

ATTREZZATURE DI LAVORO

FASE DI
LAVORO :

Impiego della sega circolare

SOTTOFASE
DI LAVORO :

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
elettrocuzione, folgorazione	<i>Medio alta</i>	<i>Notevole</i>	ALTO
taglio alle mani per il contatto con la sega	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
taglio alle mani durante la pulizia del sottobanco	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
proiezione di schegge o del pezzo lavorato	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
danni causati dal riavviamento accidentale	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
danni all'apparato uditivo per esposizione al rumore	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
danni all'apparato respiratorio causato dall'inalazione di polveri	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	BASSO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Contro l'elettrocuzione e la folgorazione vanno attuate le misure tecniche tese ad evitare il contatto diretto con parti in tensione (isolamento dei cavi e delle custodie) e il contatto indiretto (collegando la macchina all'impianto di terra), deve avere interruttore generale onnipolare, con posizione di aperto e chiuso ben definite, deve avere idonea protezione contro i sovraccarichi per potenze superiori a 1000 Watt, deve essere equipaggiato ai fini dell'alimentazione elettrica di morsettiera ovvero di spine fissate stabilmente su apposito supporto; il grado di protezione elettrica dei componenti non deve essere inferiore a IP44;

contro i contatti accidentali con la lama, adozione della cuffia che va registrata in funzione del diametro della lama e del pezzo da lavorare in modo tale che rimanga scoperta soltanto quella parte della lama che consente di effettuare la lavorazione;

contro il contatto accidentale con la lama sotto il banco di lavoro, adozione degli schermi di protezione posti ai due lati della lama sporgente;

contro la proiezione di pezzi, adozione di un coltello applicato posteriormente alla lama ad una distanza non superiore a mm 3 da essa;

la lavorazione dei pezzi piccoli deve essere effettuata facendo uso di portapezzi, spingitoi e simili;

la macchina deve avere dispositivo di avvio/arresto del tipo a pulsante ad azione continua, applicato sul dispositivo per l'azionamento del taglio;

la macchina deve aver il dispositivo contro il riavviamento accidentale, del tipo a riarmo manuale, in seguito al ritorno della forza motrice per un guasto elettrico o sospensione della fornitura;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:
casco, guanti, occhiali protettivi, ottoprotettori, scarpe di sicurezza.

PROCEDURE

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere, adatte allo scopo; prima dell'uso dell'attrezzatura è necessario leggere le istruzioni ed i manuali d'uso, accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza dell'attrezzatura; i cavi di alimentazione dovranno essere disposti in modo da non costituire intralcio, da non essere danneggiati da colpi accidentali, vibrazioni e sfregamenti; assicurarsi che i cavi e le prese siano di tipo omologato e la spina sia completamente integra; gli addetti all'uso della sega circolare prima di spostare la macchina devono aprire il circuito agendo sia sull'interruttore posto sulla macchina che su quello posto sul quadro di zona o generale, comunque all'inizio della linea di alimentazione elettrica della macchina stessa; devono verificare la stabilità della macchina; devono accertarsi prima dell'inizio del lavoro, che tutte le protezioni previste siano installate, che siano efficienti i dispositivi di avvio/arresto, che i cavi elettrici di alimentazione seguano percorsi tali da non poter essere danneggiati meccanicamente da attrezzature, operatori, mezzi, ecc. e comunque posti in modo da non creare intralcio; devono accertarsi, prima dell'inizio del lavoro, dello stato di conservazione dei cavi di alimentazione e della parte dell'impianto di terra a servizio della macchina; durante l'uso bisogna registrare la cuffia di protezione e il coltello e non devono essere manomesse le protezioni; dopo l'uso togliere la tensione agendo sulla macchina e sull'interruttore posto sul quadro; effettuare le operazioni periodiche di manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva.

PRESCRIZIONI

F.4.	ATTREZZATURE DI LAVORO
------	------------------------

FASE DI LAVORO :

	Impiego della trancia e piega ferri
--	-------------------------------------

SOTTOFASE DI LAVORO :

--	--

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
elettrocuzione, folgorazione	<i>Medio alta</i>	<i>Notevole</i>	ALTO
taglio alle mani per il contatto con organi lavoratori	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
proiezione di schegge o del pezzo lavorato	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
danni causati dal riavviamento accidentale	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
danni all'apparato uditivo per esposizione al rumore	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	BASSO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Contro l'elettrocuzione e la folgorazione vanno attuate le misure tecniche tese ad evitare il contatto diretto con parti in tensione (isolamento dei cavi e delle custodie) e il contatto indiretto (collegando la macchina all'impianto di terra), deve avere interruttore generale onnipolare, con posizione di aperto e chiuso ben definite, deve avere idonea protezione contro i sovraccarichi per potenze superiori a 1000 Watt, deve essere equipaggiato ai fini dell'alimentazione elettrica di morsettiera ovvero di spine fissate stabilmente su apposito supporto; il grado di protezione elettrica dei componenti non deve essere inferiore a IP44;

la macchina deve avere dispositivo di avvio/arresto del tipo a pulsante ad azione continua, applicato sul dispositivo per l'azionamento del taglio;

la macchina deve aver il dispositivo contro il riavviamento accidentale, del tipo a riarmo manuale, in seguito al ritorno della forza motrice per un guasto elettrico o sospensione della fornitura;

protezione dal contatto delle mani con la lama delle cesoie a ghigliottina, a coltelli circolari, a tamburo portacoltelli e simili;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: casco, guanti, occhiali protettivi, ottoprotettori, scarpe di sicurezza.

PROCEDURE

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere, adatte allo scopo; prima dell'uso dell'attrezzatura è necessario leggere le istruzioni ed i manuali d'uso, accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza dell'attrezzatura; i cavi di alimentazione dovranno essere disposti in modo da non costituire intralcio, da non essere danneggiati da colpi accidentali, vibrazioni e sfregamenti; assicurarsi che i cavi e le prese siano di tipo omologato e la spina sia completamente integra; gli addetti all'uso della trancia e piega ferri prima di spostare la macchina devono aprire il circuito agendo sia sull'interruttore posto sulla macchina che su quello posto sul quadro di zona o generale, comunque all'inizio della linea di alimentazione elettrica della macchina stessa; devono verificare la stabilità della macchina; devono accertarsi prima dell'inizio del lavoro, che tutte le protezioni previste siano installate, che siano efficienti i dispositivi di avvio/arresto, che i cavi elettrici di alimentazione seguano percorsi tali da non poter essere danneggiati meccanicamente da attrezzature, operatori, mezzi, ecc. e comunque posti in modo da non creare intralcio; devono accertarsi, prima dell'inizio del lavoro, dello stato di conservazione dei cavi di alimentazione e della parte dell'impianto di terra a servizio della macchina; dopo l'uso togliere la tensione agendo sulla macchina e sull'interruttore posto sul quadro; effettuare le operazioni periodiche di manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva.

PRESCRIZIONI

F.4.	ATTREZZATURE DI LAVORO
------	------------------------

FASE DI
LAVORO :

	Impiego della betoniera a bichiere
--	------------------------------------

SOTTOFASE
DI LAVORO :

--	--

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
elettrocuzione, folgorazione	<i>Medio alta</i>	<i>Notevole</i>	ALTO
danni causati dal riavviamento accidentale	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
contatto con organi in movimento	<i>Medio alta</i>	<i>Notevole</i>	ALTO
danni all'apparato uditivo per esposizione al rumore	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
danni all'apparato respiratorio causato dall'inalazione di polveri	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
danni alla cute per l'uso di additivi e del cemento	<i>Medio bassa</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
danni agli occhi per la proiezione di schizzi	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
schiacciamento dovuto al ribaltamento della betoniera	<i>Bassissima</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Contro l'elettrocuzione e la folgorazione vanno attuate le misure tecniche tese ad evitare il contatto diretto con parti in tensione (isolamento dei cavi e delle custodie) e il contatto indiretto (collegando la macchina all'impianto di terra), deve avere interruttore generale onnipolare, con posizione di aperto e chiuso ben definite, deve avere idonea protezione contro i sovraccarichi per potenze superiori a 1000 Watt, deve essere equipaggiato ai fini dell'alimentazione elettrica di morsettiera ovvero di spine fissate stabilmente su apposito supporto; il grado di protezione elettrica dei componenti non deve essere inferiore a IP55;

la macchina deve aver il dispositivo contro il riavviamento accidentale, del tipo a riarmo manuale, in seguito al ritorno della forza motrice per un guasto elettrico o sospensione della fornitura;

dispositivo di arresto d'emergenza;

nelle betoniere a bicchiere il volano deve essere a raggi accecati, il pignone e la corona devono avere carter di protezione;

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale: casco, guanti, occhiali protettivi, facciali filtranti, ottoprotettori, scarpe di sicurezza.

PROCEDURE

Gli addetti all'uso della betoniera prima di spostare la macchina devono aprire il circuito agendo sia sull'interruttore posto sulla macchina che su quello posto sul quadro di zona o generale, comunque all'inizio della linea di alimentazione elettrica della macchina stessa; devono verificare la stabilità della macchina; devono accertarsi prima dell'inizio del lavoro, che tutte le protezioni previste siano installate, che siano efficienti i dispositivi di avvio/arresto, che i cavi elettrici di alimentazione seguano percorsi tali da non poter essere danneggiati meccanicamente da attrezzature, operatori, mezzi, ecc. e comunque posti in modo da non creare intralcio; devono accertarsi, prima dell'inizio del lavoro, dello stato di conservazione dei cavi di alimentazione e della parte dell'impianto di terra a servizio della macchina; prima dell'uso verificare il dispositivo di arresto d'emergenza, l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra; verificare il corretto funzionamento della macchina e dei dispositivi di manovra; durante l'uso non manomettere le protezioni, non eseguire operazioni di lubrificazione o di manutenzione in generale; dopo l'uso togliere la tensione agendo sulla macchina e sull'interruttore posto sul quadro; effettuare le operazioni periodiche di manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva.

PRESCRIZIONI

Le betoniere devono essere corredate da libretto di istruzioni;

posizionare i macchinari in perfetta stabilità ed ancoraggio secondo le disposizioni fornite dal costruttore

F.4.

ATTREZZATURE DI LAVORO

FASE DI
LAVORO :

Impiego del ponteggio o trabattello

SOTTOFASE
DI LAVORO :

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
urti contro parti protudenti	<i>Medio bassa</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
elettrocuzione folgorazione	<i>Medio alta</i>	<i>Ingente</i>	ALTO
caduta per scivolamento	<i>Medio bassa</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
cedimento del piano di calpestio	<i>Bassissima</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
caduta nel vuoto	<i>Medio alta</i>	<i>Ingente</i>	ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Le tavole costituenti il piano di calpestio devono avere le fibre con andamento parallelo all'asse, spessore adeguato al carico da sopportare ed in ogni caso non minore di 4 cm, e larghezza non minore di 20 cm; le tavole non devono presentare parti a sbalzo e devono poggiare sempre su tre traversi, le loro estremità devono essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso, per non meno di 40 cm; le tavole devono essere assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra loro e all'opera in costruzione; le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti;

i ponteggi devono essere provvisti, su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di 0,95 m dal piano di calpestio, e di tavola fermapiè alta non meno di 15 cm, messa di costa e aderente al tavolato; correnti e tavola fermapiè non devono lasciare una luce, in senso verticale, maggiore di 60 cm.

coprigiunto e tappi per i tubolari, in plastica

impianto di messa a terra.

PROCEDURE

Avvisare tempestivamente il responsabile del cantiere in caso di pericolo di scivolamento, interdire il passaggio e provvedere al ripristino delle condizioni di totale sicurezza;

PRESCRIZIONI

E' consentito un distacco delle tavole del piano di calpestio dalla muratura non superiore a 30 cm.

F.4.

ATTREZZATURE DI LAVORO

FASE DI
LAVORO :

Impiego del trabatello

SOTTOFASE
DI LAVORO :

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta dall'alto per rottura del trabatello	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
caduta dall'alto per ribaltamento dovuto al carico e all'uso non corretto	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
caduta dall'alto per instabilità	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Bloccaggio delle ruote;

PROCEDURE

Prima dell'uso assicurarsi che l'appoggio sia piano, ovvero essere reso tale e non cedevole; ripartire il carico; scendere prima di spostare il trabatello.

PRESCRIZIONI

Verificare il rispetto dell'altezza massima di montaggio e le modalità di utilizzo come indicato nei libretti d'uso del costruttore;

ancorare il trabatello ogni due piani.

F.4.	ATTREZZATURE DI LAVORO
------	------------------------

FASE DI
LAVORO :

	Impiego della scala doppia
--	----------------------------

SOTTOFASE
DI LAVORO :

--	--

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta dall'alto per rottura della scala o parti di essa	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
caduta dall'alto per instabilità	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Dispositivo che impedisce l'apertura oltre il limite prefissato dal fabbricante (catena o altro sistema equivalente);

altezza massima consentita 5 metri.

PROCEDURE

dispositivo che impedisce l'apertura oltre il limite prefissato dal fabbricante (catena o altro sistema equivalente);

altezza massima consentita 5 metri..

PRESCRIZIONI

E' vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti, i pioli devono essere privi di nodi ed incastrati nei montanti, i quali devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi.

è vietato l'uso di scale doppie per lavori che non siano di breve durata.

F.4.	ATTREZZATURE DI LAVORO
------	------------------------

FASE DI LAVORO :

	Impiego dell'argano
--	---------------------

SOTTOFASE DI LAVORO :

--	--

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta dei mezzi di carico	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
colpi ad edifici, impianti, ecc. per errata manovra	<i>Medio bassa</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
colpi a persone per errata manovra	<i>Medio alta</i>	<i>Notevole</i>	ALTO
elettrocuzione folgorazione	<i>Medio alta</i>	<i>Ingente</i>	ALTO
caduta di materiali dall'alto	<i>Medio alta</i>	<i>Ingente</i>	ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere provvisti di dispositivo di frenatura atto ad assicurare il pronto arresto e la posizione di freno del carico e del mezzo, e quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto;

i mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo che del carico, nel caso in cui ci sia l'interruzione dell'energia di azionamento; in ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico;

i mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di avvertimento e segnalazione, nonché di illuminazione del campo di manovra;

dispositivi che impediscano l'avvolgimento e lo svolgimento delle funi, oltre le posizioni limite prestabilite ai fini della sicurezza (arresto automatico di fine corsa);

dispositivo limitatore di carico massimo e di grande velocità;

dispositivo di fine corsa di traslazione del carrello scorrevole sul braccio;

dispositivo di fine corsa di rotazione del braccio.

PROCEDURE

L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla primitiva posizione; prima di sollevare il carico è importante verificare la stabilità e la correttezza della presa e dell'imbracatura; le operazioni di sollevamento, di trasporto e di avvicinamento a piè d'opera dovranno essere compiute in totale assenza di oscillazioni; posare con estrema cautela, adagio, nella posizione indicata dall'operatore preposto a dare le indicazioni di movimento avvalendosi dei segnali gestuali a norma di legge; prestare particolare attenzione alla posizione degli altri lavoratori quando si movimentano i materiali specialmente se di dimensioni rilevanti; i posti di manovra devono potersi raggiungere senza pericolo, essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza, permettere la perfetta visibilità di tutta la zona di azione del mezzo, qualora, per particolari condizioni di impianto o di ambiente, non sia possibile controllare dal posto di manovra tutta la zona di azione del mezzo, deve essere predisposto un servizio di segnalazioni svolto con lavoratori incaricati; le modalità di impiego ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamate mediante avvisi chiaramente leggibili; le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i luoghi per i quali una eventuale caduta del carico può costituire pericolo; qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi devono essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire, ove sia praticamente possibile, l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico;

PRESCRIZIONI

E' vietato l'uso della gru come mezzo di sollevamento e di trasporto qualora dovesse risultare inadeguata, per quanto riguarda la sicurezza, la natura, la forma ed il volume dei carichi da sollevare e trasportare, nonché per le condizioni di impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento, avvicinamento e di arresto;

deve essere indicata la portata massima ammissibile della gru; quando la portata varia con il variare delle condizioni d'uso, l'entità del carico ammissibile deve essere indicata, con esplicito riferimento alle variazioni delle condizioni d'uso, mediante apposita targa;

utilizzare ganci adeguati alla portata massima della gru; i ganci utilizzati nei mezzi di sollevamento e di trasporto devono portare in rilievo o incisa la chiara indicazione della loro portata massima ammissibile; devono essere provvisti di dispositivo di chiusura dell'imbocco o essere conformati, per particolare profilo della superficie interna o limitazione dell'apertura di imbocco, in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli altri organi di presa;

il carico deve essere sempre correttamente sollevato con funi, catene, forche, benne, imbracature, comunque omologate; non si devono mai spostare carichi di piccole dimensioni sciolti, devono essere sempre riposti dentro benne o contenitori omologati;

devono essere regolati tutti i fine corsa ed è necessario assicurarsi dell'effettivo funzionamento dei blocchi per carico eccessivo;

dovranno essere verificate le distanze da linee elettriche in tensione in modo da mantenere, anche in caso di oscillazione del carico, una distanza minima da queste di 7 m; quando non sia tecnicamente possibile si dovranno prendere le opportune precauzioni, come indicato nel progetto di cantiere, previo avviso all'ente gestore delle linee elettriche;

F.4.	ATTREZZATURE DI LAVORO
------	------------------------

FASE DI LAVORO :

	Impiego di macchine ed apparecchi elettrici mobili e portatili
--	--

SOTTOFASE DI LAVORO :

--	--

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
elettrocuzione, folgorazione	<i>Medio alta</i>	<i>Ingente</i>	ALTO
incendio	<i>Elevata</i>	<i>Notevole</i>	ALTO
scoppio	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Le linee di derivazioni a spina per macchine ed attrezzature saranno sempre protette dall'interruttore automatico differenziale ad alta sensibilità magnetotermico.

estintori tipo E.

PROCEDURE

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere, adatte allo scopo; accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza dell'attrezzatura; le macchine ed apparecchi elettrici mobili o portatili devono essere alimentati solo da circuiti a bassa tensione.

I conduttori elettrici flessibili impiegati per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi o macchine portatili o mobili devono avere un idoneo rivestimento isolante atto a resistere anche alla usura meccanica. Nell'impiego degli stessi conduttori si deve avere cura che essi non intralcino i passaggi.

I cavi raccolti in avvolgitori per comodità di trasporto dovranno essere completamente srotolati durante l'uso.

PRESCRIZIONI

Per i lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 V verso terra;

è vietato il collegamento a terra per gli apparecchi e gli utensili portatili con isolamento di classe II (doppio isolamento) ed alimentazione ≤ 220 V;

nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 V verso terra; se l'alimentazione degli utensili è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e

secondario, separati ed isolati tra loro, e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra;

gli utensili elettrici portatili e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato, alimentati a tensione superiore a 25 V verso terra se alternata, ed a 50 V verso terra se continua, devono avere l'involucro metallico collegato a terra; l'attacco del conduttore di terra deve essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari facenti parte della presa di corrente o con altro idoneo sistema di collegamento;

gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno;

gli utensili elettrici portatili devono essere muniti di interruttore incorporato nella incastellatura, che consenta di eseguire con facilità e sicurezza la messa in moto e l'arresto;

programmare una sistematica manutenzione preventiva dell'attrezzatura.

F.4.	ATTREZZATURE DI LAVORO
------	------------------------

FASE DI
LAVORO :

	Impiego di cannello a fiamma alimentato con bombola di gas
--	--

SOTTOFASE
DI LAVORO :

--	--

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
incendio	<i>Medio alta</i>	<i>Notevole</i>	ALTO
esplosione	<i>Medio bassa</i>	<i>Ingente</i>	MEDIO ALTO
ustioni	<i>Medio alta</i>	<i>Modesta</i>	MEDIO BASSO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Estintore di tipo C

i lavoratori dovranno essere muniti dei seguenti dispositivi di prevenzione individuale:
casco, guanti, scarpe antinfortunistiche.

PROCEDURE

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere, adatte allo scopo; accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza dell'attrezzatura; il movimento delle bombole in cantiere deve avvenire con apposito carrello dove saranno disposte per l'impiego in posizione verticale; usare la bombola di approvvigionamento del gas ed il cannello a fiamma seguendo scrupolosamente le disposizioni d'uso indicate dal produttore delle attrezzature.

PRESCRIZIONI

Sulle derivazioni di gas combustibili di alimentazione deve essere inserita una valvola idraulica o altro dispositivo di sicurezza che impedisca il ritorno di fiamma e l'afflusso di ossigeno o dell'aria nelle tubazioni del gas combustibile e che permetta un sicuro controllo, in ogni momento, del suo stato di efficienza;

è obbligatorio l'uso di cannelli dotati di accensione piezoelettrica e di attacco girevole per evitare eventuali arrotolamenti del tubo di gomma;

è vietato lasciare la bombola del gas per l'alimentazione del cannello per prolungati periodi all'esposizione dei raggi solari o in luoghi ad alto rischio di incendio;

è vietato l'uso del cannello a fiamma in prossimità di materiali che presentano pericolo di incendio.

F.5

MEZZI DI TRASPORTO CARICO/SCARICO

FASE DI
LAVORO :Trasporto, carico/scarico dei materiali di fornitura con autocarro, autocarro con gru,
autogrùSOTTOFASE
DI LAVORO :

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	PROBABILITA' (P)	MAGNITUDO (M)	VALUTAZIONE
caduta di materiale trasportato per errori di imballaggio o di carico	<i>Medio bassa</i>	<i>Modesta</i>	BASSO
caduta di materiale dall'alto in fase di carico/scarico	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
ribaltamento del mezzo	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
investimento	<i>Medio bassa</i>	<i>Notevole</i>	MEDIO ALTO
colpi	<i>Elevata</i>	<i>Notevole</i>	ALTO

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Dispositivi di frenata;

segnale acustico di retromarcia;

segnale luminoso di manovra.

PROCEDURE

I mezzi utilizzati per il trasporto devono essere appropriati alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati; dovranno essere impiegati solamente da personale esperto in possesso di opportuna patente; durante le manovre di retromarcia e di carico/scarico farsi assistere da persona a terra; per il sollevamento dei carichi l'imbracatura deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla primitiva posizione; prima di sollevare il carico è importante verificare la stabilità e la correttezza della presa e dell'imbracatura; le operazioni di sollevamento, di trasporto e di avvicinamento a piè d'opera dovranno essere compiute in totale assenza di oscillazioni; posare con estrema cautela, adagio, nella posizione indicata dall'operatore preposto a dare le indicazioni di movimento avvalendosi dei segnali gestuali a norma di legge; prestare particolare attenzione alla posizione degli altri lavoratori quando si movimentano i materiali specialmente se di dimensioni rilevanti; prima di avviare i mezzi accertarsi che sia inserito il freno di stazionamento e che i comandi siano in folle; mantenere i gradini puliti e liberi da residui di fango e/o detriti; manovrare i mezzi in modo da non provocare il rischio di ribaltamento; i mezzi in movimento devono segnalare la loro operatività con il lampeggiante di colore giallo in

funzione e con il segnale sonoro nelle manovre di retromarcia; farsi guidare nei lavori quando la visibilità è impedita utilizzando i segnali gestuali a norma di legge

PRESCRIZIONI

E' vietato l'ingresso al cantiere ai mezzi che non risultano appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma ed al volume dei materiali trasportati;

non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde laterali; coprire con un telo il materiale sfuso trasportato entro il cassone;

verificare la perfetta efficienza ed integrità dei mezzi seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate nei libretti d'uso del costruttore;

la macchina operatrice deve essere utilizzata solamente da personale esperto ed informato sui rischi concernenti l'uso;

non sovraccaricare i mezzi e la macchina operatrice oltre i valori riportati nel libretto d'uso del produttore;

non scendere dai mezzi con il motore acceso;

le riparazioni e le manutenzioni dovranno essere eseguite da personale esperto solamente dopo aver fermato il motore ed in aree sicure;

ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi ai mezzi e alle macchine in azione.