tracce | | | |
|--|--|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con le relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Impalcati. Ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti sugli impalcati aventi altezza superiore a 2 m. Quando il ponte su cavalletti è allestito accanto a delle aperture e quindi con altezza di possibile caduta superiore a m 2, occorre sbarrare le aperture stesse o applicare i parapetti sul ponte a cavalletti. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi , con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza. | | |

| Fognature esterne – Posa di condutture in materiale plastico pesante | | | |
|---|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali per adattamento degli elementi. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) ed informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Attrezzi elettrici per l'adattamento degli elementi. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con parti a temperatura elevata. | Segnalare le parti a temperatura elevata. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare l'efficienza di tutte le protezioni. | Non rimuovere i dispositivi di protezione. |
| | Polveri e fumi | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Attività diverse. | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o disporre nastri di segnalazione sui bordi dello scavo (1). Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa (2). | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o le scale (2). |
| Attività diverse. | Franamento della parete dello scavo. | Oltre i m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se queste non offrono sufficienti garanzie di stabilità (3). Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo (4). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non uscire dalle zone protette. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |

| | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Esalazione di solventi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere con filtri) con relative informazioni all'uso. Vietare di fumare. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Non fumare né usare fiamme libere. |
| | Contato con collanti. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Lavarsi accuratamente le mani specialmente prima dei pasti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>1) Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo. 2) Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno. 3) Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo. 4) Progettare il tipo d'armatura ed il metodo di posa riguardo alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento.</p> <p>Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</p> | | |

| Fognature esterne – Posa di condutture in cemento o in grès | | | |
|--|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con le relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o tendere nastri di segnalazione sul bordo dello scavo (1). Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa (2). | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o le scale (2). |
| | Franamento della parete dello scavo. | Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se non offrono sufficienti garanzie di stabilità (3). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo (4). | Non uscire dalle zone protette. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (3). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con i leganti cementizi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti, deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <ol style="list-style-type: none"> 1) Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo. 2) Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno. 3) Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo. 4) Il tipo d'armatura ed il metodo di posa devono essere progettati riguardo alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento. <p>Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</p> | | |

| Fognature esterne – Posa di condutture metalliche per acqua, gas, fumi | | | |
|---|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzature manuali: martello, tenaglie, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. |
| Utensili elettrici portatili: tagliatubi, filettatrice, trapano, flessibile (smerigliatrice). | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi). |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera). |
| | Rumore. | In funzione della valutazione del livello di esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari). |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente. | Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Saldatrice elettrica. | Elettrico. | La macchina deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. |
| | Radiazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali e schermi protettivi) e informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Proiezione di materiale incandescente. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. |
| | Incendio. | Predisporre un estintore nelle vicinanze. | Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta. |
| Trabattello, ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. | La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |

| | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|---|---|
| Scale a mano. | Caduta di persone dall'alto | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. | Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. |
| Apparecchi di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto | Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. Fornire ganci idonei aventi riportata la portata massima. Utilizzare per il sollevamento del materiale ai piani alti dell'edificio cestoni metallici abilitati. | Durante le operazioni di sollevamento tener sempre presente anche le possibili forti correnti di vento. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. |

**Fognature esterne – Formazione delle camerette
(getto di fondo, casserture, getto e disarmo delle pareti e dei coperchi)**

| Cantiere: | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: martello, pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Sega circolare. | Contatti con gli organi in movimento. | Autorizzare solo personale competente. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni agli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). | Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Seguire le istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con le relative informazioni sull'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodiche manutenzioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Autobetoniera. | Investimento. Ribaltamento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo ed agli addetti. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Contatti con le attrezzature. | Assicurarsi che il canale di scolo del cls sia assemblato secondo le istruzioni. | Il movimento del canale di scarico deve avvenire tenendo presente la presenza di personale. |
| Attività diverse. | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni perimetralmente ai cigli dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti scale regolamentari. |
| Attività diverse. | Franamento della parete dello scavo. | Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se non offrono sufficienti garanzie di stabilità. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro | Non uscire dalle zone protette. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |

| | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| | | che devono operare sul fondo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | |
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo.</p> <p>Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno.</p> <p>Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo.</p> <p>Progettare il tipo d'armatura ed il metodo di posa riguardo alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento.</p> <p>Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</p> | | |

| Fognature esterne – Posa di pozzetti prefabbricati | | | |
|---|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Mezzo di movimentazione degli elementi. | Contatto con il mezzo e con il carico. | Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo. Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti. Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non sostare nel raggio di movimentazione. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) ed informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. | Non rimuovere le protezioni allestite. |
| | Contatto con i leganti cementizi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo. | | |

| Fognature esterne – Posa dei telai e dei chiusini | | | |
|--|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Mezzo di movimentazione degli elementi. | Contatto con il mezzo e con il carico. | Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo. Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti. Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non sostare nel raggio di movimentazione Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) ed informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. | Non rimuovere le protezioni allestite. |
| | Contatto con i leganti cementizi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Avvertenze | Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo. Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento. | |

| Fognature esterne – Allacciamenti al collettore fognario | | | |
|---|--|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Mezzo di scavo, escavatore, terna. | Investimento. Ribaltamento. | Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo. Vietare un avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto del mezzo con canalizzazioni interrate. | Assumere preventive informazioni presso gli enti erogatori. | Se il manovratore del mezzo di scavo avverte di aver agganciato una canalizzazione, allontanarsi dalla macchina ed avvertire il responsabile. |
| | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi (1). | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari (2). |
| | Franamento della parete dello scavo. | Oltre m 1,50 do profondità allestire armature delle pareti se non offrono sufficienti garanzie di stabilità. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo. | Non uscire dalle zone protette. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Innesto al collettore. | Esalazioni, scoppio. | Provvedere ad aerare la zona. Impartire istruzioni agli addetti per divieto di fumare ed usare fiamme. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere con filtro o autorespiratori) con relative informazioni all'uso. Fare indossare imbracature di sicurezza. | Non accedere alla zona senza del preposto. Non fumare né usare fiamme. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (3). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Interferenza con correnti di traffico in sede stradale. | Delimitare la zona con barriere e segnalare i lavori con i cartelli previsti dal Codice della Strada. Fornire gli indumenti necessari. | Mantenersi all'interno della zona segregata. Indossare gli indumenti forniti. |
| Avvertenze | 1) Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo. 2) Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno. 3) Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo. Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. In caso di contatto con cavi o tubazioni, il manovratore del mezzo di scavo deve restare sulla macchina e fare allontanare chi si trova a terra presso la macchina stessa. | | |

| Fognature esterne – Rinterri eseguiti con macchine operatrici | | | |
|--|----------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune. | Contatti con attrezzature. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. |
| Escavatore, pala meccanica, autocarro. | Investimento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti. Vietare l'avvicinamento di persone alla macchina in movimento. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento dei mezzi. | I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. In caso di scarico per ribaltamento del cassone, predisporre, in prossimità dello scavo, un sistema di segnalazione d'arresto. | I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Polvere. | Organizzare sistemi per ridurre la quantità di polvere generata. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere antipolvere). | Bagnare frequentemente i percorsi. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |

| Smontaggio di andatoie, parapetti, impalcati sui posti fissi di lavoro, ecc. | | | |
|---|--|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, mazza, piccone, badile. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Scale e trabattelli. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote del trabattello devono essere munite di dispositivi di blocco. | Le scale ed i trabattelli devono poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare il trabattello con sopra persone o materiali. |
| | Caduta di materiali dall'alto. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Elettrico. | La disattivazione delle linee elettriche e di terra deve essere seguita da impiantista autorizzato. | Non rimuovere di propria iniziativa alcuna parte dell'impianto elettrico o di terra. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Qualora lo smontaggio delle strutture provvisorie esponesse a pericolo di caduta dall'alto per mancanza di protezioni di carattere definitivo (es. su coperture piane, volumi tecnici, ecc.), gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza con fune di trattenuta vincolata ad elementi stabili. | | |

| Smontaggio della recinzione e delle baracche | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, pala, martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Impartire istruzioni in merito alle priorità di smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi rimossi. Prima di procedere agli smantellamenti verificare le condizioni delle varie strutture anche in relazione al loro possibile riutilizzo. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Attenersi alle istruzioni in merito alle priorità di smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi rimossi. |
| Autocarro. Autocarro con braccio idraulico o autogru. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. Non consentire l'utilizzo dell'autogru a personale non qualificato. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze eccessive. | Prestare attenzione alle condizioni del terreno e rispettare i percorsi indicati. |
| | Caduta di materiali dall'alto. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco) con relative informazioni all'uso. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Le imbracature devono essere eseguite correttamente. Nel sollevamento dei materiali attenersi alle norme di sicurezza esposte. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Schiacciamento. | Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise indicazioni e verificarne l'applicazione durante l'operazione. | Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.). |
| Scale a mano semplici e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| Trabattelli. | Caduta di persone dall'alto. | Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. | Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella le orizzontalità della base. Non spostare con persone o materiale sul trabattello. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Investimento degli elementi rimossi o in fase di rimozione. | Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di smontaggio. | Attenersi alle disposizioni ricevute. |

| Smontaggio dei basamenti delle baracche e delle macchine | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: pala, piccone, mazza | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Autocarro. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| Escavatore con martellone. Martello demolitore. Martello elettrico. | Investimento. | Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. | I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone. | Mantenersi a distanza di sicurezza. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Recupero edilizio – Disattivazione degli impianti | | | |
|---|---|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Utensili elettrici portatili: martello elettrico, flessibile. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità. Se necessario farsi aiutare da altre persone. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali. Utilizzare cestoni metallici. | Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute. |
| | Ribaltamento. | Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico e di fine corsa. Esporre sempre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina. | Sollevare quantità di materiale non eccedente i limiti consentiti per il tipo di macchina. |
| Saldatrice ossiacetilenica per il taglio con fiamma. | Radiazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) e informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Proiezione di materiale incandescente. Incendio. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi, schermi) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e |

| | | | |
|----------------------------|--|--|--|
| | | Predisporre un estintore nelle vicinanze. | sgombro di materiali combustibili di risulta. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Polvere. | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. | Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisorie. | Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |
| | Contatto con il materiale tagliente, pungente, irritante. | Fornire indumenti adeguati (tuta). Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Indossare gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Avvertenze | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, si deve attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. | | |

| Recupero edilizio – Installazione di canale per lo scarico delle macerie | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Fase di montaggio. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare la presenza e l'integrità dei parapetti di protezione. Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Caduta di materiale dall'alto. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Segregare la zona sottostante. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento e posizionamento di materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Recupero edilizio – Puntellazione della soletta e realizzazione di impalcato sottostante | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, mazza, pinze. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Sega circolare. Taglio del legname. | Contatti con gli organi in movimento. | Autorizzare all'uso solo personale competente. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). | Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Seguire le istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. |
| | Proiezione di schegge. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodiche manutenzioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Scale a mano. Attività in posizione sopraelevata. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. |
| Ponti su cavalletti. Attività in posizione sopraelevata. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. | Le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentare scala a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Sistemazione dell'impalcato sottostante la soletta. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Schiacciamento. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Lavorare in modo coordinato con gli altri addetti, evitando di eseguire operazioni che permettono una caduta accidentale del materiale. |

| Recupero edilizio – Demolizioni effettuate con macchine | | | |
|--|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Escavatore con pinza idraulica. | Investimento. Ribaltamento. | Vietare l'avvicinamento alla macchina a tutti coloro che non siano addetti a tali lavori e nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Vietare la presenza di persone nelle vicinanze della pinza. Verificare l'ampiezza della zona di pericolo ed adottare sistemi di protezione adeguati. | Tenersi lontani dal punto di lavoro e seguire le prescrizioni ricevute. |
| | Investimento di materiali. | Impartire disposizioni per il mantenimento della massima distanza possibile tra la macchina ed il punto di intervento. | Effettuato il taglio ritirare l'attrezzo con la pinza aperta evitando strappi. |
| Escavatore con martellone. | Investimento. Ribaltamento. | Vietare l'avvicinamento alla macchina a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori e nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone. Verificare l'ampiezza della zona di pericolo ed adottare sistemi di protezione adeguati. | Tenersi lontani dal punto di lavoro e seguire le prescrizioni ricevute. |
| Pala meccanica. | Investimento. Ribaltamento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori e nelle manovre di retromarcia. Segnalare tutta la zona interessata alla operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale, se necessario. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. Vietare la presenza di persone non direttamente addette, nelle zone di lavoro. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza e non accedere nella zona di manovra del mezzo. |
| | Crolli. | Seguendo le lavorazioni verificare le condizioni delle strutture in demolizione e quelle limitrofe, allestendo eventuali puntellamenti. | Controllare frequentemente lo stato delle strutture segnalando la comparsa di gravi lesioni. Seguire scrupolosamente le istruzioni impartite per eventuali puntellamenti. |
| | Investimento da parte del materiale rimosso o da rimuovere. | Segregare la zona interessata. | Non varcare le zone segnalate, |
| Avvertenze | Prima di iniziare le demolizioni, verificare che nella struttura da demolire non siano ancora attivi gli impianti di distribuzione (gas, elettrico, idraulico, telefonico). | | |

| Recupero edilizio – Demolizioni eseguite a mano di solai e murature | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, ecc. Scapellature. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Martello elettrico. Scapellature per rimoziioni. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Irrorare con acqua. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Impalcati. Ponti su ruote. Attività in posizione sopraelevata. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dal ponteggio facendo uso di scale a mano. Bloccare le ruote del ponte mobile, non spostarlo con persone sopra. |
| Spostamento dei materiali, caricamento su autocarro. | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Attività di rimozione in generale e in posizione sopraelevate. | Caduta degli elementi in fase di rimozione. | Predisporre sistemi di sostegno. | Usare i sistemi di sostegno previsti. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare opere provvisoriali. | Mantenere le opere provvisoriali in buono stato, non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |

| Recupero edilizio – Demolizioni in breccia | | | |
|--|---------------------------------------|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| <p>Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.</p> <p>Scalpellature.</p> | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> |
| <p>Martello elettrico.</p> <p>Scalpellature e smantellamenti.</p> | Elettrico. | <p>Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</p> | <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p> |
| | Proiezione di schegge. | <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.</p> | <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.</p> |
| | Polvere. | <p>Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Irrorare con acqua.</p> | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | <p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | <p>Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale.</p> <p>Non rimuovere le protezioni presenti.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p> |
| <p>Impalcati.</p> <p>Scalpellature e smantellamenti in posizione sopraelevata.</p> | Caduta di persone dall'alto. | <p>Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.</p> <p>Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.</p> | <p>Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione.</p> <p>Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi.</p> <p>È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p> |

| Recupero edilizio – Rimozione di intonaci esterni e di rivestimenti in genere | | | |
|--|---------------------------------------|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Autocarro. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità. Se necessario farsi aiutare da altre persone. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali. Utilizzare cestoni metallici. | Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute. |
| | Ribaltamento. | Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico e fine corsa. Esporre sempre i cartelli indicanti i limiti di | Sollevare quantità di materiale non eccedente il limite consentito per il tipo di macchina. |

| | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| | | carico propri per il tipo di macchina. | |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Polvere. | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non sia ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) sia protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere). | Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua. Indossare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisorie. | Mantenere le opere provvisorie in buono stato, non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |
| | Contatto con il materiale tagliente, pungente, irritante. | Fornire indumenti adeguati. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Indossare gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Avvertenze | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. | | |

| Recupero edilizio – Rimozione di copertura con tetto in tegole | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Utensili elettrici portatili: martello elettrico, flessibile. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera da materiali di risulta. |
| Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, applicare i parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità. Se necessario farsi aiutare da altre persone. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali Utilizzare cestoni metallici per i materiali | Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute. |

| | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| | | minuti. | |
| | Ribaltamento. | Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico e fine corsa. Esporre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina. | Sollevarre quantità di materiale non eccedente il limite consentito per il tipo di macchina. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Caduta degli elementi in fase di rimozione. | Predisporre sistemi di sostegno, in particolare per il voltino. | Usare i sistemi di sostegno previsti. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisorie. | Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |
| | Polvere. | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. | Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua. |
| Avvertenze | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. | | |

| Recupero edilizio – Rimozione di controsoffitti | | | |
|---|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dal ponteggio facendo uso di scale a mano. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Caduta degli elementi in fase di rimozione. | Predisporre sistemi di sostegno, in particolare per il voltino. | Usare i sistemi di sostegno previsti. |
| Avvertenze | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. | | |

| Recupero edilizio – Rimozione di davanzali e contorni di porte e finestre | | | |
|--|---------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, applicare parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità. Se necessario farsi aiutare da altre persone. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. | Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le |

| | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| | | Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali. Utilizzare cestoni metallici. | disposizioni ricevute. |
| | Ribaltamento. | Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori. Esporre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina. | Sollevarre quantità di materiale non eccedente il limite consentito per il tipo di macchina. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Caduta degli elementi in fase di rimozione. | Predisporre sistemi di sostegno, in particolare per il voltino. | Usare i sistemi di sostegno previsti. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare opere provvisorie. | Mantenere le opere provvisorie in buono stato; non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |
| | Polvere. | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. | Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua. |
| Avvertenze | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. | | |

| Recupero edilizio – Rimozione di pavimenti e sottofondi | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Vibrazioni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti con imbottitura ammortizzante) e dotare le impugnature del martello demolitore di impugnature antivibranti. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata dai materiali di risulta. |
| | Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere |

| | | | |
|--|----------|---|---|
| | carichi. | movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Polvere. | <p>Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie.</p> <p>Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.</p> | <p>Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale.</p> <p>Irrorare le macerie con acqua.</p> |

| Recupero edilizio – Rimozione di reti fognarie | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| | Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità. Se necessario farsi aiutare da altre persone. |
| Apparecchio di | Caduta di | Il sollevamento deve essere effettuato da | Effettuare un corretto caricamento del |

| | | | |
|----------------------------|---|--|--|
| sollevamento. | materiale dall'alto. | <p>personale competente.</p> <p>Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali.</p> <p>Utilizzare cestoni metallici per i materiali minuti.</p> | <p>materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute.</p> |
| | Ribaltamento. | <p>Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori.</p> <p>Esporre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina.</p> | <p>Sollevare quantità di materiale non eccedente il limite consentito per il tipo di macchina.</p> |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | <p>Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.</p> | <p>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</p> |
| | Polvere. | <p>Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie.</p> <p>Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.</p> <p>Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).</p> | <p>Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale.</p> <p>Irrorare le macerie con acqua.</p> <p>Indossare i dispositivi di protezione individuale.</p> |
| Avvertenze | <p>Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.</p> | | |

| Recupero edilizio – Rimozione di linee elettriche e condutture di acqua, gas, aria, fumi | | | |
|--|---------------------------------------|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali di uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, carriola, pala, seghetto, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Controllare frequentemente la pressione del pneumatico e le condizioni della ruota della carriola. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Utensili elettrici portatili: martello, flessibile. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Incendio. | L'uso del flessibile è vietato su tubazioni per le quali non sia stata accertata l'assenza di gas. | Seguire tassativamente le istruzioni ricevute. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Cannello e bombole per fiamma ossiacetilenica. | Incendio. | L'uso di fiamma è vietato su tubazioni per le quali non sia stata accertata l'assenza di gas. Disporre che le fiamme libere siano mantenute a distanza di sicurezza dai materiali infiammabili e facilmente combustibili, in modo particolare dalle bombole dei gas. Predisporre estintori portatili di pronto intervento e segnaletica di sicurezza (divieto di fumare, ecc.). Predisporre procedure d'emergenza in caso d'incendio. | Seguire tassativamente le istruzioni ricevute. Rispettare le distanze di sicurezza circa le fiamme libere e i materiali infiammabili. Rispettare il divieto di fumare. Tenere un estintore a portata di mano. Seguire, in caso d'incendio, le procedure d'emergenza. Mantenere ordine nel luogo di lavoro e asportare i materiali di risulta alla fine di ogni fase lavorativa. |
| | Esplosione. | Verificare, prima dell'uso, l'assenza di | Trasportare le bombole con l'ap-posito |

| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| | | fughe di gas dalle valvole e dai condotti, dal cannello, utilizzando una soluzione saponosa. Ventilare abbondantemente i locali confinati durante e dopo l'uso del cannello. | carrello. Nelle pause di lavoro chiudere l'af-flusso del gas. Avvisare il preposto se nel luogo di lavoro vi sia odore di gas. Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore. |
| | Fumi e vapori. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera con filtro specifico) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Calore per contatto con fiamme. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Radiazioni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| Impalcati. Ponti su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Polvere. | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non sia ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) sia protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale. | Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Avvertenze | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. | | |

| Recupero edilizio – Rimozione di intonaci e rivestimenti interni | | | |
|---|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| | | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Caduta degli elementi in fase di rimozione. | Predisporre, se necessario, sistemi di sostegno. | Usare gli eventuali sistemi di sostegno previsti. |
| | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisorie. | Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| | <p>Polvere.</p> | <p>Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).</p> | <p>Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale Irrorare le macerie con acqua.</p> <p>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> |
| <p>Avvertenze</p> | <p>Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.</p> | | |

| Recupero edilizio – Rimozione di pavimenti e rivestimenti vinilici e simili | | | |
|---|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, taglierino, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata dai materiali di risulta. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Polvere. | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere). | Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Avvertenze | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. Gli addetti all'uso del taglierino, devono essere particolarmente informati sui rischi che ne possono derivare e devono far uso di guanti molto robusti ed atti ad evitare possibili danni alle mani. | | |

| Recupero edilizio – Fissaggio e consolidamento di lastre o piastrelle di rivestimento esterno | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Utensili elettrici: trapano, avvitatori. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così da non costituire intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. Verificare le condizioni degli utensili in uso. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento. | Non rimuovere le protezioni. |
| Ponteggi. Impalcati. | Caduta di persone dall'alto. | Predisporre o revisionare le opere provvisorie. | Mantenere le opere provvisorie in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza. |
| Fissaggi. | Contatto con il materiale. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso: relativamente alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale secondo le istruzioni. Evitare il contatto diretto con i collanti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per la esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Recupero edilizio – Preparazione delle superfici da intonacare | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello e punta, spazzola d'acciaio, pennelli, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Impalcati. Ponteggio. Trabattelli. Ponti su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati, i ponteggi, i trabattelli, i ponti su cavalletti (o qualsiasi altra struttura atta a lavorare in posizione elevata), siano allestiti ed utilizzati correttamente. | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dai ponteggi facendo uso delle scale a mano di collegamento fra i diversi impalcati. Mantenere le opere provvisoriale in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o montare ponti su cavalletti sul ponteggio. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per l'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Per la formazione delle fasce, la rimozione degli elementi dell'impalcato deve essere ridotta al minimo spazio e per tempi limitati. | | |

| Recupero edilizio – Applicazione di rete elettrosaldata | | | |
|--|--|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva. | Contatti con le attrezzature. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Impalcati. Ponteggio. Trabattelli. Ponti su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che gli impalcati, i ponteggi, i trabattelli, i ponti su cavalletti (o qualsiasi altra struttura atta a lavorare in posizione elevata), siano allestiti ed utilizzati correttamente ⁽¹⁾ . | Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dal ponteggio facendo uso delle scale a mano di collegamento fra i diversi impalcati. Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o montare i ponti su cavalletti sul ponteggio. |
| | Contatto con materiale tagliente e pungente. | Fornire indumenti adeguati. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Indossare indumenti adeguati. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. I carichi pesanti o ingombranti devono essere movimentati con l'intervento di più persone per ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | ⁽¹⁾ Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. | | |

| Recupero edilizio – Formazione di aperture di porte e finestre | | | |
|--|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| <p>Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.</p> <p>Scalpellature.</p> | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | <p>Usare i dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> |
| <p>Martello elettrico.</p> <p>Scalpellature e smantellamenti.</p> | Elettrico. | <p>Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</p> | <p>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</p> |
| | Proiezione di schegge. | <p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso.</p> <p>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.</p> | <p>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> <p>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.</p> |
| | Polvere. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | <p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza. | <p>Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale.</p> <p>Non rimuovere le protezioni presenti.</p> <p>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</p> |
| <p>Impalcati.</p> <p>Scalpellature e smantellamenti in posizione sopraelevata.</p> | Caduta di persone dall'alto. | <p>Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.</p> <p>Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti sulle aperture stesse.</p> | <p>Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione.</p> <p>Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi.</p> <p>È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p> |
| Inserimento dei voltini e sigillatura. | Caduta elementi nella fase transitoria. | Disporre procedure di lavoro che prevedano il fissaggio provvisorio dei voltini e della sovrastante muratura. | <p>Seguire correttamente le procedure predisposte.</p> <p>Segnalare eventuali difficoltà esecutive.</p> |

| Recupero edilizio – Traccia continua nella muratura di mattoni pieni per appoggio solaio | | | |
|---|-------------------------------|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Scalpellature manuali. | Proiezioni di schegge. | Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze, mediante schermi o segregazioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Scalpellature con martello elettrico. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica ed intralcio per la movimentazione. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Proiezione di schegge. | Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze, mediante schermi o segregazioni. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze. |
| | Polvere. | Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. Fornire guanti ammortizzanti. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Vibrazioni. | | |

| Fognatura stradale – Rimozione dell'asfalto con tagliasfalto a disco | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Tagliasfalto a disco. | Contatti con le parti in movimento. | <p>Vietare la presenza di non addetti nella zona d'azione.</p> <p>Impartire adeguate informazioni e prescrizioni.</p> <p>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con le relative informazioni all'uso.</p> | <p>Verificare la regolarità delle protezioni applicate ed il corretto fissaggio del disco.</p> <p>Attenersi alle istruzioni ricevute.</p> <p>Non intervenire sugli organi lavoratori e su quelli di trasmissione a motore funzionante.</p> <p>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> |
| | Rumore. | <p>In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</p> <p>Effettuare periodica manutenzione.</p> | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Incendio. | <p>Rifornire il serbatoio prima dell'inizio del lavoro, con divieto di fumare.</p> <p>Accertare il buon funzionamento del circuito dell'acqua di raffreddamento del disco.</p> | <p>Non rifornire il serbatoio a motore caldo.</p> <p>Mantenere costante l'alimentazione dell'acqua.</p> <p>Non forzare l'operazione di taglio.</p> |
| | Investimento. | Vietare la presenza di persone nell'area d'intervento. | Non lasciare l'attrezzatura in moto senza sorveglianza. |
| | Polvere, fumi e vapori. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |

| Fognatura stradale – Scavi di trincea eseguiti con macchine operatrici per movimento terra e autocarro | | | |
|---|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Escavatore e autocarro. | Investimento. | Predisporre vie di transito per i mezzi di trasporto. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Escavatore con martellone. | Investimento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento dei mezzi. | I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. | I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezione di schegge. | Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone. | Mantenersi a distanza di sicurezza. |
| | Caduta delle persone dai cigli dello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe (1). | Per accedere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari (2). |
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (3). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Avvertenze | 4) Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo 5) Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno. 6) Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo. Ove esistano linee aeree elettriche, mantenersi a distanza di sicurezza. Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. | |

| Fognature stradali – Getto del calcestruzzo di sottofondo e dei rinfianchi con autobetoniera | | | |
|---|--|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: badili, carriole. | Contatti con le attrezzature. | Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale. Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. |
| Autobetoniera. | Investimento. Ribaltamento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo ed agli addetti. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Contatti con le attrezzature. | Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni. | Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di personale. |
| Vibratore. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Vibrazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti con imbottitura ammortizzante) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione. |
| | Cadute a livello. | Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. | Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili. |
| | Schizzi e allergeni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e scarpe) e adeguati indumenti, con le relative informazioni sull'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Indossare indumenti protettivi. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. | | |

Fognatura stradale – Posa di condutture in materiale plastico pesante

| Cantiere: | | | |
|--|---|---|---|
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali per adattamento degli elementi. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Attrezzi elettrici per adattamento elementi. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con parti a temperatura elevata. | Segnalare le parti a temperatura elevata. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare l'efficienza di tutte le protezioni. | Non rimuovere i dispositivi di protezione. |
| | Polveri e fumi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Attività diverse. | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi dello scavo (1). Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa (2). | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari (2). |
| Attività diverse. | Franamento della parete dello scavo. | Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se queste non offrono sufficienti garanzie di stabilità. Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non uscire dalle zone protette. Usare i dispositivi di protezione individuale. |

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (3). Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Saldatura chimica degli elementi. | Esalazione di solventi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere con filtri) con relative informazioni all'uso. Vietare di fumare. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Non fumare né usare fiamme libere. |
| | Contatto con i collanti. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Lavarsi accuratamente le mani in modo particolarmente curato prima di consumare i pasti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>1) Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo. 2) Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno. 3) Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo.</p> <p>Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</p> | | |

**Fognatura stradale – Formazione delle camerette
(getto di fondo, cassature, getto e disarmo delle pareti e dei coperchi)**

| Cantiere: | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: martello, pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Sega circolare. | Contatti con gli organi in movimento. | Autorizzare solo personale competente. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni agli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). | Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Seguire le istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni sull'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodiche manutenzioni. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Motosega a scoppio. | Contatto con gli organi in movimento. | Autorizzare solo personale competente. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con le relative informazioni sull'uso. | Non rimuovere i dispositivi di protezione (schermi). Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Proiezioni di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Controllare periodicamente lo stato di efficienza della catena (tensione ed integrità della maglia). |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodiche manutenzioni. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Autobetoniera. | Investimento. Ribaltamento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo ed agli addetti. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Contatto con le attrezzature. | Assicurarsi che il canale di scolo del cls sia assemblato secondo le istruzioni. | Il movimento del canale di scarico deve essere fatto tenendo presente la possibile presenza di altre persone. |
| | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni perimetralmente ai cigli dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti scale regolamentari. |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| | discesa. | |
| Caduta di persone dall'alto. | Predisporre impalcati. | Utilizzare gli impalcati predisposti. |
| Franamento della parete dello scavo. | Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se non offrono sufficienti garanzie di stabilità. Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non uscire dalle zone protette. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Movimentazione dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo.</p> <p>Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno.</p> <p>Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo.</p> <p>Il tipo d'armatura ed il metodo di posa devono essere progettati in relazione alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento.</p> <p>Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</p> | |

| Fognatura stradale – Posa di pozzetti prefabbricati | | | |
|--|--|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Mezzo di movimentazione degli elementi. | Contatto con il mezzo e con il carico. | Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo. Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti. Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature di sicurezza) informazioni all'uso. | Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. Non sostare nel raggio di movimentazione. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera). | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di persone nello scavo. | Allestire parapetti o sbarramenti perimetralmente ai cigli e sul bordo dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. | Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti predisposti o scale regolamentari. |
| | Franamento della parete dello scavo. | Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se non offrono sufficienti garanzie di stabilità. Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non uscire dalle zone protette. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Caduta di materiali nello scavo. | Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco e calzature di sicurezza) con informazioni all'uso. | Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con i leganti cementizi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con riferimento alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | <p>Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo.</p> <p>Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno.</p> <p>Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo.</p> <p>Il tipo d'armatura ed il metodo di posa devono essere progettati in relazione alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento.</p> <p>Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</p> | | |

| Fognatura stradale – Posa dei telai e dei chiusini | | | |
|---|--|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, badile, carriola. | Contatto con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Mezzo di movimentazione degli elementi. | Contatto con il mezzo e con il carico. | Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo. Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste), impartendo disposizioni agli addetti. Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Non sostare nel raggio di movimentazione. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Contatto con i leganti cementizi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Movimentazione manuale dei carichi. | Per movimentare carichi ingombranti o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. | La movimentazione manuale dei carichi ingombranti o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. | | |

| Interventi stradali – Carico delle macerie su autocarro | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatto con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Escavatore. Pala meccanica. | Investimento. Ribaltamento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. Vietare la presenza di persone non direttamente addette, nelle zone di lavoro. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Non entrare o sostare nella zona di manovra del mezzo. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative istruzioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Pulizie e attività diverse. | Investimento. | Predisporre servizi di segnalazione con adeguate istruzioni agli addetti. Fornire idonei indumenti ad alta visibilità (1). | Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità. Fare uso degli indumenti forniti. |
| Avvertenze | Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. 1) A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare, vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995 (G.U. n. 174 del 27.7.95). | | |

| Interventi stradali – Formazione della massicciata, posa di strato di intasamento e completamento | | | |
|--|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. Vietare la presenza di persone, non direttamente addette, nelle zone di lavoro. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Non entrare o sostare nella zona di manovra del mezzo. |
| Pala meccanica. Grader. | Investimento. Ribaltamento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Rullo compressore. | Investimento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Pulizie e attività diverse. | Investimento. | Predisporre servizi di segnalazione con adeguate istruzioni agli addetti. Fornire idonei indumenti ad alta visibilità (1). | Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità. Fare uso degli indumenti forniti. |
| Avvertenze | Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. Segnalare ostacoli e/o aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.). 1) A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare, vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995 (G.U. n. 174 del 27.7.95). | | |

| Interventi stradali – Compattazione del terreno | | | |
|--|---------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Macchina compattatrice. | Investimento. | Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti. Vietare l'avvicinamento di persone alla macchina in movimento. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. | I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Polvere. | Organizzare sistemi per ridurre la quantità di polvere generata. Fornire i dispositivi di protezione individuale (mascherine antipolvere). | Bagnare frequentemente la zona. Usare i dispositivi di protezione individuale. |

| Interventi stradali – Formazione del cassonetto, sottofondo (stabilizzato, misto, pietrisco) | | | |
|---|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali pala, pestello, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. Vietare la presenza di persone, non direttamente addette, nelle zone di lavoro. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Non entrare o sostare nella zona di manovra del mezzo. |
| Pala meccanica. | Investimento. Ribaltamento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale, se necessario. |
| Rullo compressore. | Investimento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative istruzioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Pulizie e attività diverse. | Investimento. | Predisporre servizi di segnalazione con adeguate istruzioni agli addetti. Fornire idonei indumenti ad alta visibilità. | Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità. Fare uso degli indumenti forniti. |
| Avvertenze | Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. Segnalare gli ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.). | | |

| Interventi stradali – Riempimento con tout-venant, stabilizzato, ecc. | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali: pala, pestello, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Autocarro. | Investimento. Ribaltamento. | Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. Vietare la presenza di persone, non direttamente addette, nelle zone di lavoro. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Non entrare o sostare nella zona di manovra del mezzo. |
| Pala meccanica. Grader. | Investimento. Ribaltamento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Rullo compressore. | Investimento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale DPI. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale, se necessario. |
| Pulizie e attività diverse. | Investimento. | Predisporre servizi di segnalazione con adeguate istruzioni agli addetti. Fornire idonei indumenti ad alta visibilità (1). | Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità. Fare uso degli indumenti forniti. |
| Avvertenze | Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. Segnalare gli ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.). 1) A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare, vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995 (G.U. n. 174 del 27.7.95). | | |

| Interventi stradali – Posa dello strato bituminoso e d'usura | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Minipala. Pala. | Contatto con i mezzi. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Rullo compattatore. | Investimento. | Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Segnalare la zona interessata. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Rullo vibrante a mano. | Vibrazioni. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti imbottiti) e impugnature antivibranti. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| Rullo a mano. | Contatto con l'attrezzo. | Vietare la presenza d'altre persone nella zona d'azione. | Mantenersi a distanza di sicurezza. |
| | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Caldaia semovente. | Fumi e vapori. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere con filtri) con le relative istruzioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con l'emulsione bituminosa. | Fornire indumenti protettivi e idonei dispositivi di protezione individuale (calzature di sicurezza, guanti) con le relative istruzioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |

| Impianto di terra | | | |
|--|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza A carico dei lavoratori |
| Attrezzature manuali: mazza, piccone, pala ed attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Fornire i mezzi di sostegno dei dispersori in fase d'infissione. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante apposita attrezzatura. |
| Scale a mano doppie o rialzi appositi. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale doppie o rialzi appositi per il battitore (1). Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato (1). La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Contatto con gli elementi taglienti o pungenti. | Fornire adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti, ripari). | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Avvertenze | 1) Il piano di lavoro rialzato può essere costituito da una scala doppia, da un ponte su cavalletti o da un altro sistema di rialzo in ogni caso stabile. | | |

| Impianto idrosanitario – Scarico e accatastamento del materiale | | | |
|--|---|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Autocarro. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Ribaltamento del mezzo. | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. | Rispettare i percorsi indicati. |
| Apparecchio di sollevamento per lo scarico dall'autocarro. | Caduta di materiale dall'alto. | Lo scarico deve essere effettuato da personale competente. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche). | Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Elettrico. | Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza. | Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute. |
| Carrello elevatore con motore diesel. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Carrello elevatore con motore elettrico. | Investimento. | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione. | Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. |
| Scaffalature e rastrelliere. | Caduta di materiali. | Provvedere al fissaggio delle scaffalature e delle rastrelliere a parti stabili ed indicare la portata massima dei ripiani. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche). | Non superare la portata massima indicata sui ripiani e distribuire uniformemente i carichi sugli stessi. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| | Contatto con elementi taglienti o pungenti. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche). | Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Rotolamento dei tubi accatastati. | Scegliere zone di deposito possibilmente appartate e disporre sistemi di blocco alle cataste. Impartire disposizioni per i bloccaggi. | Accatastare i tubi ordinatamente e provvedere al loro bloccaggio come da istruzioni ricevute. |

| Impianto idrosanitario – Sollevamento dei materiali ai piani | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Gru di cantiere. | Elettrico. | Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza. | Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute. |
| Cestoni. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata. Fornire opportuni contenitori per i materiali minuti. Verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi. | Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento. I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti. Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forca non è ammesso. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio. |
| Brache d'acciaio o di nylon. | Caduta di materiale dall'alto. | Fornire idonee funi d'imbracatura. Esporre le norme di sicurezza per gli addetti all'imbracatura. Verificare le condizioni delle brache. | Attenersi alle disposizioni ricevute. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Impianto idrosanitario – Posa delle tubazioni | | | |
|---|---|--|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzature manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. |
| Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. |
| | Proiezione di schegge. Polvere. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera). |
| | Rumore. | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari). |
| | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. | Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Saldature. | Fumi, vapori. | L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente. | Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica. |
| | Radiazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali e schermi protettivi) ed informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Proiezione di materiale incandescente e schegge. Incendio. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta. |
| Trabattello, ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. | La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano. | Caduta di | Fornire scale semplici con pioli incastrati | Posizionare le scale e verificarne la |

| | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| | persone dall'alto. | o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. | stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. |
| | Contatto con parti taglienti. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Urto della testa contro elementi vari. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (casco) e informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Schiacciamenti. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche) e informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie. | Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi. | Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. |

| Impianto idrosanitario – Posa delle apparecchiature igieniche | | | |
|--|--|--|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzature manuali: martello, tenaglie, chiavi, ecc. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. |
| Utensili elettrici portatili: tagliatubi, filettrice, trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica. | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). |
| | Polvere. | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera). |
| | Rumore. | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari). |
| | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. | Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. |
| Saldatura. | Fumi, vapori. | La macchina deve essere usata in ambiente ventilato. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. |
| | Incendi, esplosioni. | Predisporre appositi carrelli contenitori per le bombole di gas compresso. Verificare le condizioni delle tubazioni e delle valvole contro il ritorno di fiamma. Predisporre un estintore nelle vicinanze. | Mantenere le bombole di gas compresso in posizione verticale e legate negli appositi contenitori. |
| | Radiazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) e informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| | Proiezione di materiale incandescente. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo e sgombrare di materiali combustibili. |
| Trabattello, ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, applicare parapetti regolamentari. | La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|---|
| | | | fortuna. |
| Scale a mano. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. | Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza prima aver adottato idonei sistemi anticaduta. |
| Apparecchi di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Fornire ganci idonei aventi riportata la portata massima. Utilizzare per il sollevamento del materiale ai piani alti dell'edificio cestoni metallici abilitati. | Durante le operazioni di sollevamento tenere presente anche le possibili forti correnti di vento. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. Sollevare i materiali minuti con i contenitori appositi. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. | | |

| Lavorazioni da lattoniere per la posa di canali di gronda, pluviali, scossaline e simili | | | |
|---|---|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Utensili elettrici. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Apparecchio di sollevamento. | Caduta del materiale sollevato. | I sollevamenti devono essere eseguiti da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori. | Durante le operazioni di sollevamento occorre tenere conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento. |
| | Elettrico. | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| Scale a mano semplici e doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con i materiali taglienti. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti in cuoio, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti con particolare riguardo per lamiere taglienti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo. | | |

| Lavorazioni di falegnameria per serramenti, pavimenti, rivestimenti, cassonetti, adattamenti e simili | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. | Contatti con le attrezzature. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Utensili elettrici. Sega circolare a disco o a pendolo. | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Collegare la sega circolare all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che le macchine siano dotate di tutte le protezioni degli organi in movimento. | Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni. Per il taglio dei piccoli pezzi fare uso dell'apposito spingitoio. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Scale a mano semplici e doppie. Trabattelli. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. | La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. |
| | Polveri. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatto con i materiali. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso per eventuale impiego di collanti. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Evitare i contatti diretti con i collanti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| Lavorazioni da vetraio per installazione, rimozione o modifiche di vetrate | | | |
|---|--|---|---|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi manuali. Tagliavetro. | Contatti con gli attrezzi. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. |
| Ponte su cavalletti. | Caduta di persone dall'alto. | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, applicare i parapetti alle aperture stesse. | Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o montare ponti su cavalletti sul ponteggio. |
| Scale a pioli semplici o doppie. | Caduta di persone dall'alto. | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. | Prima di utilizzare le scale a pioli verificarne le condizioni e la stabilità. Le scale doppie devono essere usate in posizione completamente aperta. Non usare le scale a pioli semplici come piani di lavoro senza prima aver adottato idonei sistemi anticaduta. |
| Utensili elettrici portatili (trapano, flessibile). | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. | All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatti con i materiali taglienti. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti di cuoio) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale delle lastre di vetro. |
| | Proiezione di schegge. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale nel taglio manuale delle lastre evitando di costituire pericolo per gli altri. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti, con particolare riguardo per le lastre di vetro ed i relativi contenitori. | Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il vetraio deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo. | | |

| Lavorazioni da fabbro per la posa o adattamento di serramenti, impennate, lucernari e simili | | | |
|---|--|---|--|
| Cantiere: | | | |
| Attività e mezzi in uso | Possibili rischi connessi | Misure di sicurezza a carico dell'impresa | Misure di sicurezza a carico dei lavoratori |
| Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie, leva. | Contatti con le attrezzature. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. |
| Apparecchi di sollevamento. | Caduta di materiale dall'alto. | Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima. | Le operazioni di sollevamento devono sempre avvenire tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento). Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. |
| Saldatrice elettrica. | Elettrico. | La macchina deve essere usata da personale competente. L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. | Posizionare la macchina al di fuori dell'armatura metallica (luogo conduttore ristretto). Verificare l'integrità della pinza porta elettrodo. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. |
| Impianto di saldatura ossiacetilenica. | Incendio, esplosione. | Le bombole devono essere contenute e spostate in posizione verticale e legate negli appositi carrelli. Verificare le condizioni delle tubazioni flessibili, dei raccordi e delle valvole contro il ritorno di fiamma. | Mantenere le bombole lontane dalle fonti calore. Utilizzare gli appositi carrelli per contenere e spostare le bombole. Sulle bombole vuote avvitare il coperchio e collocarle ove previsto. |
| | Radiazioni. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (schermi protettivi od occhiali) e le relative informazioni a tutti gli addetti alla saldatura. | Usare i dispositivi di protezione individuale (schermi protettivi od occhiali). |
| | Proiezione di materiale incandescente. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, occhiali o schermi) e adeguati indumenti protettivi, con le relative informazioni sull'uso a tutti gli addetti alla saldatura. | Usare i dispositivi di protezione individuale e indossare indumenti protettivi. |
| Smerigliatrice. Flessibile portatile. | Contatti con gli organi in movimento. | Autorizzare all'uso solo personale competente. Verificare che l'utensile sia dotato della protezione del disco e che l'organo di comando sia del tipo ad uomo presente. | Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Seguire le istruzioni sul corretto uso dell'utensile. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali. |
| Smerigliatrice. Flessibile portatile. | Proiezione di schegge. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con informazioni sull'uso. | Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| | Elettrico. | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. | Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi. |
| | Rumore. | In base alla valutazione del livello di | All'occorrenza usare i dispositivi di |

| | | | |
|------------------------------|--|---|--|
| | | esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. Effettuare periodiche manutenzioni. | protezione individuale. |
| | Cadute a livello. | I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli addetti che operano o transitano nella zona. Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali. Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Lavori in posizione elevata. | Cadute dall'alto. | Predisporre idonee opere protettive in relazione alle lavorazioni da doversi eseguire e revisionare quelle esistenti. Se necessario occorre fornire la cintura di sicurezza indicando i punti d'attacco della fune di trattenuta. | I lavori si devono svolgere facendo uso delle strutture protettive predisposte o indossando la cintura di sicurezza. |
| | Schiacciamento. | Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che la struttura metallica possa procurare danni agli addetti. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Gli addetti devono lavorare in modo coordinato. Usare idonei dispositivi di protezione individuale. |
| | Contatti con il materiale tagliente e pungente. | Fornire indumenti adeguati. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. | Indossare indumenti adeguati. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Spostamento dei materiali. | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. | Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. I carichi pesanti o ingombranti devono essere movimentati con l'intervento di più persone per ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze | Quando i lavori si svolgono sulle coperture o in presenza d'aperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il fabbro deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo. | | |