



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Art. 12 D. Lgs. 494/96

OGGETTO: Ristrutturazione di fabbricato residenziale.

CANTIERE: "Hotel dei Marmi" via Turati, 17 Avenza Carrara.

COMMITTENTI: Residenza Paradiso S.r.l. via Massa Avenza, 283
tel./fax. 0585-855751, 855878.

REDATTO DA: geom. Mascarino Alessandro
ruga Alfio Maggiani, 24 Marina Di Carrara
tel./fax 0585-632121

DATA: 01/12/2003

RESIDENZA PARADISO SRL
Presidente C.d.A.
GIUSEPPE VOLPI

1) Identificazione del cantiere

Oggetto dell'opera

Ristrutturazione di fabbricato residenziale.

Ubicazione del cantiere

"Hotel dei Marmi" via Turati, 17 Avenza Carrara.

Concessione edilizia

D.I.A.

Descrizione sommaria dei lavori

Lavori di ristrutturazione, rifacimento e/o recupero di tutte le opere di finitura ed impianti, rifacimento della copertura e di un solaio.

2) Soggetti

ASL

ASL territoriale Carrara loc. Pontecimato tel. 0585/846798

Committenti

Residenza Paradiso S.r.l. via Massa Avenza, 283
tel./fax. 0585-855751, 855878.

Coordinatore in fase di esecuzione

Progettisti

geom. Volpi Giuseppe
via Massa Avenza, 283
tel./fax. 0585-855751, 855878

Coordinatore in fase di progetto

geom. Mascarino Alessandro
ruga Alfio Maggiani, 24 Marina Di Carrara
tel./fax 0585-632121

Direttore dei lavori

geom. Volpi Giuseppe
via Massa Avenza, 283

3) Documentazione

Documentazione da tenere in cantiere

Copia della concessione edilizia o altro documento equivalente.
Copia della denuncia delle opere in cemento armato.
Registro degli infortuni.
Documentazione degli apparecchi soggetti ad omologazione e verifiche periodiche
Verbali di ispezione degli organi di vigilanza.
Libretto del ponteggio metallico.
Libretto impianti di sollevamento di portata maggiore di 200 kg completo di verbale visite periodiche e verifiche trimestrali funi.
Libretti apparecchi a pressione se superiori a 25 lt.
Progetto del ponteggio se esso supera l'altezza di 20 metri in caso contrario solo il disegno firmato dal responsabile del cantiere.
Piano di intervento per la rimozione di eventuali opere contenente amianto.
Rapporto di valutazione del rischi rumore.
Certificazione dell'impianto elettrico rilasciata dalla ditta esecutrice.
Mod. A per protezione scariche atmosferiche e mod. B per impianto di messa a terra

Documenti allegati al piano

Planimetria della zona interessata dal cantiere.

Numeri telefonici utili

Polizia: Tel. 113
Carabinieri: Tel. 112
Pronto soccorso: Tel. 118
Elisoccorso: Tel. 118
Vigili del fuoco: Tel. 115

Scala di valutazione dei rischi

Per valutare i rischi si è utilizzata una scala semiquantitativa così suddivisa:

Rischio lieve: è presente un rischio residuo in presenza del quale possono scaturire solo infortuni o episodi di esposizione acuta con inabilità velocemente reversibile o di esposizioni cronica con effetti rapidamente reversibili (es. un piccolo taglio).

Rischio medio: la situazione a rischio può determinare l'insorgenza di infortuni e episodi di esposizione acuta con inabilità reversibile o di esposizione cronica con effetti reversibili e medio termine (es. fratture leggere).

Rischio grave: la situazione a rischio può determinare l'insorgenza di infortuni o episodi di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale o di esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti (es. taglio di un dito della mano, esposizione a forti rumori).

Rischio gravissimo: la situazione a rischio può determinare l'insorgenza di infortuni e episodi di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale o di esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidante (es. caduta da un tetto con morte o con invalidità totale).

4) Prescrizioni generali

Recinzione, accessi, segnalazioni

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

Delimitazione delle zone soggetto a pubblico transito.

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

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

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

Rischi dall'ambiente esterno

Servizi igienico-assistenziali

Il cantiere sarà dotato di un servizio igienico, di un lavandino, di un locale spogliatoio.

Pronto soccorso.

In cantiere sarà tenuta una cassetta di pronto soccorso contenente i medicinali indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti. Tale cassetta verrà conservata in cantiere e la sua ubicazione sarà segnalata da appositi cartelli. In cantiere sarà esposto un cartello riportante i nominativi e i numeri utili per il pronto intervento.

Linee aeree o interrate

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

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

Linee elettriche interrate: nel caso che vengano individuate linee private, esse vanno opportunamente segnalate e nessuno scavo dovrà eseguirsi a meno di 1.50 metri di distanza.

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

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

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

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

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

Viabilità di cantiere

Tutti i passaggi verranno tenuti sgombri da materiali e verranno protetti contro le cadute di materiale dall'alto. Verranno tenuti distinti gli ingressi pedonali da quelli carrai.

Impianti e reti di alimentazione

Gli impianti di alimentazione del cantiere verranno realizzati da ditte specializzate che al termine rilasceranno la dichiarazione di conformità di cui alla legge 46/90.

Tutto l'impianto elettrico verrà realizzato a norme CEI.

Impianti di terra e di protezione

Tutti i collegamenti a terra verranno coordinati con l'interruttore generale presente nel quadro di cantiere. Il numero di dispersori e il loro diametro verrà opportunamente calcolato e verificato dall'installatore.

Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Verrà verificata anche la necessità di un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, anche se tale impianto di norma è richiesto per opere provvisorie avente uno sviluppo in altezza di una certa importanza.

Misure per caduta dall'alto

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

Misure per incendi o esplosioni

Per le sostanze infiammabili eventualmente presenti in cantiere, verranno adottate adeguate misure di prevenzione. In particolare non verranno eseguiti lavori suscettibili di innescare incendi o esplosioni (es. impermeabilizzazione a caldo in vicinanza di legno e altro materiale). Nel cantiere saranno installati idonei estintori e i cartelli avvisatori del pericolo.

Disposizioni art.14

Il presente piano dovrà essere trasmesso, a cura del committente, al rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (rappresentante di banco per le imprese in cui non è presente).

Il datore di lavoro informerà e formerà le maestranze circa i contenuti del presente.

Misure per sbalzi di temperatura

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

5) Situazioni ambientali

Danni trasmessi all'ambiente

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

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

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

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

Propagazioni di fango o polveri: durante le fasi di demolizione verranno irrorate con acqua le opere da demolire in modo tale che le polveri non si propaghino all'esterno, sempre che tale operazione sia possibile e non interagisca con impianti elettrici e simili.

Cantieri limitrofi

Altri cantieri nelle immediate vicinanze: nessuno

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

6) Coordinamento generale

Tutte le imprese che accedono al cantiere produrranno la documentazione prevista da questo piano nel capitolo paragrafo "Documentazione da tenere in cantiere".

Le imprese non entreranno in cantiere se non dopo aver preso visione del presente documento.

Le persone che accedono al cantiere, se non dipendenti delle imprese, verranno accompagnate dal responsabile del cantiere.

Ogni qualvolta vengono apportate modifiche a questo piano, verranno informati i rappresentanti per la sicurezza e i lavoratori interessati.

Tutte le imprese limiteranno l'uso di sostanze pericolose e comunque le terranno negli appositi recipienti e depositeranno in cantiere le relative schede tossicologiche.

La viabilità di cantiere verrà mantenuta efficiente a cura dell'impresa che ha causato danni o impedito il transito con depositi o simili.

La pulizia dei servizi assistenziali compete all'impresa principale.

L'uso dell'impianto elettrico di cantiere potrà essere concesso a cura dell'impresa principale alle altre imprese o lavoratori autonomi. Ad essa compete comunque il mantenimento in sicurezza dell'impianto.

Il coordinatore per la sicurezza, congiuntamente all'impresa, redigerà un elaborato da cui risulti la pianificazione temporale dei lavori (diagramma di Gantt), che dipende dall'organizzazione dell'impresa e dalle scelte del committente. Particolare attenzione dovrà porsi ai periodi in cui impresa o altri lavoratori autonomi interagiscono, dato che spesso questi ultimi non conoscono il cantiere (macchinari, opere provvisorie ecc.) e ignorano le misure di sicurezza in atto.

I lavoratori autonomi e le imprese subappaltanti verranno rese edotte che non potranno rimuovere le opere provvisorie dell'impresa (esempio: non rimuovere le tavole del ponteggio per realizzare basamenti temporanei, non rimuovere le scale di accesso ai ponteggi ecc.).

I lavoratori non autorizzati non manovreranno macchine di cantiere per il cui uso è necessaria la presenza del macchinista specializzato.

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

In presenza di operazioni di saldatura a fiamma, soprattutto se seguite da personale esterno, il personale addetto si accerterà che tale operazioni non comporti rischi di incendio a danno delle strutture adiacenti.

7) Considerazioni aggiuntive

Competenze ai fini della sicurezza.

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

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

Il committente, ai fini della sicurezza, è responsabile ai sensi dell'art. 3 e dell'art. 6 del D. Lgs. 494/96.

Al coordinatore in fase di esecuzione competono gli obblighi di cui all'art. 5 del D. Lgs. citato.

8) Schede delle fasi lavorative

Impianto del cantiere

Impianto del cantiere consistente in:

- pulizia dell'area;
- rimozione di eventuali macerie;
- recinzione dell'area con reti metalliche, in materiale plastico, in legno o comunque tale da impedire l'accesso a persone non autorizzate.

Categoria: INSTALLAZIONE CANTIERE

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Adempimenti:

E' predisposto un apposito piano mobile e robusto di lavoro, avente dimensione di base m. 1,00 x 1,00 e altezza m. 1,00. Quando viene allestita una recinzione metallica, la stessa è collegata a terra contro le scariche atmosferiche, ogni 20 metri lineari e con l'impianto di terra di tutte le strutture e masse metalliche accessibili esistenti in cantiere.

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impianto elettrico di cantiere

Opere relative alla realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere.

Categoria: INSTALLAZIONE CANTIERE

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Elettricista

Ulteriori disposizioni per le maestranze:

L'intervento sulle parti elettriche dell'impianto e delle macchine deve essere eseguito da personale esperto.
I cavi elettrici devono essere adeguatamente protetti contro i possibili tranciamenti e non devono essere posati su terreni con presenza di acqua.

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impianto di terra del cantiere e contro le scariche atmosferiche

Installazione di impianto di terra e contro le scariche atmosferiche ai sensi degli artt. 39-40 D.P.R. 547/55 con cavi di alimentazione interrati e aerei.

Categoria: INSTALLAZIONE CANTIERE

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Elettricista

Adempimenti:

Gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche sono denunciati agli organi competenti entro 30 gg. dalla loro messa in esercizio (mod. B e mod. A in allegato), verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a 2 anni.

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti esposti a polvere e rumore sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Segnaletica di sicurezza.

Scopo della segnaletica di sicurezza è quello di avvisare sui rischi presenti nell'ambiente di lavoro, dando informazioni, imponendo divieti secondo quanto previsto dalla legislazione vigente. La segnaletica non sostituisce l'informazione e la formazione che deve essere sempre fatta al lavoratore.

TIPI DI MESSAGGI:

- Cartelli di avvertimento: segnalano un pericolo, sono di forma triangolare, con fondo giallo e bordo e simbolo nero. Possono essere completati con scritte esplicative.
- Cartelli di divieto: sono di forma rotonda, con disegno nero su fondo bianco con bordo e banda rossa. Vietano determinate azioni. Possono essere integrati da scritte.
- Cartelli di prescrizione: prescrivono comportamenti, uso dei DPI, abbigliamento ecc. sono di colore azzurro, forma rotonda con simbolo bianco. Possono essere integrati da scritte.
- Cartelli di salvataggio: di forma quadrata o rettangolare, fondo verde e simbolo bianco.
- Cartelli per attrezzature antincendio: di forma quadrata o rettangolare, fondo rosso e simbolo bianco.

DISLOCAZIONE DEI CARTELLI. La dislocazione ovviamente dipende dal messaggio da trasmettere. Vengono riportati alcuni esempi:

ALL'INGRESSO DEL CANTIERE:

- cartello indicante il divieto di ingresso ai non addetti ai lavori;
- cartello con divieto di avvicinarsi ai mezzi d'opera;
- cartello indicante l'uso dei dispositivi di protezione (casco, tute ecc.).

SULL'ACCESSO CARRAIO:

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

SUI MEZZI DI TRASPORTO:

- cartello di divieto di trasporto di persone.

DOVE ESISTE UNO SPECIFICO RISCHIO:

- cartello di divieto di fumare ed usare fiamme libere in tutti i luoghi in cui può esservi pericolo di incendio ed esplosione;
- cartello di divieto di eseguire pulizia e lubrificazioni su organi in movimento;
- cartello di divieto di eseguire riparazioni su macchine in movimento;
- cartello di divieto di avvicinarsi alle macchine utensili con vestiti svolazzanti;
- cartello di divieto di rimozione delle protezioni delle macchine e utensili.

DOVE E' POSSIBILE ACCEDERE AGLI IMPIANTI ELETTRICI:

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

PRESSO GLI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO:

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

PRESSO I PONTEGGI:

- cartello indicante il pericolo di caduta dall'alto;
- cartello indicante il divieto di gettare materiali dai ponteggi;
- cartello indicante il divieto di salire o scendere dai ponteggi senza l'utilizzo delle apposite scale;
- cartello indicante il divieto di utilizzo di scale in cattivo stato di conservazione.

PRESSO SCAVI:

- cartello di divieto di accedere o sostare vicino agli scavi;
- cartello di divieto di depositare materiali sui cigli.

PRESSO LE STRUTTURE IGIENICO ASSISTENZIALI:

- cartello indicante la potabilità o meno dell'acqua;
- cartello indicante la cassetta del pronto soccorso;
- cartello riportante le norme di igiene da seguire.

PRESSO I MEZZI ANTINCENDIO:

- cartello indicante la posizione di estintori;

- cartello indicante le norme di comportamento in caso di incendio.

Categoria: INSTALLAZIONE CANTIERE

Demolizione di copertura con manto in tegole o coppi e orditura in legno

Demolizione della copertura realizzata con manto in coppi o tegole poggianti su struttura in legno.

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Sega circolare

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni (valutazione rischio: Grave).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Operaio specializzato

Carpentiere

Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione di solai in mattoni e travi in legno o ferro

Demolizione di solai con travi in legno o ferro e voltini in mattoni, appoggiati o semincastrati ai muri portanti.

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni (valutazione rischio: Grave).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Fabbro

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione di solai in latero-cemento

Demolizione di solaio realizzato con travetti in cemento con interposti blocchi di alleggerimento in laterizio (pignatte), appoggiate a muri o incastrati in travi e cordoli in cemento armato.

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
Cannello per saldatura ossiacetilenica
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni (valutazione rischio: Grave).
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione di tramezzi e muri divisorii in genere

Demolizione di muri divisorii senza funzione portante.

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
Ponte su cavalletti
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni.

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione di intonaco esterno o altri rivestimenti

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

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione di intonaco interno o altri rivestimenti

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

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione di pavimentazioni

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

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione di impianti in genere

Demolizione di impianti in genere quali rete idrica, canalizzazioni di scarico, pozze e fosse settiche, rete di distribuzione dell'energia elettrica ecc.

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni (valutazione rischio: Grave).
Microorganismi dannosi (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Elettricista
Addetto ai mezzi meccanici
Lattoniere-idraulico

Adempimenti:

Nei lavori di scavo di pozzi, per fondazioni oltre m. 3,00 è disposto un robusto impalcato, con apertura per il passaggio della benna.

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Demolizione infissi

Demolizione infissi comunque realizzati.

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Flessibile a mano
Ponte su cavalletti
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Demolizioni opere in ferro

Demolizione opere in ferro strutturali e non.

Categoria: DEMOLIZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Autogru
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Ponteggio metallico
Cannello per saldatura ossiacetilenica
Ponte su cavalletti
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di personale dalle scale.

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Fabbro
Addetto ai mezzi meccanici

Controsoffittatura

Montaggio di controsoffittatura appesa a struttura esistente o con realizzazione di struttura portante, in doghe di acciaio zincato o alluminio, in pannelli in gesso o fibre naturali del tipo fonoassorbenti o termoacustici.

Categoria: VARIE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Sega circolare
Pistola sparachiodi
Flessibile a mano
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Inalazione di fibre di lana di vetro o di roccia (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Sollevamento materiali

Utilizzo della gru per il sollevamento e il trasporto di materiali per tutte le necessità del cantiere.

Categoria: VARIE

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Opere in vetrocemento

Opere in vetrocemento.

Categoria: VARIE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Betoniera
Sega circolare
Flessibile a mano
Ponteggio metallico
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto.

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Puntelli e armature per strutture per muri oltre 2 mt. e per orizzontamenti

La fase comprende:

- Pulitura dell'area
- Predisposizione puntelli e travi
- Installazione puntelli e travi provvisorie
- Chiodatura e fissatura dei medesimi
- Recinzione delle zone non accessibili
- Rimozione finale dei puntelli e armature in genere

Categoria: VARIE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Motosega
Martello demolitore pneumatico
Ponte su cavalletti
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto (valutazione rischio: Medio).
Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni (valutazione rischio: Grave).
Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Grave).
Punture da chiodi delle assi di legno (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Addetto ai mezzi meccanici

Trasporto di materiali da costruzione nell'ambito del cantiere

La fase comprende:

- Raccolta dei materiali parte a mano e parte con mezzi meccanici
- Carico su autocarro
- Pulitura dell'area
- Scarico con mezzi meccanici e a mano in altra zona del cantiere

Categoria: VARIE

Mezzi d'opera impiegati:

Argano a bandiera
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Posa e/o assistenza per opere in vetro

La fase comprende:
- Preparazione di installazione ponteggio
- Posa opere in vetro
- Sigillatura con siliconi
- Segnalazione della messa in opera del nuovo vetro

Categoria: VARIE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Ponteggio metallico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Preparazione di malte cementizie

La fase comprende:

- Preparazione dei materiali
- Installamento della betoniera
- Trasporto con cariole e/o gru e/o argani sul piano di lavoro
- Pulitura betoniera e cariola

Categoria: VARIE

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Isolamenti con materiali a fibre

Isolamenti con materassi a fibre aperte (fibre di vetro o lana di roccia).

Categoria: ISOLAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili

Ponte su cavalletti

Ponte su ruote

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Inalazione di fibre di lana di vetro o di roccia (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Isolamenti con pannelli rigidi di strutture verticali o in pendenza a più di 2 mt.

La fase comprende:

- Predisposizione del ponteggio
- Scarico e accatastamento pannelli
- Posizionamento pannelli sul piano di lavoro
- Posa e sigillatura dei pannelli

Categoria: ISOLAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Sega circolare
Motosega
Pistola sparachiodi
Ponteggio metallico
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Inalazione di fibre di lana di vetro o di roccia (valutazione rischio: Lieve).
Punture da chiodi delle assi di legno (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Isolamenti mediante iniezioni di schiume

La fase comprende:

- Foratura eventuale per l'iniezione di schiuma
- Iniezione della schiuma
- Stuccatura

Categoria: ISOLAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Ponteggio metallico
Ponte su cavalletti
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Sigillature con colle, siliconi e simili

La fase comprende:
- Preparazione della superficie
- Posa della colla o silicone
- Pulitura finale

Categoria: ISOLAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Medio).
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Consolidamenti di murature

Consolidamento di muratura mediante rete elettrosaldata ancorata alla muratura.

Categoria: CONSOLIDAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Trapano elettrico
Saldatrice elettrica
Ponteggio metallico
Pompa per iniezioni
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Grave).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti esposti a materiali allergeni, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Consolidamento solai con travi in legno o ferro e voltini in mattoni o similari

Consolidamento di solai con travi in ferro o in legno e voltini in mattoni.

Categoria: CONSOLIDAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
Flessibile a mano
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Medio - Grave).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Fabbro
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Riparazione di balconi, cornicioni e simili

Riparazione di balconi, cornicioni, cornici e simili.

Categoria: CONSOLIDAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Ponteggio metallico
Ponte su cavalletti
Argano a bandiera
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto (valutazione rischio: Medio).
Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Solai ed orizzontamenti in genere in c.a. o latero-cemento

Solai ed orizzontamenti in genere in cemento armato o latero-cemento.

Categoria: SOLAI

Mezzi d'opera impiegati:

Autobetoniera
Sega circolare
Vibratore elettrico per calcestruzzo
Ponteggio metallico
Pompa per calcestruzzi
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione (valutazione rischio: Lieve).
Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Solai con travi in ferro e voltini o tavelloni

Solai con travi in ferro e voltini o tavelloni.

Categoria: SOLAI

Mezzi d'opera impiegati:

Autobetoniera
Betoniera
Flessibile a mano
Saldatrice elettrica
Ponteggio metallico
Pompa per calcestruzzi
Cannello per saldatura ossiacetilenica
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Fabbro
Addetto ai mezzi meccanici

Scale in cemento armato e non

Scale in cemento armato e non.

Categoria: OPERE IN C.A.

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Autobetoniera
Sega circolare
Vibratore elettrico per calcestruzzo
Pompa per calcestruzzi
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione (valutazione rischio: Lieve).
Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Carpentiere
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Opere in cemento armato

Costruzione di opere in cemento armato, comprendente la realizzazione delle casseformi, delle armature in legno ed in ferro, il getto del calcestruzzo.

Categoria: OPERE IN C.A.

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Autobetoniera
Sega circolare
Vibratore elettrico per calcestruzzo
Ponteggio metallico
Pompa per calcestruzzi
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Grave).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Carpentiere

Addetto ai mezzi meccanici

Adempimenti:

Lo smontaggio delle armature provvisorie è eseguito da personale qualificato dopo che il direttore dei lavori ne abbia dato l'autorizzazione (art. 67 D.P.R. 164/56).

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Disarmo del cemento armato

Disarmo e rimozione dei piani di lavoro e dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.

Categoria: OPERE IN C.A.

Mezzi d'opera impiegati:

Ponteggio metallico

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo (valutazione rischio: Medio - Grave).

Punture da chiodi delle assi di legno (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Carpentiere

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Copertura a tetto

Copertura a tetto.

Categoria: COPERTURA

Mezzi d'opera impiegati:

Autobetoniera
Sega circolare
Trapano elettrico
Pompa per calcestruzzi
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Carpentiere
Addetto ai mezzi meccanici
Lattoniere-idraulico

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Canali di gronda e converse

Canali di gronda e converse.

Categoria: COPERTURA

Mezzi d'opera impiegati:

Saldatrice elettrica
Ponteggio metallico
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve - Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Lattoniere-idraulico

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impermeabilizzazioni con guaine o bitume.

Impermeabilizzazioni di con guaine o bitume.

Categoria: IMPERMEABILIZZAZIONI

Mezzi d'opera impiegati:

Ponteggio metallico
Argano a bandiera
Cannello per guaina
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Pareti con materiali leggeri

Realizzazione di contropareti e tramezzature preisolate in cartongesso o altro materiale leggero con o senza intelaiatura di metallo.

Categoria: MURATURE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pareti divisorie interne in laterizio o simili

Costruzione diompagnature, tramezzi e controfodere in mattoni forati o simili.

Categoria: MURATURE

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Muretto di recinzione in muratura o cls

Muretto di recinzione in muratura o cls.

Categoria: MURATURE

Mezzi d'opera impiegati:

Autobetoniera
Betoniera
Flessibile a mano
Ponte su cavalletti
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Addetto ai mezzi meccanici

Intonaco o rivestimento esterno

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

Categoria: INTONACI

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
Ponteggio metallico
Pistola per intonaco
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Intonaco o rivestimento interno

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

Categoria: INTONACI

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
Pistola per intonaco
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione.

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Posa di pavimenti e rivestimenti in ceramica o simili

Posa di pavimenti e rivestimenti interni con colla o su letto di sabbia e cemento o similari.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
Flessibile a mano
Tagliapiastrelle
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Piastrellista
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pavimenti in legno

Pavimentazione in legno fissato a colla e successiva lamatura e ceratura o verniciatura.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Sega circolare
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Falegname

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pavimenti in gomma o moquette

Pavimentazioni in gomma o moquette.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Graffiatrice

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Lamatura e ceratura di pavimenti in legno

Lamatura e ceratura o verniciatura di pavimenti in legno.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Sega circolare

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pavimentazioni con autobloccanti, pietre e simili

Pavimentazioni eseguiti con autobloccanti in cemento o simili su letto di sabbia.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera

Flessibile a mano

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Operaio specializzato

Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Massetto o battuto in cls

Massetto o battuto in cls o cemento alleggerito armato o non armato.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Autobetoniera
Sega circolare
Vibratore elettrico per calcestruzzo
Pompa per calcestruzzi
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Lucidatura di pavimenti in marmo, cemento e simili

Lucidatura di marmi, pavimenti in graniglia e simili.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
Lucidatrice
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Lieve).
Cedimento di parti meccaniche delle macchine (valutazione rischio: Lieve).
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio specializzato
Piastrellista

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Realizzazione o posa di gradini, davanzali, soglie, ecc. a max 2 mt di altezza

Realizzazione o posa di gradini, davanzali, soglie e rivestimenti in marmo fino ad un'altezza massima di 2 m.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
Trapano elettrico
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Lucidatura marmi, pavimenti in graniglia e simili

Lucidatura marmi, pavimenti i graniglia e simili.

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano

Lucidatrice

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Operaio specializzato

Posa di zoccolatura in marmo, ceramica o simili

La fase comprende:

- Preparazione dei materiali
- Impasto della colla
- Posa della zoccolatura
- Sigillatura dei giunti
- Pulitura

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano

Trapano elettrico

Tagliapiastrelle

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Piastrerista

Posa di pavimenti in marmo o pietra

La fase comprende:

- Pulizia del fondo
- Preparazione del sottofondo
- Posa del sottofondo
- Posa del pavimento
- Sigillatura dei giunti
- Lucidatura
- Pulitura

Categoria: PAVIMENTI-RIVESTIMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
Trapano elettrico
Tagliapiastre
Lucidatrice

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Piastrerista

Assistenze murarie in genere

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

Categoria: ASSISTENZE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Betoniera
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Assistenza ai lavori di giardinaggio e di terra in genere

La fase comprende:

- Pulitura dell'area a mano e con mezzi meccanici
- Modesti scavi e riporti a mano e con escavatore o simili
- Piantumazione di piccoli alberi, cespugli e simili
- Rifiniture finali

Categoria: ASSISTENZE

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto (valutazione rischio: Lieve).
Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Impianti elettrici

Lavori di installazione o manutenzione di impianti e/o apparecchi elettrici (compreso impianto di terra) comprendenti la posa di cassette di derivazioni e tubazioni, previa apertura di tracce e successiva chiusura con malta.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Flessibile a mano
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione (valutazione rischio: Lieve).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Elettricista

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impianto idrico-sanitario

Installazione o manutenzione di impianto idrico-sanitario di tipo civile comprendente la posa di tubazioni di carico e di scarico in Mannesman o PVC, compresa apertura e chiusura di tracce. Montaggio di sanitari.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Flessibile a mano
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Saldatrice elettrica
Cannello per saldatura ossiacetilenica
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
Filettatrice

(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).
Esplosione di bombole.
Esplosione o incendio durante le operazioni di saldatura.
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo (valutazione rischio: Lieve).
Microorganismi dannosi (valutazione rischio: Lieve).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Lattoniere-idraulico

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impianto di riscaldamento

Installazione e/o manutenzione di impianto di riscaldamento comprendente la posa di tubazioni, compresa apertura e chiusura di tracce. Montaggio elementi radianti.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Cannello per saldatura ossiacetilenica
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
Piegatubi
Filettatrice
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Medio).
Esplosione o incendio durante le operazioni di saldatura.
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo (valutazione rischio: Medio).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Installazione di canne fumarie

Installazione di canne fumarie in fibrocemento (senza amianto) o in cemento.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Betoniera
Flessibile a mano
Ponteggio metallico
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).
Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impianto distribuzione gas

Installazione e/o manutenzione impianto distribuzione gas con posa di tubazioni compresa apertura e chiusura tracce.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Cannello per saldatura ossiacetilenica
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
Piegatubi
Filettatrice
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).
Esplosione di bombole (valutazione rischio: Medio).
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo (valutazione rischio: Lieve).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impianto antincendio

Installazione o modifica dell'impianto antincendio.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Flessibile a mano
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Cannello per saldatura ossiacetilenica
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Medio).
Esplosione di bombole (valutazione rischio: Medio).
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo (valutazione rischio: Lieve).
Microorganismi dannosi (valutazione rischio: Lieve).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Elettricista

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Impianto antenna TV

Impianto antenna TV, installazione o manutenzione.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Antennista

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Posa di tubi in genere per edifici

Posa di tubi in genere (in pvc, cemento ecc).

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Betoniera
Flessibile a mano
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).
Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Posa di cavi interrati

Posa di cavi interrati e rinfiacati.

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Flessibile a mano
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Addetto ai mezzi meccanici

Impianti parafulmine

La fase comprende:
- Installazione del ponteggio
- Scavi per pozzetti diffusori
- Eventuali tracce nei muri
- Installazione delle corde
- Collegamento dell'impianto

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Ponteggio metallico
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Elettrocuzione durante lo smontaggio degli impianti elettrici e simili (valutazione rischio: Grave).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Elettricista
Addetto ai mezzi meccanici
Lattoniere-idraulico

Impianto di trattamento e ventilazione di aria negli ambienti

La fase comprende:

- Predisposizione del locale centrale termica
- Installazione delle canalizzazioni
- Rotture in muri esistenti
- Installazione dell'impianto centrale
- Collegamento elettrico

Categoria: IMPIANTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Flessibile a mano
Trapano elettrico
Cannello per saldatura ossiacetilenica
Ponte su cavalletti
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione (valutazione rischio: Medio).
Inalazione di gas e vapori (valutazione rischio: Lieve).
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Elettricista

Posa o manutenzione in loco di porte e finestre

Posa in opera o manutenzione in loco di porte e finestre.

Categoria: SERRAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Sega circolare
Pistola sparachiodi
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Falegname
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Posa di mascherine in legno o ferro

Posa di mascherine in legno o ferro.

Categoria: SERRAMENTI

Mezzi d'opera impiegati:

Sega circolare
Flessibile a mano
Trapano elettrico
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Fabbro

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Posa di inferriate, cancellate, parapetti, ringhiere ecc.

Posa di inferriate, cancellate, parapetti, ringhiere ecc.

Categoria: OPERE DA FABBRO

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Flessibile a mano
Avvitatore elettrico
Saldatrice elettrica
Cannello per saldatura ossiacetilenica
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Fabbro

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pitturazione facciata esterna

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

Categoria: OPERE DA PITTORE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Ponteggio metallico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).
Inalazione di gas e vapori (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pitture interne o comunque a terra

Pitture interne.

Categoria: OPERE DA PITTORE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Ponteggio metallico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Lieve).
Inalazione di gas e vapori (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pulitura di superfici mediante lavaggio

Pulitura di superfici mediante lavaggio con getti a pressione e/o lavaggio manuale con l'eventuale uso di prodotti chimici.

Categoria: OPERE DA PITTORE

Mezzi d'opera impiegati:

Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici (valutazione rischio: Medio).
Inalazione di gas e vapori (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Preparazioni di superfici

Preparazioni di superfici di qualunque genere, comprendente raschiature, sigillature ecc.

Categoria: OPERE DA PITTORE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale semplici portatili
Flessibile a mano
Sabbiatrice
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Cornici, stucchi e simili

Cornici, stucchi e simili.

Categoria: OPERE DA PITTORE

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Ponteggio metallico
Ponte su cavalletti
Ponte su ruote
Argano a bandiera
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto (valutazione rischio: Lieve).
Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Scavo e rilevati per formazione sede stradale

Scavo di sbancamento e/o rilevati per formazione sede stradale.

Categoria: ASFALTATURA

Mezzi d'opera impiegati:

Autogru
Motosega
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Formazione della fondazione stradale

Formazione di fondazione stradale con pietrame e successiva stesura e cilindratura con rullo compressore.

Categoria: ASFALTATURA

Mezzi d'opera impiegati:

Rullo compressore
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Pavimentazioni stradali con granulato bitumoso

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

Categoria: ASFALTATURA

Mezzi d'opera impiegati:

Rullo compressore
Rifinitrice
Macchina spruzzatrice di catrame liquido
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Inalazione di inquinanti dovuti alla decomposizione per effetto del calore (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Posa di tubi per fognature

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

Categoria: FOGNATURE

Mezzi d'opera impiegati:

Autogru
Martello demolitore pneumatico
Flessibile a mano
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).
Microorganismi dannosi (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Addetto ai mezzi meccanici

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Realizzazione o manutenzione di pozzetti

Realizzazione o manutenzione di pozzetti di piccole dimensioni.

Categoria: FOGNATURE

Mezzi d'opera impiegati:

Autobetoniera
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere (valutazione rischio: Medio).
Inalazione di gas e vapori (valutazione rischio: Medio).
Microorganismi dannosi (valutazione rischio: Medio).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato

Vigilanza sanitaria:

Gli addetti alla movimentazione dei carichi ed esposti a polvere, rumore e vibrazioni sono sottoposti a visite mediche preventive e periodiche (D.P.R. 303/56) in base ai risultati della valutazione del rischio (D. Lgs. 626/94 - D. Lgs. 277/91) e al protocollo sanitario stilato dal medico competente e allegato al presente piano.

Strutture leggere in legno

Strutture leggere in legno.

Categoria: OPERE DA FALEGNAME

Mezzi d'opera impiegati:

Scale doppie
Motosaga
Avvitatore elettrico
Trapano elettrico
Ponte su ruote
(Per i rischi connessi all'uso delle attrezzature vedasi le schede allegate.)

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto (valutazione rischio: Medio).
Contatto con materiali allergeni (valutazione rischio: Lieve).
Punture da chiodi delle assi di legno (valutazione rischio: Lieve).

Tipologie di maestranze impiegate:

Operaio comune
Operaio specializzato
Carpentiere
Fabbro
Falegname
Addetto ai mezzi meccanici

9) Schede dei mezzi d'opera

Scale semplici portatili

Devono essere realizzate con materiale adatto alle condizioni di impiego e quindi in legno, ferro o alluminio, devono avere dimensioni appropriate all'uso ed essere sufficientemente resistenti.

Devono prevedere appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori dei due montanti e dispositivi antisdrucciole alle estremità inferiori.

Nelle scale in legno i pioli devono essere incastrati nei montanti, questi ultimi devono essere trattenuti mediante tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi.

Nel caso di scale con lunghezza superiore a 4 m. è necessario prevedere anche un tirante intermedio.

Prima dell'utilizzo:

La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a $1/4$ della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°).

Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione.

È vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.

La lunghezza delle scale deve essere tale che i montanti superino di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso, anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante efficacemente fissato.

Le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra.

Le scale che servono a collegare due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte devono essere provviste di corrimano e parapetto.

Il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

Durante l'utilizzo:

Sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore.

La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala e le mani poste su pioli o montanti.

Nel caso di scale non vincolate queste devono essere trattenute al piede da un'altra persona.

Nel caso di spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala.

Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso.

Dopo l'utilizzo:

Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri.

Provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale.

Conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Scale ad elementi innestati

Devono essere realizzate con materiale adatto alle condizioni di impiego e quindi in legno, ferro o alluminio, devono avere dimensioni appropriate all'uso ed essere sufficientemente resistenti.

Devono prevedere appoggi antisdrucciolevoli o ganci di trattenuta alle estremità superiori dei due montanti e dispositivi antisdrucciole alle estremità inferiori.

Nelle scale in legno i pioli devono essere incastrati nei montanti, questi ultimi devono essere trattenuti mediante tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nel caso di scale con lunghezza superiore a 4 m. è necessario prevedere anche un tirante intermedio.

La lunghezza della scala in opera non deve essere superiore ai 15 m.

Le scale in opera lunghe più di 8 m. devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione.

Le scale a mano sporgono di almeno un metro oltre il piano di accesso.

Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericoli di sbandamento, esse sono adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altre persone.

Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale.

Durante l'esecuzione dei lavori una persona da terra effettua una continua vigilanza sulla scala.

Prima dell'utilizzo:

La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°).

Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione.

È vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.

La lunghezza delle scale deve essere tale che i montanti superino di almeno 1 m. Il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso, anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante efficacemente fissato.

Le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra.

Le scale che servono a collegare due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte devono essere provviste di corrimano e parapetto.

Il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

Durante l'utilizzo:

Sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore.

La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala e le mani poste su pioli o montanti.

Nel caso di scale non vincolate queste devono essere trattenute al piede da un'altra persona.

Nel caso di spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala.

Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso.

Durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

Dopo l'utilizzo:

Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri.

Provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale.

Conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Scale doppie

Devono essere realizzate con materiale adatto alle condizioni di impiego e quindi in legno, ferro o alluminio, devono avere dimensioni appropriate all'uso ed essere sufficientemente resistenti.

Devono prevedere appoggi antisdruciolevoli alle estremità superiori dei due montanti e dispositivi antisdruciole alle estremità inferiori.

Nelle scale in legno i pioli devono essere incastrati nei montanti, questi ultimi devono essere trattenuti mediante tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi.

Non devono superare i 5 m. di altezza.

Devono prevedere una catena (o un dispositivo analogo) che impedisca l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.

Prima dell'utilizzo:

Assicurarsi che l'appoggio sia piano, ovvero essere reso tale e non cedevole.

È vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.

La lunghezza delle scale deve essere tale che i montanti superino di almeno 1 m. Il piano di accesso.

Le scale usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra.

Le scale che servono a collegare due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte devono essere provviste di corrimano e parapetto.

Il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

Durante l'utilizzo:

Sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore.

La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala e le mani poste su pioli o montanti.

Nel caso di scale non vincolate queste devono essere trattenute al piede da un'altra persona.

Nel caso di spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala.

Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso.

Gli utensili devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedire la caduta.

Dopo l'utilizzo:

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

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Autogru

I ganci utilizzati devono portare in rilievo l'indicazione della portata massima ammissibile.
I mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di frenatura per assicurare l'arresto del mezzo e del carico.

Prima dell'utilizzo:

Controllo della funzionalità dei comandi.
Delimitare una zona d'intervento o posizionare la macchina in modo da lasciare spazio sufficiente al passaggio pedonale.
La superficie di appoggio degli stabilizzatori deve essere ampliata con apposite plance.
Nella zona di lavoro non devono esserci linee elettriche aree che potrebbero ostacolare le manovre.
Controllo delle aree di manovra e dei percorsi.

Durante l'utilizzo:

Le operazioni di manutenzione vanno eseguite su elementi fermi.
L'operatività del mezzo va segnalata col girofaro.
Nella movimentazione del carico evitare passaggi e posti di lavoro.
Pulire i comandi da olio e grasso.
Utilizzare dispositivi ottici per illuminare le zone di lavoro durante la notte.
Eventuali situazioni pericolose e malfunzionamenti devono essere subito segnalate.
Le operazioni di sollevamento e di scarico devono essere eseguite con funi in posizione verticale.
Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre e preavvisarne l'inizio con segnalazione acustica.

Dopo l'utilizzo:

Le operazioni di manutenzione devono essere svolte a motori spenti.
Utilizzare il libretto della macchina per le opere di manutenzione.
Non lasciare carichi sospesi.
Raccogliere il braccio telescopico azionando il freno di stazionamento per posizionare correttamente la macchina.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Autobetoniera

Completa protezione delle catene di trasmissione, degli anelli di rotolamento, degli ingranaggi e dei rulli.

Il tamburo per l'impasto non deve presentare elementi sporgenti non protetti.

Le tubazioni flessibili devono essere rivestite da una guaina metallica indicanti la classe di esercizio.

Se la scala di accesso alla bocca di carico e scarico è sprovvista di piattaforma è necessario farsi che l'ultimo gradino a superficie piana sia realizzato con grigliato.

E' necessaria la targa di indicazioni delle caratteristiche principali della macchina.

Il costruttore deve rilasciare il libretto di istruzioni della macchina.

Contro i sovraccarichi dinamici e pericolosi occorre la valvola di massima pressione.

Prima dell'utilizzo:

Verifica delle protezioni degli organi in movimento.

Controllo dei percorsi in cantiere affinché siano adeguati alla stabilità del mezzo.

Verifica dell'integrità di tubazioni nell'impianto oleodinamico.

Verifica della scaletta e del dispositivo di blocco nella posizione di riposo.

Controllo dei comandi del tamburo.

Controllo delle luci, dei dispositivi luminosi ed acustici di segnalazione.

Il posto di guida deve garantire buona visibilità.

Verifica della protezione della catena di trasmissione e delle ruote dentate.

Verifica accurata dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida.

Durante l'utilizzo:

Non stazionare o transitare in prossimità del bordo degli scavi.

Tenere fermo il canale durante gli scarichi e lo spostamento.

Bloccare il canale durante il trasporto.

Durante l'avvicinamento e l'allontanamento della benna tenersi a distanza di sicurezza.

Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.

Pulire bene tramoggia, canale e tamburo.

In area da cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.

Quando la visibilità è incompleta o per eseguire manovre in spazi ristretti chiedere l'aiuto di personale a terra.

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

Dopo l'utilizzo:

Cura del mezzo con pulizia accurata degli organi di comando.

Operazioni di manutenzione e revisione dei freni e dei pneumatici.

Segnalare eventuali anomalie.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.

Betoniera

Costruire un solido impalcato (di altezza non maggiore a 3 m. da terra) sovrastante il luogo di impasto dei calcestruzzi a protezione dalla caduta di materiali.

Assicurare al posto di manovra una perfetta visibilità delle parti in movimento.

Proteggere con traforati metallici o elementi pieni le parti laterali della betoniera.

I comandi devono essere facilmente utilizzabili e raggiungibili.

Gli elementi del movimento della macchina, quali il pignone e la corona, devono avere carter di protezione.

Non sono ammesse prolunghe e prese a spina mobile.

Collegare l'apparecchio a impianto a terra.

Proteggere tutti gli organi di protezione, quali cinghie, volani, pulegge ed ingranaggi, contro il contatto accidentale mediante idonee protezioni.

Equipaggiare la morsettiera e le spine fissate su appositi supporti ai fini dell'alimentazione elettrica.

Provvedere, mediante idonei ripari costituiti da griglie e parapetti, alle aperture di scarico e di alimentazione.

La betoniera deve presentare volante con raggi accecati.

Il motore della betoniera deve essere protetto da apposito carter e sportello con serratura.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dei dispositivi d'arresto di emergenza.

Controllo del corretto funzionamento dei dispositivi elettrici di manovre e degli interruttori.

Controllo dei collegamenti di messa a terra visibili.

Controllo della corona, della tazza, degli organi di manovra e di quelli di trasmissione.

Controllo della tettoia sovrastante il posto di manovra.

Durante l'utilizzo:

Utilizzare attrezzature manuali quali pali o secchi per le betoniere a caricamento manuale.

Per le betoniere a caricamento manuale evitare la movimentazione di carichi troppo pesanti.

Non eseguire operazioni di pulizia e manutenzione sugli elementi in movimento.

Le protezioni non devono essere manomesse o modificate.

Prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento accertarsi del fermo macchina.

Non scuotere i sacchi vuoti.

Dopo l'utilizzo:

Curare la lubrificazione e la pulizia delle macchine alla fine dei lavori e mantenerle in buona efficienza.

Ricontrollo della presenza di tutti gli elementi di protezione.

Togliere tensione all'interruttore generale e ai singoli comandi.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.

Autocarro

Devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura.

Devono prevedere dispositivi di segnalazione luminosa ed acustica.

Devono prevedere posti di manovra atti a garantire una perfetta visibilità di tutta la zona d'azione.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dei percorsi in cantiere affinché siano adeguati alla stabilità del mezzo.

Controllo delle luci, dei dispositivi luminosi ed acustici di segnalazione.

Il posto di guida deve garantire buona visibilità.

Verifica accurata dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida.

Durante l'utilizzo:

Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.

Quando la visibilità è incompleta o per eseguire manovre in spazi ristretti chiedere l'aiuto di personale a terra.

In area da cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.

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

All'interno del cassone non trasportare persone.

Se il mezzo è in posizione inclinata non azionare il ribaltabile.

Le sponde devono essere accuratamente chiuse.

Il materiale sfuso non deve essere caricato se supera l'altezza delle sponde.

Non superare ingombro e portata massimi.

Il carico da trasportare deve essere posizionato e fissato in modo che non subisca spostamenti durante il viaggio.

Eventuali guasti devono essere subito segnalati.

L'autista deve abbandonare il mezzo durante le fasi di carico.

Si utilizzano teli o simili per la copertura del carico quando può esserci una dispersione nell'ambiente.

Nel caso di trasporto di tubi, profilati o sbarre di notevole lunghezza si utilizzano camion dotati di rastrelliere.

Dopo l'utilizzo:

Cura del mezzo con pulizia accurata degli organi di comando.

Operazioni di manutenzione e revisione dei freni e dei pneumatici.

Segnalare eventuali anomalie.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Sega circolare

Devono essere provviste di una solida cuffia registrabile atta ad evitare il contatto accidentale della lama con il lavoratore.

Devono essere provviste di coltello divisore in acciaio.

Devono essere provviste di schermi posti ai due lati della lama nella parte sporgente in modo da impedire il contatto con la tavola di lavoro.

La macchina deve essere collegata all'impianto a terra.

La macchina deve essere provvista di un dispositivo contro il riavviamento automatico della sega circolare al ristabilirsi della tensione.

Prima dell'utilizzo:

Controllo del buon funzionamento dell'interruttore di manovra.

Il banco di lavoro deve essere ben pulito poiché l'eventuale materiale depositato potrebbe distrarre l'addetto al taglio.

L'area circostante la macchina deve essere anch'essa ben pulita poiché l'eventuale materiale depositato potrebbe provocare inciampi.

Il cavo di alimentazione deve essere disposto in modo da non intralciare manovre e passaggi.

Controllo dei collegamenti elettrici, degli interruttori e delle scatole morsettiere.

Controllo della stabilità delle macchine in quanto le eccessive vibrazioni possono provocare sbandamenti dei pezzi da lavorare e delle mani del lavoratore.

Controllare la presenza degli schermi ai lati del disco sotto il banco di lavoro in modo da evitare il contatto della lama per azioni accidentali.

Controllo della presenza di spingitoi in legno atti ad aiutare il taglio di pezzi piccoli.

Controllo della presenza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro.

Verifica del coltello divisore in acciaio che deve essere posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm dalla dentatura del disco.

Durante l'utilizzo:

Se nella lavorazione la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge è opportuno usare gli occhiali.

Non distrarsi.

Registrare la cuffia di protezione in modo che l'imbocco sfiori il pezzo in lavorazione.

Utilizzare spingitoi per tagli di piccoli pezzi.

Non indossare abiti svolazzanti ma apposite tute chiuse ai polsi.

Dopo l'utilizzo:

Il banco di lavoro deve essere lasciato libero da materiali.

Controllo delle protezioni.

Lasciare la macchina in perfetta efficienza.

Lasciare pulita la zona di lavoro e quella circostante.

Eventuali anomalie devono essere subito segnalate al responsabile del cantiere.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Motosega

Prima dell'utilizzo:

Protezioni per la mani.
Controllo dell'integrità della catena.
La zona di intervento esposta a livello di rumorosità elevato va segnalata.
Controllo dei dispositivi di arresto e di accensione.
Controllo del lubrificante per la catena.
Controllo del dispositivo di funzionamento ad uomo presente.

Durante l'utilizzo:

Durante le pause spegnere la macchina.
Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.
Spegnere gli elementi in movimento prima di effettuare operazioni di pulizia.
Le protezioni non devono essere manomesse.
Il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità.

Dopo l'utilizzo:

Controllo dell'integrità della macchina.
Effettuare la pulizia della macchina.
Registrare e lubrificare la macchina.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Ruspa

Prevedere armatura e il consolidamento del terreno quando si temano smottamenti.
Il posto di manovra, quando non è munito di cabina metallica, deve essere protetto con un riparo solido.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dei percorsi in cantiere affinché siano adeguati alla stabilità del mezzo.
Controllo delle luci, dei dispositivi luminosi ed acustici di segnalazione.
Il posto di guida deve garantire buona visibilità.
Controllo dei comandi.
Verifica della mancanza di linee elettrica che possano intervenire con le manovre.
Controllo della funzionalità del girofaro e dell'avvisatore acustico.
Controllare la chiusura del vano motore.
Verifica dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamici.

Durante l'utilizzo:

Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.
Quando la visibilità è incompleta o per eseguire manovre in spazi ristretti chiedere l'aiuto di personale a terra.
In area da cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
All'interno della macchina non trasportare persone.
La cabina deve essere sgombra e pulita.
Gli sportelli della cabina devono essere ben chiusi.
Usare gli stabilizzatori se sono presenti.
Azionare il dispositivo di blocco comandi prima di scendere dal mezzo.
Tenere a distanza di sicurezza il braccio dei lavori in caso di inattività.

Eventuali guasti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Cura del mezzo con pulizia accurata degli organi di comando da olio e grasso.

Utilizzare le indicazioni riportate sul libretto della macchina per la manutenzione della stessa.

Abbassare la benna, azionare il freno di stazionamento ed inserire il blocco comandi per posizionare la macchina.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Pala meccanica

Prevedere armatura e il consolidamento del terreno quando si temano smottamenti.

Il posto di manovra, quando non è munito di cabina metallica, deve essere protetto con un riparo solido.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dei percorsi in cantiere affinché siano adeguati alla stabilità del mezzo.

Controllo delle luci, dei dispositivi luminosi ed acustici di segnalazione.

Il posto di guida deve garantire buona visibilità.

Controllo dei comandi.

Controllo della funzionalità del girofaro e dell'avvisatore acustico.

Controllare la chiusura del vano motore.

Verifica dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamici.

Durante l'utilizzo:

Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.

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

In area da cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.

All'interno della macchina non trasportare persone.

La cabina deve essere sgombra e pulita.

Non usare la benna per trasportare persone.

Non trasportare carichi con la benna abbassata.

Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna.

Eventuali guasti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Cura del mezzo con pulizia accurata degli organi di comando da olio e grasso.

Utilizzare le indicazioni riportate sul libretto della macchina per la manutenzione della stessa.

Abbassare la benna, azionare il freno di stazionamento ed inserire il blocco comandi per posizionare la macchina.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Pistola sparachiodi

Prima dell'utilizzo:

Si impiegano pistola, chiodi e cartucce prodotte dalla medesima casa costruttrice.
Si utilizzano solo apparecchi provvisti di pistoncino di spinta (sono quelli che offrono maggiori garanzie di sicurezza) e dotati di sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali.
All'uso di questi apparecchi è adibito solo personale esperto e qualificato.
Controllo del dispositivo di sicurezza.
Controllo del funzionamento dell'utensile.
Montare correttamente la cuffia protettiva.
Controllare che non ci siano gas infiammabili nell'ambiente.

Durante l'utilizzo:

Si evita di operare su di un bordo estremo o uno spessore troppo sottile.
Il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità.
Non sparare in prossimità di fori o spigoli, su superfici fessurate e contro strutture perforabili.
Distanziare lo sparo delle punte.
L'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani.
Per l'impiego utilizzare le cariche di potenza adeguata.

Dopo l'utilizzo:

Lubrificare l'utensile.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.
Le riparazioni vengono effettuate da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori.
L'attrezzo al termine di ogni giornata lavorativa è riposto nella apposita custodia, in luoghi chiusi a chiave.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Martello demolitore elettrico

L'utensile deve essere del tipo a doppio isolamento (220 V), non collegato a terra e alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50 V).
Le prese utilizzate devono essere ben protette.
Il trasformatore di isolamento e quello di sicurezza devono essere mantenuti fuori del luogo conduttore ristretto.

Prima dell'utilizzo:

Controllo della spina di alimentazione e del cavo.
Controllo dell'interruttore.
Le zone esposte a livello di rumorosità elevato devono essere subito segnalate.

Durante l'utilizzo:

Il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità.
L'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani tramite apposite maniglie.
Il cavo di alimentazione non deve intralciare passaggi.
Durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico.

Dopo l'utilizzo:

Pulire bene l'utensile.
Scollegare l'utensile.
Controllo del cavo di alimentazione.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Martello demolitore pneumatico

L'utensile deve essere dotato di dispositivo contro il riavviamento accidentale.
Deve ridurre il numero di vibrazioni al minuto trasmesse all'uomo.
Deve essere munito di un dispositivo di arresto di emergenza.
Deve essere munito di tubazioni flessibili, di dispositivi di sicurezza, di dispositivi di scarico dell'aria e di dispositivi di intercettazione.

Prima dell'utilizzo:

Controllo del dispositivo di comando.
Controllo tra l'utensile e i tubi di alimentazione.
Le zone esposte a livello di rumorosità elevato devono essere subito segnalate.
Controllo della cuffia antirumore.

Durante l'utilizzo:

Il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità.
L'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani.
Evitare turni di lavoro continui o prolungati.
Durante le pause di lavoro scaricare la tubazione ed interrompere l'afflusso dell'aria.
Utilizzare il martello senza forzature.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Scaricare il serbatoio dell'aria e disattivare il compressore.
Controllo dei tubi di adduzione dell'aria.
Scollegamento dei tubi di alimentazione dell'aria.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Flessibile a mano

L'utensile deve essere del tipo a doppio isolamento (220 V).

Le prese utilizzate devono essere ben protette.

Il trasformatore di sicurezza deve essere mantenuto fuori del luogo conduttore ristretto.

Prima dell'utilizzo:

Verifica del fissaggio del disco.

Controllo del cavo di alimentazione e delle protezioni del disco.

Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire.

Controllo del funzionamento dell'interruttore.

Durante l'utilizzo:

Il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità.

L'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani tramite apposite maniglie.

Il cavo di alimentazione non deve intralciare passaggi.

Durante le pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica.

Controllo della spina di alimentazione e del cavo.

Le protezioni del disco non devono essere manomesse.

Utilizzare gli appositi occhiali per proteggersi dalle proiezioni di schegge.

Non tagliare materiali ferrosi in vicinanza di sostanze o materiali infiammabili.

Dopo l'utilizzo:

Pulire bene l'utensile.

Scollegare elettricamente l'utensile.

Controllo del cavo di alimentazione e del disco.

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Avvitatore elettrico

L'utensile deve essere del tipo a doppio isolamento (220 V).

Le prese utilizzate devono essere ben protette.

Il trasformatore di sicurezza deve essere mantenuto fuori del luogo conduttore ristretto.

Prima dell'utilizzo:

Controllo della spina di alimentazione e dei cavi.

Controllo sulla conformazione adatta dell'utensile.

Controllo sulla funzionalità dell'utensile.

Durante l'utilizzo:

Il cavo di alimentazione non deve intralciare passaggi.

Durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico.

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Scollegare elettricamente l'utensile.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Trapano elettrico

L'utensile deve essere del tipo a doppio isolamento (220 V), non collegato a terra e alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50 V).

Le prese utilizzate devono essere ben protette.

Il trasformatore di isolamento e quello di sicurezza devono essere mantenuti fuori del luogo conduttore ristretto.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dell'isolamento della spina di alimentazione e dei cavi.

Controllo dell'interruttore.

Verifica del fissaggio della punta affinché sia regolare.

Durante l'utilizzo:

Il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità.

Il cavo di alimentazione non deve intralciare passaggi.

Durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico.

Dopo l'utilizzo:

Pulire bene l'utensile.

Scollegare l'utensile.

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Vibratore elettrico per calcestruzzo

Le prese utilizzate devono essere ben protette.

Il trasformatore di isolamento e quello di sicurezza devono essere mantenuti fuori del luogo conduttore ristretto.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dell'isolamento della spina e dei cavi di alimentazione.

Il trasformatore deve restare posizionato in luoghi asciutti.

Durante l'utilizzo:

L'ago di funzione non deve essere mantenuto fuori dal getto a lungo.

Il cavo di alimentazione deve essere ben protetto.

Durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico.

Dopo l'utilizzo:

Pulire bene l'utensile.

Scollegare l'utensile.

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.

Saldatrice elettrica

Deve essere provvisto di interruttori onnipolari sul circuito primario di derivazione.
Deve essere dotato di doppio isolamento e certificato da istituto riconosciuto.
Deve essere alimentato da trasformatore di sicurezza o di isolamento.
Il trasformatore deve essere mantenuto fuori del luogo stesso.
Deve essere costituito da pinze porta elettrodi completamente protette contro contatti accidentali con parti elettriche.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dell'isolamento della spina di alimentazione e dei cavi.
In presenza di materiali infiammabili non effettuare operazioni di saldatura.
Controllo della pinza portaelettrodo.

Durante l'utilizzo:

Il personale non addetto alle operazioni di saldatura deve essere allontanato.
Il cavo di alimentazione non deve intralciare passaggi.
Durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico.
Predisporre un adeguato sistema di ventilazione o di aspirazione fumi in caso di lavoro in ambienti confinanti.

Dopo l'utilizzo:

Scollegare l'utensile.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Elettrocuzione per uso della saldatrice elettrica.
Inalazione di gas e vapori.
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo.
Radiazioni termiche o luminose.

Utensili a mano

Devono avere un buon stato di conservazione e di efficienza.
In caso di lavori di manutenzione e riparazione devono essere disposte opere provvisorie da garantire il lavoro in condizioni di sicurezza.

Prima dell'utilizzo:

Selezionare il tipo di utensile adatto all'impiego.
Controllare che il manico sia ben fissato.
Verificare che l'utensile non sia deteriorato.
Se i manici presentano scheggiature o incrinature sostituirli.
Utilizzare idonei paracolpi per punte e scalpelli.

Durante l'utilizzo:

L'utensile non deve essere utilizzato in maniera impropria.
Assumere una posizione di lavoro stabile e corretta.

L'utensile deve essere ben impugnato.
Assicurare gli utensili da un'eventuale caduta dall'alto e non abbandonarli nei passaggi.
Gli altri lavoratori devono essere adeguatamente distanziati.
Gli utensili di piccola taglia devono essere riposti in appositi contenitori.

Dopo l'utilizzo:

Pulire bene l'utensile.
Controllare lo stato d'uso dell'utensile.
Gli utensili vanno correttamente riposti.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Ponteggio metallico

Ponteggio metallico a cavalletti o tubi accoppiati.

Prima dell'utilizzo:

Devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo.
Deve essere utilizzato nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri.
Bisogna valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta allo spazio disponibile ed ai luoghi di lavoro.
Il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale idoneo.
Deve possedere una piena stabilità, avere mezzi di collegamento efficaci, un piano di appoggio solido ed ancoraggi sufficienti.
Gli impalcati devono essere messi in opera in modo completo e secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale.
L'impalcato deve presentare un'indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile.
Deve essere protetto dalle scariche atmosferiche mediante apposite calate a terra.

Durante l'utilizzo:

Controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie all'installazione.
Non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio.
Utilizzare apposite scale che devono essere superiori di almeno 1 m. Il piano di arrivo.
Evitare di correre o saltare sugli intavolati.
Accedere ai vari piani in modo comodo e sicuro.
Evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere.
Abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento.
Non montare ponti a cavalletto sul ponteggio, neanche se composto da pignatte e tavole.
Non rimuovere le tavole del ponteggio (ad esempio per costruire ponti a cavalletto).
Non accatastare materiale sul ponte.
Tenere sgombri i passaggi.

Dopo l'utilizzo:

Verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione.
Verificare che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace.
Verificare che il marchio del costruttore si mantenga decifrabile.
Dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività assicurarsi sulla stabilità ed integrità.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Caduta accidentale dell'operatore durante il montaggio e/o la manutenzione.
Caduta di materiale dall'alto del ponteggio.
Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto.
Possibile tranciatura e/o sfilacciamento delle funi delle brache.
Sganciamento del carico per difettosa imbracatura.

Adempimenti:

- autorizzazione ministeriale;
- relazione tecnica del fabbricante;
- schema di montaggio del fabbricante;
- disegno del ponteggio;
- per ponteggi di altezza superiore a 20 m., o ponteggi per i quali non è possibile la realizzazione a norma (es. distacco dal muro maggiore di 20 cm per la presenza di cornicione a sbalzo), progetto con calcolo.

Pompa per calcestruzzi

Gli organi di trasmissione devono essere puliti e periodicamente controllati.
La vasca deve possedere una griglia di protezione.
Le tubazioni e la vasca devono essere pulite e tenute in buon stato di conservazione.

Prima dell'utilizzo:

Verificare la visibilità del posto di guida.
Controllo delle luci e dei dispositivi luminosi ed acustici.
Controllo che gli organi di trasmissione siano ben protetti.
Controllo dei dispositivi frenanti.
Verifica della pulsantiera.
Controllare la mancanza di linee elettriche aeree.
Utilizzare gli stabilizzatori per posizionare il mezzo.

Durante l'utilizzo:

Utilizzare il girofaro per segnalare l'operatività del mezzo.
Sorvegliare le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa.
Non rimuovere la griglia di protezione della vasca.
Manovrare con cura la pompa che può dare improvvisi scuotimenti o colpi causando la caduta degli operatori.

Dopo l'utilizzo:

Eseguire le necessarie operazioni di revisione e manutenzione.
Tubazioni e vasca devono essere ben pulite.
Eventuali anomalie devono essere subito segnalate.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.

Rullo compressore

In caso di lavori con scarsa illuminazione i gruppi ottici devono funzionare bene.
Gli organi di comando devono essere ben puliti da grasso e olio.

Prima dell'utilizzo:

Controllo della funzionalità dei comandi.
Controllo dell'inserimento eventuale dell'azione vibrante.
Verificare la stabilità del mezzo.
Controllo dei percorsi e delle aree di manovra.

Durante l'utilizzo:

Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.
In area da cantiere segnalare l'operatività del mezzo col girofaro.
In prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere.
All'interno della macchina non trasportare persone.
Il posto di guida deve essere mantenuto sgombro e pulito.
Eventuali situazioni pericolose devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Le operazioni di revisione e manutenzione devono essere eseguite seguendo le indicazioni riportate nel libretto.
Eventuali guasti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Sabbiatrice

Le tubazioni e l'ugello devono essere ben pulite e tenute in buono stato di conservazione.

Prima dell'utilizzo:

Controllo dei tubi di alimentazione.
Segnalare la zona di lavoro.
Le parti visibili elettriche devono essere ben controllate.
I luoghi di transito devono essere ben protetti.

Durante l'utilizzo:

L'acqua deve essere costantemente erogata.
Il lavoro deve essere eseguito in adeguate condizioni di stabilità.
Durante le pause interrompere l'afflusso dell'aria.

Dopo l'utilizzo:

Scollegare elettricamente la macchina per eseguire operazioni di pulizia e revisione.
Chiudere i rubinetti e scaricare il compressore.
Eventuali anomalie devono essere subito segnalate.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Tagliapiastrelle

Prima dell'utilizzo:

Controllo della lama di protezione del disco.
Controllo del funzionamento dell'interruttore.
Il cavo di alimentazione non deve intralciare i passaggi.
Controllo dei collegamenti elettrici.
Controllo degli organi di trasmissione.

Durante l'utilizzo:

Utilizzare il carrello portapezzi.
L'area di lavoro deve essere tenuta sgombra da materiale di scarto.
Controllo del livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Attenersi alle istruzioni del libretto per eseguite lavori di manutenzione.
Scollegare elettricamente la macchina.
Curare la pulizia generale della macchina ed in particolare della vaschetta.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Tagliasfalto a disco

Prima dell'utilizzo:

Controllo della cuffia di protezione del disco.
Controllo dei dispositivi di comando.
L'area d'intervento deve essere delimitata e ben segnalata.
Controllo delle protezioni degli organi di trasmissione.
Fissare bene il disco e la tubazione d'acqua.

Durante l'utilizzo:

Utilizzare la macchina in ambienti aperti e ventilati.
La macchina in moto deve essere ben sorvegliata.
Il taglio non deve essere forzato.
L'erogazione dell'acqua deve essere costante.
Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.
Eventuali guasti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Curare la pulizia generale della macchina.
Il rubinetto della benzina deve essere ben chiuso.
Spegnere il motore per eseguire interventi di manutenzione e revisione.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Cannello per saldatura ossiacetilenica

I tubi di gomma devono essere integri e devono esserci connessioni tra il cannello e le bombole.
Utilizzare dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma in prossimità dell'impugnatura, nelle tubazioni lunghe più di 5 mt, e dopo i riduttori di pressione.
Predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi in caso di lavori in ambienti confinanti.

Prima dell'utilizzo:

Controllo della stabilità delle bombole sul carrello porta bombole.
Controllo dei manometri e dei riduttori di pressione.
Verificare l'assenza di gas o altro materiale infiammabile nell'ambiente sul quale si effettuano gli interventi.

Durante l'utilizzo:

Le bombole non devono essere lasciate esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore.
Spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas nelle pause di lavoro.
Non utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas.
Tenere lontano le bombole da fonti di calore.
Eventuali anomalie devono essere subito segnalate.

Dopo l'utilizzo:

Non fumare e spegnere il motore durante i rifornimenti di carburante.
Dopo aver spento la fiamma chiudere le valvole di afflusso del gas.
Le bombole devono essere riposte nel deposito di cantiere.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Esplosione di bombole.
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo.
Radiazioni termiche o luminose.

Pistola per intonaco

Prima dell'utilizzo:

Controllo delle connessioni tra pistola e tubi di alimentazione.
Tubazioni ed ugello devono essere ben pulite.

Durante l'utilizzo:

Nelle pause di lavoro interrompere l'afflusso di aria.
In caso di rumorosità elevata segnalare la zona d'intervento.

Dopo l'utilizzo:

Staccare l'utensile dal compressore.
Pulire bene l'utensile e le tubazioni.
Dopo aver spento il compressore chiudere i rubinetti.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.

Ponte su cavalletti

Non devono avere altezza superiore a 2 mt, altrimenti devono essere perimetrati con normale parapetto.
La larghezza dell'impalcato non deve essere minore di 90 cm.
Le tavole dell'impalcato devono essere ben fissate ai cavalletti e accostate tra loro.
Le tavole dell'impalcato non devono presentare pari a sbalzo maggiori di 20 cm.
Le tavole che costituiscono il piano di lavoro devono sempre poggiare su tre cavalletti.
Se si usano tavole con larghezza inferiore a 30 cm e con 5cm di spessore i tre cavalletti sono obbligatori.
Se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di 30 x 5 cm la distanza massima tra i due cavalletti deve essere di 3.60 mt.

Prima dell'utilizzo:

I piedi dei cavalletti devono poggiare su pavimento compatto e ben solido.
Possono essere utilizzati solamente per lavori da eseguirsi nell'ambito dell'edificio e al suolo.
I montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna (pile di mattoni, sacchi di cemento, ecc.).
È vietato usare ponti su cavalletti sovrapposti e realizzati con montanti costituiti da scale.
È vietato l'installazione di ponti su cavalletti sugli impalcati dei ponteggi esterni ed in prossimità di aperture sul vuoto.
Devono essere allestiti a regola d'arte e mantenuti in efficienza per tutta la durata del lavoro.
I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, vengono poggiati sempre su pavimento solido e ben livellato.

Durante l'utilizzo:

Controllare l'integrità dei cavalletti e del blocco, l'accostamento delle tavole e la completezza del piano di lavoro.
Non rimuovere cavalletti o tavole e non utilizzare le componenti del ponte in modo improprio.
Controllo della planarità del ponte (spessorare con zeppe di legno o mattoni).
Caricare il ponte con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione.
I ponti su cavalletti sono utilizzati, se sprovvisti di parapetto, solo per altezze inferiori ai 2 metri dal suolo ed all'interno degli edifici.

Dopo l'utilizzo:

Eventuali anomalie e mancanza di attrezzature devono essere subito segnalate al responsabile di cantiere.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Ponte su ruote

E' consentita l'altezza massima di m. 15 dal piano di appoggio sino all'ultimo piano di lavoro.
Devono essere utilizzati solo per l'altezza per cui sono costruiti senza sovrastrutture aggiunte.
Devono possedere una base resistente ed ampia con margine di sicurezza molto ampio.
Devono resistere a oscillazioni dovuti a spostamenti o a colpi di vento in modo da non ribaltarsi.
Sulla base deve trovarsi una targa sulla quale vengano indicati la caratteristiche del ponte e le indicazioni di sicurezza.
Occorrono dei piedi stabilizzatori nel caso di ponti con altezze superiori a 6 m.
Occorrono ruote metalliche, con larghezza pari a 5 cm e diametro non minore a 20 cm.
Le ruote devono essere corredate di meccanismo di bloccaggio mediante cunei o stabilizzatori.
Usare scale a mano regolamentari per l'accesso ai vari piani (se l'inclinazione è maggiore di 75° bisogna adottare un dispositivo anticaduta).

Prima dell'utilizzo:

Verificare che i ponti su ruote hanno base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.

Garantire la stabilità del ponte anche senza la disattivazione delle ruote.

Devono essere realizzati a regola d'arte e devono essere mantenuti in efficienza per tutta la durata del lavoro.

Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato e ben compatto.

L'impalcato deve essere ben fissato sugli appoggi.

Corredare il ponte alla base mediante un dispositivo per il controllo dell'orizzontalità.

In caso di altezze considerevoli i ponti devono essere ancorati alla costruzione ogni due piani.

Deve essere montato con tutte le componenti ed in tutte le parti.

Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.

Durante l'utilizzo:

Controllo del blocco ruote.

Non usare impalcati di fortuna.

Non installare apparecchi di sollevamento sul ponte.

Non effettuare spostamenti con persone sopra.

Rispettare le indicazioni fornite dal costruttore.

In caso di mancata verticalità della struttura ripartire il carico del ponte sul terreno mediante tavoloni.

Controllo degli elementi d'incastro e di collegamento.

Controllo che non si trovino linee elettriche aeree a distanza minore di 5 m.

Sotto il piano di lavoro predisporre un sottoponte non più di 2.50 m.

Dopo l'utilizzo:

Eventuali anomalie e mancanza di attrezzature devono essere subito segnalate al responsabile di cantiere.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Adempimenti:

- autorizzazione ministeriale;
- relazione tecnica del fabbricante.

Argano a bandiera

In caso di portate minori di 200 kg l'argano viene fissato direttamente ad un montante dell'impalcatura di servizio.

Vicini alla ricezione dei carichi l'altezza del fermapiede deve essere aumentata da 20 cm a 30 cm.

Gli intavolati dei ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non minore a 5 cm.

Gli argani azionati per altezze superiori a 5 m. devono essere muniti di dispositivi che impediscano la libera scesa del carico.

Le funi devono essere calcolate per un carico di sicurezza non minore di otto.

Prima dell'utilizzo:

I montanti delle impalcature devono essere rafforzati e controventati per ottenere una maggiore solidità alle sollecitazioni.

Effettuare il collegamento elettrico all'impianto di terra.

Le incastellature devono poggiare su ampia e solida piattaforma fornita di tavola fermapiede e parapetti verso il vuoto.

Durante l'utilizzo:

E' vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi.

Le manovre devono essere segnalate acusticamente.

Evitare il passaggio di carichi sospesi sopra i lavoratori.

Utilizzare ganci di sollevamento provvisti di dispositivi di chiusura all'imbocco.

Il posto di manovra e di carico a terra deve essere delimitato con barriera che impedisca il transito e la permanenza sotto i carichi.

Dopo l'utilizzo:

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati al responsabile del cantiere.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Elmetto

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Trivellatrice

Deve essere dotata di un buon sistema di aggancio della trivella.

Prima dell'utilizzo:

Verificare il tipo di terreno.

La macchina deve essere ben stabilizzata.

L'area operativa esposta a livello elevato di rumorosità deve essere subito segnalata.

Controllo del sistema di aggancio della trivella.

Controllo delle protezioni del tamburo di sollevamento.

Controllo delle aree di manovra e dei percorsi.

Controllo che non ci siano linee aeree che possano interferire con i lavori.

Controllare che gli organi di trasmissione del moto siano segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore (art. 55 d.p.r. 164/56).

Durante l'utilizzo:

Gli organi di comando devono essere puliti da olio e grasso.

L'area circostante la trivella deve essere ben delimitata.

Tenere le aste su appositi cavalletti.

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Attenersi alle indicazioni del libretto nelle operazioni di manutenzione.

Spegnere i motori per eseguire operazioni di manutenzione e revisione.

Coprire il foro se non viene gettato subito il palo.
Non lasciare l'attrezzo in sospensione.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rifinitrice

Rifinitrice per asfaltature.

Prima dell'utilizzo:

Verificare l'efficienza dei comandi.
Verificare il funzionamento dei segnalatori ottici.
Verificare le tubazioni e connessioni idrauliche.
Verificare l'efficienza del riduttore di pressione, del manometro.
Segnalare l'area di lavoro deviando opportunamente il traffico stradale, servendosi di semafori e/o personale con bandiere e giubbotti rifrangenti.
Attenersi alle norme del codice della strada.

Durante l'utilizzo:

Segnalare eventuali guasti.
Non mettere nessun attrezzo (es. Badili e simili) nella cloca.
Tenersi a distanza dai fianchi.
Tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori.
Convogliare i vapori lontano dagli operatori.

Dopo l'utilizzo:

Spegnere i bruciatori e chiudere i rubinetti di alimentazione della caldaia.
Fermare il mezzo azionando il freno di stazionamento.
Pulire la caldaia.
Eseguire periodicamente le operazioni di manutenzione.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Inalazione di gas e vapori.

Macchina per verniciatura segnaletica stradale

Prima dell'utilizzo:

Verificare l'efficienza dei dispositivi di comando.

Verificare l'efficienza del cartello, della puleggia e della cinghia.

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

Attenersi alle norme del codice della strada.

Durante l'utilizzo:

Spegnere il motore durante il rifornimento.

Segnalare eventuali malfunzionamenti.

Indossare giubbotti rifrangenti.

Dopo l'utilizzo:

Chiudere l'alimentazione del carburante.

Eseguire la manutenzione della macchina.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.

Inalazione di gas e vapori.

Compressore d'aria

Vengono utilizzate tubazioni del tipo rinforzato e protetto (D.M. 21/05/74 - R.D. 824/27).

Prima dell'utilizzo:

Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati.

Posizionare in modo stabile la macchina.

Allontanare materiali infiammabili (es. solventi).

Verificare la funzionalità della strumentazione.

Manometro con indicazione della massima pressione di esercizio, graduato fino ad una volta e mezzo di detta pressione.

Valvola di sicurezza tarata alla pressione massima di esercizio.

Spurgo di fondo.

Dispositivo che arresti automaticamente la compressione quando è raggiunta la massima pressione di esercizio.

Controllare l'efficienza dell'isolamento acustico.

Verificare l'efficienza del filtro per la trattenuta dell'acqua e degli oli minerali.

Verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata.

Verificare la connessione dei tubi.

Durante l'utilizzo:

Aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino allo stato di regime del motore.

Tenere sotto controllo i manometri.

Non rimuovere gli sportelli del vano motore.

Segnalare tempestivamente malfunzionamenti.

Dopo l'utilizzo:

Spegnere il motore e scaricare l'aria del serbatoio.

Eseguire le manutenzioni periodiche.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie

Pompa per iniezioni

Pompa per iniezioni di malte o resine.

Prima dell'utilizzo:

Controllare le tubazioni e gli organi a pressione.
Controllare i cavi di alimentazione.

Durante l'utilizzo:

Rimuovere gli intasamenti.
Impugnare saldamente la pompa.

Dopo l'utilizzo:

Spegnere e collegare l'attrezzo.
Ripulire accuratamente l'attrezzo.
Rimuovere il contenuto delle tubazioni e delle parti sotto pressione.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)
Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.
Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione.

Cannello per guaina

Devono esserci connessioni fra cannello e bombola.
Tenere sempre un estintore sul posto di lavoro.
La bombola deve essere tenuta in posizione verticale.
La bombola deve essere tenuta lontano da fonti di calore.

Prima dell'utilizzo:

Controllo del riduttore di pressione.
Controllo dei tubi di gomma.

Durante l'utilizzo:

Spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas durante le pause di lavoro.
Materiali infiammabili devono essere subito allontanati.
In corrispondenza della bombola del gas e del tubo non usare fiamma libera.
Non usare in locali ristretti in cui non e' possibile il ricambio d'aria.
Verificare l'eventuale perdite di gas.
Tenere le bombole in verticale e ben ancorate.

Dopo l'utilizzo:

Riporre le bombola nel deposito cantiere.
Spegner la fiamme e chiudere le valvole del gas.
Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Inalazione di gas e vapori.

Piegatubi

Macchina piegatubi e tagliatubi utilizzata per tubi in acciaio e simili.

Prima dell'utilizzo:

Verificare che i comandi della macchina sia accessibili e protetti contro l'azionamento accidentale.
Che sia presente un pulsante di arresto di emergenza.
Che i cavi di allacciamento presentino un grado di isolamento non inferiore a 3 e che siano protetti contro tranciamenti e urti.
Verificare che siano presenti le protezioni degli organi in movimento.

Durante l'utilizzo:

Non rimuovere le protezioni.
Non avvicinare le mani alle parti in movimento.
Usare guanti e occhiali regolamentari.
Lubrificare le parti oggetto del taglio.

Dopo l'utilizzo:

Pulire la macchina dai residui del taglio.
Lubrificare la macchina.
Disattivare l'alimentazione elettrica disattivando l'interruttore sul quadro generale.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con organi in movimento.

Parapetti

Parapetto utilizzato anche come transenna.

Per la costruzione utilizzare materiale adeguato.

L'altezza minima deve essere di almeno un metro.

Deve essere provvisto di tavola fermapiède a livello del piano di camminamento.

Lo spazio vuoto tra il mancorrente superiore e quello sottostante deve essere inferiore a 60 cm.

Verificare la stabilità del parapetto, tenuto conto del carico a cui sarà sottoposto e del tempo cui rimarrà esposto alle intemperie.

Non eliminare un parapetto se non dopo l'eliminazione del pericolo da proteggere.

Utilizzare gli appropriati DPI.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Occhiali a tenuta

Filettatrice

Prima dell'utilizzo:

Verificare l'efficienza dei comandi e dell'interruttore di emergenza.

Controllare la presenza delle protezioni.

Durante l'utilizzo:

Bloccare il pezzo da filettare.

Sostenere la barre lunghe.

Rimuovere il pezzo a macchina ferma.

Rimuovere gli scarti a macchina ferma.

Segnalare i malfunzionamenti.

Dopo l'utilizzo:

Interrompere l'alimentazione elettrica.

Eliminare i trucioli.

Eeguire le operazioni di manutenzione.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con materiali allergeni.

Contatto con organi in movimento.

Graffiatrice

Prima dell'utilizzo:

All'uso di questi apparecchi è adibito solo personale esperto e qualificato.

Controllo del dispositivo di sicurezza.

Controllo del funzionamento dell'utensile.

Controllare che non ci siano gas infiammabili nell'ambiente.

Durante l'utilizzo:

Porre attenzione che il cavo di alimentazione non intralci i lavori.

Si evita di operare su di un bordo estremo o uno spessore troppo sottile.

Il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità.

Non sparare in prossimità di fori o spigoli, su superfici fessurate e contro strutture perforabili.

L'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani.

Dopo l'utilizzo:

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Le riparazioni vengono effettuate da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Occhiali a tenuta

Lucidatrice

Prima dell'utilizzo:

Controllo delle protezioni.

Controllo della funzionalità dei comandi.

Verifica dei collegamenti, della spina e del cavo in caso di macchine alimentate elettricamente.

Durante l'utilizzo:

La macchina in moto deve essere sempre sorvegliata.

La macchina non deve essere usata in ambienti poco ventilati o chiusi.

Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.

Dopo l'utilizzo:

Disinserire la spina in caso di macchina elettrica.

Spegnere il motore per eseguire interventi di manutenzione e pulizia.

La macchina deve essere sempre lasciata in perfetta efficienza.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

Elmetto

Otoprotettori anatomici o cuffie

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

Occhiali a tenuta

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Contatto con organi in movimento.

Lampade portatili

Le lampade elettriche portatili devono soddisfare i seguenti requisiti:

- a) avere l'impugnatura di materiale isolante non igroscopico;
 - b) avere le parti in tensione, o che possono essere messe in tensione in seguito a guasti, completamente protette in modo da evitare ogni possibilità di contatto accidentale;
 - c) essere munite di gabbia di protezione della lampadina, fissata mediante collare esterno alla impugnatura isolante;
 - d) garantire il perfetto isolamento delle parti in tensione dalle parti metalliche eventualmente fissate all'impugnatura
- Le lampade elettriche portatili usate in luoghi bagnati o molto umidi ed entro o a contatto di grandi masse metalliche, oltre a soddisfare alle condizioni precedenti, devono essere alimentate a tensione non superiore a 25 Volt verso terra ed essere provviste di un involucro di vetro. Se la corrente di alimentazione di dette lampade è fornita attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra di loro.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Macchina spruzzatrice di catrame liquido

Prima dell'utilizzo:

Non usare la macchina in luoghi chiusi.
Posizionare in modo stabile la macchina.
Allentare materiali infiammabili (es. Solventi).
Verificare la funzionalità della strumentazione (es. Manometro ecc.).
Controllare l'efficienza dell'isolamento acustico.
Verificare la connessione dei tubi.

Durante l'utilizzo:

Spruzzare tenendo l'attrezzo in modo che sia il più lontano possibile dall'operatore.
Evitare di utilizzare la macchina nelle ore più calde della giornata.
Tenere sotto controllo i manometri.
Non rimuovere gli sportelli del vano motore.
Segnalare tempestivamente malfunzionamenti.

Dopo l'utilizzo:

Eseguire le manutenzioni periodiche.

Categoria: MEZZI D'OPERA

Dispositivi di protezione individuale (DPI):

Guanti specifici per il tipo di lavoro
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione
Elmetto
Otoprotettori anatomici o cuffie
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Rischi correlati (per le prevenzioni fare riferimento al relativo capitolo):

Cedimento di parti meccaniche delle macchine.
Contatto con organi in movimento.
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici.
Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione.

Segnalazioni luminose

Le segnalazioni luminose devono essere di colore rosse.
Devono rimanere accese durante tutta la notte.
Devono essere di tipo stagno.
Devono essere ben collocate e adeguatamente fissate.

Categoria: MEZZI D'OPERA

10) Schede dei DPI

Guanti specifici per il tipo di lavoro

I guanti devono essere scelti in funzione dell'attività lavorativa.

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi e da prodotti che provocano danni al contatto con la pelle.

Secondo la lavorazione o i materiali utilizzati si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto specifico:

Guanti per uso generale per lavori pesanti (in tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio da utilizzarsi per maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera;

Guanti per solventi e prodotti aggressivi (in gomma): resistenti ai solventi, ai prodotti caustici e chimici, al taglio, all'abrasione e alla perforazione, da utilizzarsi per verniciature (anche a spruzzo) e manipolazioni varie;

Guanti per maneggio di catrame, acidi, solventi: resistenti alla perforazione, al taglio e all'abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici da utilizzarsi per maneggio di prodotti chimici, oli disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame;

Guanti resistenti al taglio, alla perforazione e all'assorbimento di vibrazioni da utilizzarsi per lavori con martelli demolitori: i guanti devono avere un doppio spessore sul palmo, imbottitura d'assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro;

Guanti per elettricisti: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti, da utilizzarsi per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate);

Guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore, da utilizzarsi per lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi;

Guanti per protezione contro il freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo, da utilizzarsi per trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale.

Il datore di lavoro o chi per lui deve rendere disponibile le informazioni adeguate ad ogni DPI utilizzato, in funzione del rischio lavorativo.

I guanti in dotazione, devono essere sempre a disposizione e consegnati direttamente al lavoratore sul luogo di lavoro.

Segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al responsabile di cantiere le eventuali anomalie riscontrate durante l'uso.

Categoria: DPI

Adempimenti:

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione

A seconda del tipo di lavorazione la tuta deve avere particolari requisiti e, se il caso, deve essere integrata con particolari indumenti. Di seguito è riportato l'elenco dei principali indumenti in base al tipo di lavorazione:

- tute speciali per verniciatori, scoibentatori di amianto, coibentatori di fibre minerali;
- grembiuli e gambali per asfaltisti;
- copricapi a protezione dei raggi solari;
- indumenti di protezione contro le intemperie (giacche, pantaloni impermeabili, indumenti termici);
- indumenti da lavoro ad alta visibilità per tutti i soggetti impegnati nei lavori stradali o che comunque operano in zone di forte flusso di mezzi d'opera.

Attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso di DPI.

Periodicamente verificare l'integrità dei componenti e segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso.

Categoria: DPI

Adempimenti:

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

Elmetto

Il casco o elmetto deve avere una robustezza tale da assorbire gli urti. Inoltre, affinché possa essere indossato comodamente, deve essere leggero, regolabile, non irritante, aerato e dotato di regginuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati).

L'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione.

Il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza.

L'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto.

E' necessario rendere disponibile, in azienda, informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo.

Categoria: DPI

Adempimenti:

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

Otoprotettori anatomici o cuffie

Gli otoprotettori o le cuffie hanno lo scopo di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore.

Dato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri. Per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti.

Categoria: DPI

Adempimenti:

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

Maschere specifiche per il tipo di lavorazione

I pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:

- deficienza di ossigeno nella miscela inspirata;
- inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (amianto, polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari).

Per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:

- maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre;
- respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre;
- respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri;
- apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbiature.

La scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente. Sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria.

Segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso.
Il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario.
Attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI.

Categoria: DPI

Adempimenti:

Verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE.

Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)

Le scarpe devono essere scelte a seconda del tipo di lavorazione e devono essere adatte alla situazione climatica (scarpe estive e invernali):

- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in calcestruzzi ed elementi prefabbricati;

- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su o con masse molto fredde o ardenti;

- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni.

Nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività svolta (scarpa, scarponcino, stivale).

Rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo.

Categoria: DPI

Occhiali a tenuta

L'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione da schegge o corpi estranei.

Le lesioni possono essere di tre tipi:

- meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali;

- ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser;

- termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi.

Gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale.

Per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo protettivo devono essere di tipo inattinico, cioè le lenti (stratificate) devono essere di colore o composizione capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi). Tali raggi possono provocare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche alla retina.

Le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato).

Gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario.

Attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI.

Categoria: DPI

Adempimenti:

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

Cintura di sicurezza con fune di trattenuta

Ogni qualvolta non sono attuabili misure di protezione collettiva, si possono utilizzare i DPI individuali: per lavori di breve entità sulle carpenterie, opere di edilizia industrializzata (banches et tables), montaggio prefabbricati, montaggio e smontaggio ponteggi, montaggio gru ecc.

Si devono utilizzare le cinture di sicurezza con bretelle e fasce gluteali, contemporaneamente ad una idonea fune di trattenuta che limiti la caduta a non più di 1,5 m., e terminante in un gancio di sicurezza del tipo a moschettone. L'uso della fune deve avvenire in concomitanza a dispositivi ad assorbimento di energia (dissipatori) perché anche cadute da altezze modeste possono provocare forze d'arresto elevate.

Categoria: DPI

Adempimenti:

Verificare che il DPI riporti il marchio CE su tutti gli elementi costruttivi. Farsi rilasciare la dichiarazione di conformità CE.

11) Rischi e relative prevenzioni

Afferramento di indumenti e trascinamento di persone

Gli organi di trasmissione del moto sono segregati ed inaccessibili per evitare la possibilità di contatti con parti del corpo o di indumenti del lavoratore (art. 55 D.P.R. 164/56).

Attorno alle macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi e, dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti (art. 4 D.P.R. 164/56).

Azionamento accidentale delle macchine

Gli organi di comando (pedale o pulsante) sono dotati di protezione contro avviamento accidentali e sono ben riconoscibili per forma, colore ed indicazioni in modo da evitare errori nelle manovre sia ordinarie che di emergenza (artt. 77 - 78 D.P.R. 547/55). E' vietato rimuovere le protezioni esistenti (art. 6 D.P.R. 547/55).

Caduta accidentale dell'operatore durante il montaggio e/o la manutenzione

Al montaggio e smontaggio degli impalcati è adibito personale qualificato ed esperto che opera sotto la sorveglianza di un preposto ai lavori (artt. 17 - 36 D.P.R. 164/56). Prima di effettuare il montaggio, si procede alla revisione degli elementi metallici e delle tavole del ponteggio e all'eliminazione di quanto ritenuto non più idoneo per deformazione, schiacciamento, rotture, ecc. (art. 7 D.P.R. 164/56). Il tavolato è costituito da tavole di spessore non inferiore a 4 cm. e larghezza non inferiore a 20 cm. poggianti su quattro traversi e bene accostate fra di loro (art. 23 D.P.R. 164/56).

L'estremità inferiore di ciascun montante è sostenuta dalla relativa basetta metallica a superficie piana (art. 20 D.P.R. 164/56).

Gli elementi del ponteggio hanno impressi nome e marchio del fabbricante (art. 34 D.P.R. 164/56).

I vari elementi metallici sono difesi dagli agenti nocivi esterni con verniciatura, catramatura o protezioni equivalenti (art. 37 D.P.R. 164/56).

Le tavole dell'impalcato sono accostate e fissate in modo che non possano scivolare sui traversi (art. 38 D.P.R. 164/56).

E' fatto divieto di salire e scendere lungo i montanti (art. 38 D.P.R. 164/56).

L'impalcato del ponteggio esterno è accostato al fabbricato (solo per lavori di finiture è presente una distanza massima di cm. 20) (art. 23 D.P.R. 164/56).

Gli operatori fanno uso di cintura di sicurezza con doppia corda di trattenuta lunga m 1,50 e moschettone per spostamenti in sicurezza, elmetto con sottogola, calzature con suola flessibile antisdrucciolo e guanti (art. 10 D.P.R. 164/56 - DM 28/05/85).

Gli impalcati devono avere un sottoponte di sicurezza a distanza non superiore a m 2,00.

Caduta dall'alto del ponte su cavalletti

I ponti su cavalletti sono utilizzati, se sprovvisti di parapetto, solo per altezze inferiori ai 2 metri dal suolo ed all'interno degli edifici.

E' vietato l'installazione di ponti su cavalletti sugli impalcati dei ponteggi esterni ed in prossimità di aperture sul vuoto.

E' vietato usare ponti su cavalletti sovrapposti e realizzati con montanti costituiti da scale.

I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, vengono poggiati sempre su pavimento solido e ben livellato.

Hanno impalcati di larghezza non inferiore a 90 cm fissati ai cavalletti di appoggio e sono costituiti da tavole bene accostate fra loro senza parti a sbalzo superiori a 20 cm.

Le estremità delle tavole sono sempre sovrapposte in corrispondenza di un traverso per non meno di 40 cm (art. 51 D.P.R. 164/56).

Caduta dall'alto dell'operatore

Nei lavori eseguiti ad una altezza superiore a 2 m. sono allestite opere provvisorie dotate di parapetti regolamentari (artt. 7 - 16 - 24 D.P.R. 164/56).

Quando non è possibile disporre impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti fanno uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle collegate a fune di trattenuta tali da limitare la caduta a non oltre 1,50 metri. In tal caso lo spazio di caduta deve essere libero da ostacoli che possano causare danno alla persona o modificare la traiettoria di caduta (art. 10 D.P.R. 164/56).

Caduta di materiale dall'alto del ponteggio

E' fatto divieto di gettare dall'alto gli elementi del ponteggio e di depositare materiale (eccetto temporaneamente) sugli elementi del ponteggio e sulle impalcature (artt. 18 - 38 D.P.R. 164/56).

L'intavolato è formato da tavole accostate per impedire il passaggio di materiale minuto (art. 25 D.P.R. 164/56).

Nei luoghi di transito, all'altezza della copertura del P.T. è sistemato un impalcato di sicurezza (mantovana parasassi) contro la caduta di materiali dall'alto (art. 28 D.P.R. 164/56).

I piani, le passerelle e tutti gli altri punti di lavoro o di passaggio sono muniti di parapetti alti almeno un metro con doppi correnti e tavola fermapiè (art. 24 D.P.R. 164/56).

I posti di lavoro e di passaggio sono difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa (art. 11 D.P.R. 547/55).

La portata delle carrucole (il doppio del carico da sollevare) è sempre verificata.

Durante il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi gli utensili degli addetti sono tenuti entro apposite guaine (art. 24 D.P.R. 164/56).

Nell'ancoraggio della carrucola alla struttura del ponteggio sono adottati sistemi atti ad evitare il rischio di sganciamento (installazione della dovuta controventatura). Sono utilizzati ganci con chiusura di sicurezza e saldamente vincolati alla corda (art. 172 D.P.R. 547/55).

La zona sottostante è perimetrata con idonei sbarramenti e segnalata (art. 9 D.P.R. 164/56).

Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto

Deve essere vietata la presenza del personale non addetto in vicinanza della macchina quando è a regime. Tutte le maestranze dovranno far uso di elmetto.

E' assolutamente vietato l'uso di ganci improvvisati e non regolamentari.

Per il sollevamento di laterizi e di altri materiali minuti vengono usati benne e cassoni metallici. E' severamente vietato usare forche (art. 58 D.P.R. 164/56).

I ganci e le funi recano contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.

I ganci per l'imbraco sono privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, dotati di chiusura all'imbocco e hanno chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile (artt. 171 - 172 D.P.R. 547/55).

E' vietato il transito e la sosta dei lavoratori sotto i carichi sospesi. Il divieto è indicato attraverso cartelli (art. 186 D.P.R. 547/55 - D. Lgs. 493/96).

L'efficienza delle funi viene controllata quotidianamente e trimestralmente ne sono annotate le condizioni sul libretto (art. 179 D.P.R. 547/55).

Tutti gli addetti hanno ricevuto le istruzioni per l'esecuzione delle manovre degli apparecchi di sollevamento. Tali istruzioni sono esposte nelle vicinanze del posto di lavoro degli operatori addetti (art. 185 D.P.R. 547/55 - art. 38 D. Lgs. 626/94).

Nessun lavoratore deve trovarsi nel raggio di azione di bracci meccanici. L'intervento entro la zona di lavoro del braccio meccanico, avviene a macchina spenta.

Il personale eventualmente addetto alla guida degli autocarri, durante le operazioni di carico, abbandona il mezzo.

Caduta di materiale durante il trasporto con autocarri o camion ribaltabili

E' vietato sovraccaricare il mezzo: si tiene conto del carico massimo dichiarato dalla casa costruttrice.
Si utilizzano teli o simili per la copertura del carico quando può esserci una dispersione nell'ambiente.
Nel caso di trasporto di tubi, profilati o sbarre di notevole lunghezza si utilizzano camion dotati di rastrelliere.

Caduta di materiali e/o attrezzi dall'alto

Le postazioni di lavoro e le macchine posizionate sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento o nelle immediate vicinanze di ponteggi sono protette da un solido impalcato ad altezza non maggiore di 3 metri da terra (art. 9 D.P.R. 164/56)
E' fatto divieto di gettare dall'alto qualsiasi materiale di demolizione che deve essere convogliato a terra in appositi canali (art. 74 D.P.R. 164/56)
I parapetti devono essere muniti di fascia fermapiEDE alta almeno 20 cm. (art. 24 D.P.R. 547/55)
Durante il lavoro su scale, trabattelli, impalcati gli utensili, quando non adoperati, sono tenuti in apposite custodie (art. 24 D.P.R. 547/55)
Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccetto quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori (art. 18 D.P.R. 164/56)
E' vietato sostare o attraversare le parti sottostanti le lavorazioni in quota (art. 9 D.P.R. 164/56)
Gli operatori utilizzano il casco (art. 381 d.p.r. 547/55 - art. 43 D. Lgs. 626/94).

Caduta di personale dalle scale

Le scale doppie a mano non superano l'altezza di m. 5 e dispongono del dispositivo che impedisce l'apertura oltre il limite di sicurezza
Le scale a mano sporgono di almeno un metro oltre il piano di accesso
Per il passaggio tra i diversi piani di ponteggio vengono usate scale fisse sfalsate tra un piano e l'altro. Le aperture che si creano negli impalcati sono il più possibile limitate e protette
Le scale semplici portatili sono provviste di:
- dispositivo antisdrucchiabile all'estremità inferiore dei montanti;
- ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiabili alle estremità superiori
Le scale in legno hanno i pioli fissati ai montanti mediante incastro
Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporta pericoli di sbandamento, esse sono adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altre persone
Le scale a elementi innestati hanno la lunghezza in opera che non supera 15 metri. Quando è necessario utilizzare scale più alte le estremità superiori dei montanti sono assicurate a parti fisse
Le scale in opera più lunghe di 8 m. sono munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione
Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale
Durante l'esecuzione dei lavori una persona da terra effettua una continua vigilanza sulla scala (art. 8 D.P.R. 164/56 - artt. 18 - 19 - 20 - 21 - 24 D.P.R. 547/55).

Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere

Le aperture presenti nel terreno sono circondate da normale parapetto e da tavola fermapiEDE oppure sono coperte con tavolato ben fissato e resistente.
Sono segnalate e sbarrate (anche in notturno), in modo che nessuna persona, neppure accidentalmente, possa avvicinarsi al ciglio.
Quando si usano aperture per il passaggio di materiali o di persone, un lato del parapetto è costituito da una barriera mobile non asportabile, che è aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio.
In presenza di traffico pedonale e/o veicolare sono presenti cartelli a distanza regolamentare in modo da dare congruo preavviso a coloro che transitano in vicinanza dei lavori.
Sono predisposte rampe e andatoi muniti di regolare parapetto e, quando la profondità è maggiore di 1,5-2 m. saranno utilizzate scale a pioli con montanti sporgenti dal ciglio di almeno 1 m. per assicurare un accesso agevole ed una pronta uscita dagli scavi.

I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia sono provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello supera i 2 metri.
Le alzate dei gradini ricavati in terreno friabile sono sostenute con tavole e paletti robusti (artt. 4 - 10 - 13 - 24 - 68 D.P.R. 164/56 - art. 10 D.P.R. 547/55 - D. Lgs. 493/96).

Cadute a livello (scivolamento, inciampi per materiali mal disposti ecc.)

I percorsi pedonali (a terra, su strutture o su impalcati) sono tenuti liberi da materiali, da detriti o da attrezzature (art. 18 D.P.R. 164/56 - art. 8 D.P.R. 547/55).
Per ogni posto di lavoro è individuata almeno una via di fuga.
Gli accessi ai posti di lavoro sono predisposti in modo tale da essere sicuri e stabili (art. 11 D.P.R. 547/55).
In presenza di gelo, di pioggia o nebbia o comunque in presenza di forte pericolo di scivolamento sono sospese le lavorazioni.
Gli addetti indossano calzature idonee (art. 43 D. Lgs. 626/94 - art. 384 D.P.R. 547/55).

Cedimento di parti meccaniche delle macchine

Vengono effettuati interventi di manutenzione e revisioni periodiche degli organi e dei dispositivi soggetti ad usura od a perdere le caratteristiche originarie secondo le indicazioni della casa costruttrice. Tali operazioni sono documentate (art. 35 D. Lgs. 626/94).
Prima dell'utilizzo gli addetti sono obbligati a verificare l'efficienza delle parti soggette a vibrazioni, usura, ecc. e, nel caso riscontrino delle inefficienze, a comunicarle al preposto (art. 39 D. Lgs. 626/94).

Cesoiamento

Tutti gli organi e le parti delle macchine che presentano rischio di schiacciamento, cesoiamento, urto, ecc. determinato da movimenti relativi di strutture o particolari sono segregati con ripari fissi o interbloccati (art. 41 D.P.R. 547/55).
Sono presenti avvisi chiaramente visibili dei seguenti divieti:
- pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto delle macchine;
- compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione;
- rimuovere le protezioni originali (carter e sportelli) di cui la macchina è dotata (artt. 47-48-49 D.P.R. 547/55 - D. Lgs. 493/96).

Contatto con catrame, bitume, ecc.

Nell'uso di questi materiali è evitato il contatto diretto con gli operatori, essendo i materiali a rischio cancerogeno.
Gli operatori indossano mezzi di protezione adeguati (tute, guanti, maschere, occhiali per gli spanditori).
I vapori che si sprigionano durante la lavorazione a caldo sono captati e convogliati lontano dalle postazioni di lavoro.
Si procede alla turnazione degli addetti.

Contatto con macchine operatrici

La zona è segnalata con cartelli, barriere, avvisi e sbarramenti (D. Lgs. 493/96 - art. 8 D.P.R. 547/55 - art. 4 D.P.R. 164/56).
E' vietata la sosta ed il transito degli operai in tutta la zona del raggio di azione delle macchine operatrici (art. 12 D.P.R. 164/56 - art. 8 D.P.R. 547/55).
Prima di effettuare delle manovre i conducenti verificano che non vi siano persone nel raggio di azione delle macchine operatrici.

I conduttori delle macchine sono assistiti da una persona a terra durante le manovre di retromarcia.

Contatto con materiali allergeni

Nella scelta delle sostanze da utilizzare si è rivolta l'attenzione alla scelta di sostanze dotate del minor potenziale dannoso per gli utilizzatori (art. 3 D. Lgs. 626/94).

I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, sono custoditi in recipienti a tenuta che recano indicazione della natura e della pericolosità delle sostanze contenute (art. 18 D.P.R. 303/56).

Nell'area destinata al deposito di prodotti chimici sono disposti cartelli chiari e visibili indicanti:

- il divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- il divieto di utilizzo di fiamme libere;
- il divieto di fumare.

I recipienti che contengono le sostanze vengono tenuti aperti solo per il tempo minimo indispensabile (art. 20 D.P.R. 303/56).

I lavoratori osservano scrupolosamente la pulizia della persona.

Gli ambienti di lavoro, se chiusi, sono mantenuti ventilati (art. 20 D.P.R. 303/56).

Agli operatori addetti sono fornite le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate ed i DPI previsti per l'uso e la manipolazione di tali sostanze.

Per lavorazioni prolungate si provvede alla rotazione dei turni di lavoro.

I lavoratori addetti sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su (art. 22 D. Lgs. 626/94):

- rischi derivanti dall'esposizione a queste sostanze;
- misure di prevenzione adottate;
- contenuto delle schede tecniche di sicurezza;
- importanza dei DPI e loro corretto utilizzo.

Contatto con organi in movimento

Gli organi in movimento e le zone di operazione delle macchine presentano i seguenti requisiti:

- segregazione o protezione delle zone di lavorazione e di operazione comunque accessibili che rappresentano in genere punti pericolosi; la protezione avviene a mezzo di schermi, ripari fissi, ripari amovibili o ripari mobili (artt. 55 - 59 - 61 - 68 D.P.R. 547/55);
- dispositivi di sicurezza elettrici o meccanici che non consentano l'avviamento o arrestino il moto nel caso in cui le protezioni non siano in posizione corretta (art. 72 D.P.R. 547/55).

Attorno alle macchine che presentano parti ed organi in movimento sono predisposti spazi liberi adeguatamente ampi dove non è necessaria la presenza dell'operatore, è disposto un opportuno sbarramento con segnalazione di divieto di transito ai non addetti.

Tutte le macchine hanno i dispositivi di blocco che assicurano in modo assoluto la posizione di fermo della macchina o di parti mobili quando, per interventi di manutenzione, riparazione, messa a punto od altro, si richieda l'introduzione di parti del corpo tra organi che possono entrare comunque in movimento (art. 82 D.P.R. 547/55).

I lavoratori sono edotti mediante avvisi chiaramente visibili dei seguenti divieti (D. Lgs. 493/96 - artt. 47 - 48 - 49 D.P.R. 547/55).

Pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto delle macchine.

Compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.

Rimuovere le protezioni originali (carter e sportelli) di cui ogni macchina è dotata.

Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici

Le sostanze tossiche sono, quando possibile, sostituite con altre equivalenti non tossiche (art. 3 D. Lgs. 626/94).

Quando ciò non è possibile durante l'uso sono seguite le norme indicate dalla scheda di sicurezza del prodotto. In ogni caso è evitato qualsiasi contatto diretto con la sostanza.

Le maestranze fanno uso di mezzi di protezione adeguati previsti nella scheda di sicurezza (guanti adatti, maschere, se necessitano tute monouso, ecc.).

Per lavorazioni prolungate si provvede alla rotazione dei turni.

Se la sostanza viene utilizzata in vicinanza di stabili abitati da persone, si utilizzano accorgimenti per evitare che le esalazioni invadano detti stabili (presenza di vento, direzione del medesimo ecc.).

Le sostanze che generano esalazioni tossiche in presenza di caldo sono utilizzate a basse temperature evitando l'esposizione diretta ai raggi del sole.

I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, sono custoditi in recipienti a tenuta che recano indicazione della natura e della pericolosità delle sostanze contenute (art. 18 D.P.R. 303/56).

Nell'area destinata al deposito di prodotti chimici sono disposti cartelli chiari e visibili indicanti:

- il divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- il divieto di utilizzo di fiamme libere;
- il divieto di fumare.

Le sostanze che possono dar luogo a reazioni pericolose in caso di contatto sono stoccate separatamente.

Per le sostanze che lo richiedono sono previsti adeguati bacini di contenimento.

I recipienti che contengono le sostanze sono tenuti aperti solo il tempo minimo indispensabile.

I lavoratori addetti sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- rischi derivanti dall'esposizione a sostanze chimiche ed importanza di ridurre la dispersione nell'aria;
- tecniche da applicare per ridurre tale dispersione e misure di prevenzione adottate;
- comportamento da tenere in caso di fuoriuscite o sversamenti e primi soccorsi in caso di intossicazione;
- contenuto delle schede di sicurezza;
- importanza dei DPI e loro corretto utilizzo.

Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione

E' effettuata con regolarità la manutenzione sulle macchine secondo quanto previsto dalla casa costruttrice. Tali operazioni sono opportunamente documentate (art. 35 D. Lgs. 626/94).

Viene periodicamente effettuata un'accurata manutenzione dell'impianto compressore ed in particolare viene controllato il corretto funzionamento dei seguenti dispositivi:

- manometro con indicazione della massima pressione di esercizio, graduato fino ad una volta e mezzo di detta pressione;
- valvola di sicurezza tarata alla pressione massima di esercizio;
- spurgo di fondo;
- dispositivo che arresti automaticamente la compressione quando viene raggiunta la massima pressione di esercizio.

Vengono utilizzate tubazioni del tipo rinforzato e protetto (D.M. 21/05/74 - R.D. 824/27).

Contusioni o abrasioni durante l'infissione di paletti o dispersori

Durante l'infissione il dispersore o il paletto è sorretto con pinza a manico lungo per evitare di essere colpiti dalla mazza.

Sono utilizzati guanti idonei e scarpe a sfilamento rapido con puntale metallico (artt. 383 - 384 D.P.R. 547/55).

Prima dell'uso viene verificato lo stato di efficienza della mazza battente.

Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni

Prima di iniziare un lavoro si esegue la verifica delle condizioni di stabilità della struttura e degli eventuali fabbricati contigui, al fine di accertare il sistema statico-costruttivo. Sono poi eseguiti gli opportuni puntellamenti, tenendo anche conto delle vibrazioni trasmesse dalle macchine operatrici. Il carico agente sui puntelli non supera il carico massimo ammissibile. Essi sono opportunamente ancorati per evitare che un impatto accidentale inneschi un crollo improvviso. Sono utilizzati sistemi di ripartizione dei carichi in relazione al carico medesimo (art. 71 D.P.R. 164/56).

E' predisposto il convogliamento a terra dei materiali demoliti ed è vietato accatastare il materiale di risulta sulla struttura o sui ponti di servizio (art. 74 D.P.R. 164/56).

E' predisposto, per demolizioni estese, il programma dei lavori a firma del responsabile di cantiere indicante la successione degli stessi. Il programma è a disposizione dell'Ispettorato del Lavoro.

I lavori procedono dall'alto verso il basso ed interessano zone limitate facilmente controllabili e dislocate sullo stesso piano (art. 72 D.P.R. 164/56).

Nella zona in prossimità della demolizione sono vietati il transito e la sosta con appositi sbarramenti e cartelli (art. 75 D.P.R. 164/56 - D. Lgs. 493/96).

Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo

Prima di iniziare un lavoro è necessario eseguire la verifica delle condizioni di stabilità della struttura e degli eventuali fabbricati contigui, al fine di accertare il sistema statico-costruttivo. Dovranno poi essere eseguiti gli opportuni puntellamenti, tenendo anche conto delle vibrazioni trasmesse dalle macchine operatrici. Il carico agente sui puntelli non deve superare il carico massimo ammissibile. Essi devono essere opportunamente ancorati per evitare che un impatto accidentale inneschi un crollo improvviso. Devono essere utilizzati sistemi di ripartizione dei carichi in relazione al carico medesimo. E' fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di struttura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali o temporanei. Il disarmo è fatto allentando gradatamente i puntelli. Sono osservate le normative vigenti in materia di carichi massimi ammissibili e la normativa sulla stagionatura dei materiali utilizzati (art. 67 D.P.R. 164/56).

Il materiale di risulta e di lavoro non è accatastato sulla struttura né sui ponti di servizio (art. 18 D.P.R. 164/56).

Danni a persone e/o cose dovuti alle demolizioni per rovesciamento

Le demolizioni per rovesciamento sono effettuate nell'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali locali e interessano parti di strutture aventi altezza sul terreno non sup. a m. 5.

Si effettuano mediante rovesciamento per trazione o per spinta.

La trazione o la spinta sono esercitate in modo graduale su strutture dell'edificio isolate per evitare crolli intempestivi. La trazione, inoltre, è effettuata da distanza non inferiore ad una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere con l'allontanamento degli operai della zona interessata.

Sono vietati l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante cartelli, sbarramenti o transenne.

Si evita che lo scuotimento del terreno, a seguito della caduta di strutture, possa provocare danni agli edifici vicini o ai lavoratori (art. 76 D.P.R. 164/56).

Danni per riavvio spontaneo delle macchine dopo arresto per mancata energia

Sulle macchine è installato un dispositivo che impedisce il riavviamento spontaneo della macchina quando viene ripristinata l'alimentazione dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

Le leve o i pulsanti di attivazione delle attrezzature portatili sono del tipo "a uomo presente" cioè tali che al rilascio della leva o pulsante corrisponda la disattivazione dell'utensile (D. Lgs. 459/96).

Elettrocuzione

L'installazione degli impianti elettrici è affidata a ditte abilitate che impiega personale esperto e qualificato (art. 10 Legge 46/90). Gli impianti e i materiali sono costruiti a regola d'arte e rispondenti alle norme CEI-UNI (art. 7 Legge 46/90 - art. 1 Legge 186/68 - art. 5 D.P.R. 447/91).

E' presente la Dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta installatrice (art. 9 Legge 46/90).

Gli impianti elettrici sono corredati di messa a terra e dotati di differenziali ad alta sensibilità (art. 7 Legge 46/90).

Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, sono collegati elettricamente a terra (art. 39 D.P.R. 547/55).

Tutte le terre dell'impianto sono interconnesse per ottenere l'equipotenzialità (artt. 271 - 272 D.P.R. 547/55).

I quadri e sottoquadri elettrici sono del tipo ASC (apparecchiature costruite in serie per cantiere) corredati della certificazione del costruttore (CEI 17 - 13/4).

I cavi elettrici di alimentazione sono sostenuti in modo appropriato, fissati e disposti in modo da non essere danneggiati da vibrazione, sfregamenti e urti D.P.R. 547 TITOLO VII).

Le prese hanno un dispositivo che evita il disinnesto accidentale della spina e sono protette da un interruttore differenziale avente una I_{dn} inf. o uguale 30mA (Circ. Min. 103180 art. 10).

I cavi di alimentazione (prolunghe) sono del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione (CEI 64 - 8).

Le macchine e gli apparecchi elettrici hanno riportate le indicazioni della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (art. 269 D.P.R. 547/55).

Il grado di protezione meccanica minimo per tutti i componenti elettrici non è inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI-UNI.

Sono vietati gli interventi su parti dell'impianto elettrico o sui quadri a tutti gli operai.

Tali interventi possono essere effettuati solo da personale autorizzato che prima di intervenire su parti in tensione provvede a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse curando la posa in opera di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare gli interruttori".

Prima di iniziare l'attività si procede ad una ricognizione al fine di individuare eventuali linee elettriche che interferiscano con i lavori e disattivarle in modo che non possano essere accidentalmente attivate o tranciate. Dove non è possibile la disattivazione, il loro percorso è opportunamente segnalato.

Gli addetti usano i mezzi di protezione individuale (scarpe e guanti isolanti) (art. 348 D.P.R. 547/55).

In luoghi molto umidi o a contatto con grandi masse metalliche è vietato l'uso di utensili portatili a tensione superiore a 50 V. verso terra (art. 313 D.P.R. 547/55). Le attrezzature portatili sono dotate di doppio isolamento fra le parti interne e l'involucro esterno in metallo, contraddistinto dal simbolo del doppio quadratino concentrico.

Elettrocuzione durante la prova dell'impianto e/o allaccio rete di alimentazione

Gli impianti e i materiali sono costruiti a regola d'arte e rispondenti alle norme CEI-UNI (art. 7 Legge 46/90 - art. 1 Legge 186/68).

Gli impianti elettrici sono corredati di messa a terra e dotati di differenziali ad alta sensibilità (art. 7 Legge 46/90).

Prima di intervenire su parti in tensione si provvede a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse curando la posa in opera di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare gli interruttori" (art. 345 D.P.R. 547/55).

I quadri di sezionamento sono costruiti con porta di chiusura munita di serratura. Dopo avere disinserito gli interruttori alimentanti i circuiti o le parti di apparecchiature sulle quali si deve intervenire, i quadri di sezionamento sono chiusi a chiave e la stessa è affidata al preposto.

Prima di iniziare l'intervento ci si accerta mediante cercafasi o tester che le parti soggette all'intervento o, qualsiasi altra parte con cui l'operatore può venire accidentalmente in contatto, sia effettivamente priva di tensione.

E' vietato by-passare i dispositivi di sicurezza se non espressamente autorizzati dal capo preposto.

In caso di scollegamento di parti di impianto o di macchina si scollega il cavo di terra per ultimo e, al montaggio, lo si collega per primo.

A lavoro ultimato, prima di ridare tensione ci si assicura che tutte le protezioni rimosse siano state ripristinate.

Gli addetti usano i mezzi di protezione individuale (scarpe e guanti isolanti) (art. 348 D.P.R. 547/55).

Elettrocuzione durante lo smontaggio degli impianti elettrici e simili

Prima di intervenire su parti in tensione si provvede a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse curando la posa in opera di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare l'interruttore" (art. 345 D.P.R. 547/55).

I quadri di sezionamento sono costruiti con porta di chiusura munita di serratura. Dopo avere disinserito gli interruttori alimentanti i circuiti o le parti di apparecchiature sulle quali si deve intervenire, i quadri di sezionamento sono chiusi a chiave e la stessa è affidata al preposto.

Prima di iniziare l'intervento ci si accerta, mediante cercafase o tester, che le parti soggette all'intervento o qualsiasi altra parte con cui l'operatore può venire accidentalmente in contatto, sia effettivamente priva di tensione.

In caso di scollegamento di parti di impianto il cavo di terra è scollegato per ultimo.

A lavoro ultimato, prima di ridare tensione, ci si assicura che tutte le protezioni rimosse siano state ripristinate.

L'impianto di terra è disattivato solo al termine dello smontaggio dell'impianto elettrico.

Gli addetti usano i mezzi di protezione individuale (scarpe, guanti isolanti).

Elettrocuzione per contatto con linee aeree elettriche o interrate

In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti deve essere rispettata la distanza di sicurezza minima di 5 m. dalle parti più sporgenti della gru: viene considerato il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione (art. 11 D.P.R. 164/56 - art. 320 D.P.R. 147/55).

E' stato interpellato l'ente erogatore.

Elettrocuzione per la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere

L'installazione è affidata a ditte abilitate che impiega personale esperto e qualificato (art. 10 Legge 46/90). Gli impianti e i materiali sono costruiti a regola d'arte e rispondenti alle norme CEI-UNI (art. 7 Legge 46/90 - art. 1 Legge 186/68 - art. 5 D.P.R. 447/91). Gli impianti elettrici sono corredati di messa a terra e dotati di differenziali ad alta sensibilità (art. 7 Legge 46/90). Tutte le terre dell'impianto sono interconnesse per ottenere l'equipotenzialità (artt. 271 - 272 D.P.R. 547/55).

Si utilizzano quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC (apparecchiature costruite in serie per cantiere) corredati della certificazione del costruttore (CEI 17 - 13/4). I cavi elettrici di alimentazione sono sostenuti in modo appropriato, fissati e disposti in modo da non essere danneggiati da vibrazione, sfregamenti e urti (art. 279 D.P.R. 547/55). Le prese hanno un dispositivo che evita il disinnesto accidentale della spina e sono protette da un interruttore differenziale avente una I_{dn} inf. o uguale 30mA (Circ. Min. 103/80 ART. 10). I cavi di alimentazione (prolunghe) sono del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione (CEI 641 - 8). Le macchine e gli apparecchi elettrici hanno riportate le indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (art. 269 D.P.R. 547/55).

Il grado di protezione meccanica minimo per tutti i componenti elettrici non è inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI-UNI (art. 267 D.P.R. 547/55). Prima di intervenire su parti in tensione si provvede a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse curando la posa in opera di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare gli interruttori" (art. 345 D.P.R. 547/55).

Prima di iniziare l'intervento ci si accerta mediante cercafasi o tester che le parti soggette all'intervento o, qualsiasi altra parte con cui l'operatore può venire accidentalmente in contatto, sia effettivamente priva di tensione.

In caso di scollegamento di parti di impianto o di macchina si scollega il cavo di terra per ultimo e, al montaggio, lo si collega per primo. Gli addetti usano i mezzi di protezione individuale (scarpe e guanti isolanti) (art. 348 D.P.R. 547/55). A lavoro ultimato, prima di ridare tensione ci si assicura che tutte le protezioni rimosse siano state ripristinate. I lavoratori addetti ad interventi su parti elettriche e quelli che comunque utilizzano apparecchiature ed attrezzature elettriche sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- rischi legati all'utilizzo dell'energia elettrica;
- modalità di intervento sulle parti normalmente in tensione;
- mantenimento delle attrezzature nelle condizioni adeguate mediante manutenzione periodica;
- importanza dell'utilizzo di adatti DPI (art. 22 D.L.vo 626/94).

Elettrocuzione per uso della saldatrice elettrica

L'installazione degli impianti elettrici è affidata a ditte abilitate che impiega personale esperto e qualificato (art. 10 Legge 46/90). Gli impianti e i materiali sono costruiti a regola d'arte e rispondenti alle norme CEI-UNI (art. 7 Legge 46/90 - art. 1 Legge 186/68 - art. 5 D.P.R. 447/91).

E' presente la Dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta installatrice (art. 9 Legge 46/90).

Gli impianti elettrici sono corredati di messa a terra e dotati di differenziali ad alta sensibilità (art. 7 Legge 46/90).

Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, sono collegati elettricamente a terra (art. 39 D.P.R. 547/55).

Tutte le terre dell'impianto sono interconnesse per ottenere l'equipotenzialità (artt. 271 - 272 D.P.R. 547/55).

I quadri e sottoquadri elettrici sono del tipo ASC (apparecchiature costruite in serie per cantiere) corredati della certificazione del costruttore (CEI 17 - 13/4).

I cavi elettrici di alimentazione sono sostenuti in modo appropriato, fissati e disposti in modo da non essere danneggiati da vibrazione, sfregamenti e urti D.P.R. 547 TITOLO VII).

Le prese hanno un dispositivo che evita il disinnesto accidentale della spina e sono protette da un interruttore differenziale avente una I_{dn} inf. o uguale 30mA (Circ. Min. 103/80 art. 10).

I cavi di alimentazione (prolunghe) sono del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione (CEI 64 - 8).

Le macchine e gli apparecchi elettrici hanno riportate le indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (art. 269 D.P.R. 547/55).

Il grado di protezione meccanica minimo per tutti i componenti elettrici non è inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI-UNI.

Sono vietati gli interventi su parti dell'impianto elettrico o sui quadri a tutti gli operai.

Tali interventi possono essere effettuati solo da personale autorizzato che prima di intervenire su parti in tensione provvede a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse curando la posa in opera di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare gli interruttori".

Prima di iniziare l'attività si procede ad una ricognizione al fine di individuare eventuali linee elettriche che interferiscano con i lavori e disattivarle in modo che non possano essere accidentalmente attivate o tranciate. Dove non è possibile la disattivazione, il loro percorso è opportunamente segnalato.

Gli addetti usano i mezzi di protezione individuale (scarpe e guanti isolanti) (art. 348 D.P.R. 547/55).

Gli elettrodi e le pinze portaelettrodi sono protetti contro contatti accidentali con le parti in tensione.

Il circuito primario di derivazione dell'alimentazione di energia elettrica è provvisto di interruttore omnipolare.

Quando la saldatrice non è azionata da macchina rotante di conversione, è vietato effettuare operazioni di saldatura elettrica con derivazione diretta della corrente dalla normale linea di distribuzione senza l'impiego di un trasformatore avente l'avvolgimento secondario isolato dal primario (art. 256 D.P.R. 547/55).

Elettrocuzione per uso delle macchine

I quadri e sottoquadri elettrici sono del tipo ASC.

I cavi elettrici di alimentazione sono sostenuti in modo appropriato.

Le prese hanno un dispositivo che evita il disinnesto accidentale della spina e sono protette da un interruttore differenziale avente una I_{dn} inf. al II grado di protezione meccanica minimo per tutti i componenti elettrici non è inferiore a IP 44.

In luoghi molto umidi o a contatto con grandi masse metalliche è vietato l'uso di utensili portatili a tensione superiore a 50 V. verso terra (art. 313 D.P.R. 547/55). Le attrezzature portatili sono dotate di doppio isolamento fra le parti interne e l'involucro esterno in metallo, contraddistinto dal simbolo del doppio quadratino concentrico.

Esplosione di bombole

E' evitata l'esposizione prolungata delle bombole al sole.

Le bombole sono sempre tenute in posizione verticale, ancorate alla parete, in uno spazio a loro appositamente dedicato e movimentate usando gli appositi carrelli (Art. 254 D.P.R. 547/55).

Nei locali dove sono conservate sono presenti cartelli indicanti il divieto di fumare o usare fiamme libere e un estintore.

Le bombole sono contraddistinte da una fascia di colore bianco per l'ossigeno e di colore arancione per l'acetilene.

E' vietata l'operazione di oliatura sul riduttore, o comunque su parti di cui è composta la bombola di ossigeno, in quanto olio e ossigeno generano miscela esplosiva.

E' vietato depositare i recipienti contenenti acetilene o altri gas nei locali interrati (Art. 251 D.P.R. 547/55).

E' vietato eseguire operazioni con fiamma libera a distanza inferiore a 5 metri dai generatori di acetilene (Art. 252 D.P.R. 547/55).

Le manichette sono dotate di idonee valvole di sicurezza che impediscono il ritorno di fiamma. Ciascuna manichetta ha una valvola posta immediatamente dopo il riduttore di pressione montato sulla testa delle bombole ed una valvola montata sulla manichetta a circa un metro dal cannello (Art. 253 D.P.R. 547/55).

A fine lavoro le valvole delle bombole vengono chiuse.

Prima dell'inizio dei lavori si controlla l'efficienza di manometri, riduttori, valvole, tubazioni e cannelli.

Quando la pressione delle bombole è di circa 1 bar (1 kg/cm) non è più utilizzata.

Le bombole piene sono tenute separate da quelle vuote e ciò è evidenziato da apposita cartellonistica (Art. 249 D.P.R. 547/55).

Esplosione o incendio durante le operazioni di saldatura

E' vietato effettuare saldature in presenza di materiali o sostanze infiammabili o miscele esplosive oppure in presenza di elementi a temperature elevate o apparecchiature elettriche.

E' vietato effettuare saldature su recipienti o tubi chiusi e su recipienti o tubi che contengano o abbiano contenuto sostanze che sotto l'azione del calore possano esplodere. Se i recipienti sono bonificati si può saldare purché vi sia la costante e diretta sorveglianza di un esperto (art. 250 D.P.R. 547/55).

Inalazione di fibre di lana di vetro o di roccia

I lavoratori esposti all'azione di sostanze ed agenti nocivi utilizzano idonei mezzi di protezione personale (maschere filtro appropriate) (art. 387 D.P.R. 547/55 - Circ. Min. 23/91).

Sono evitate le operazioni che inducono polverio (taglio, rapida compressione) soprattutto in ambienti piccoli e non ventilati. Queste operazioni vengono eseguite in ambienti aperti o ventilati in presenza di aspirazioni localizzate nella zona di taglio ed evitando attrezzi ad alta velocità.

Nel caso di demolizione o rimozione gli addetti sono muniti di: tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie, guanti, occhiali a tenuta, mezzo di protezione delle vie respiratorie del tipo facciale filtrante P1. Alla fine del turno di lavoro gli addetti sono informati che è necessaria una doccia prolungata (Circ. Min. 23/91).

Nel caso di nuove installazioni si usano prodotti equivalenti a celle chiuse (poliuretano, polistirolo, sughero, ecc.) oppure il materiale delle dimensioni più idonee e protetto superficialmente su entrambe le facce.

Inalazione di fumi (danni all'apparato respiratorio)

Le emissioni di fumi dannosi per l'organismo sono, per quanto possibile, ridotte al minimo.

I fumi diretti sulle maestranze sono captati con appositi impianti di aspirazione (art. 20 D.P.R. 303/56).

L'aspirazione è prevista anche per i lavori all'aperto quando i materiali sono zincati, verniciati o trattati superficialmente.

Le maestranze fanno uso di apposite maschere, occhiali e utilizzano indumenti adeguati.

Quando nelle vicinanze sono presenti fabbriche, depositi, raffinerie, metanodotti, viene verificata prima mediante appositi apparecchiature l'eventuale presenza di gas o vapori (art. 15 D.P.R. 164/56).

Inalazione di gas e vapori

Nei lavori che possono dar luogo a sviluppo di gas o vapori in concentrazione superiore ai limiti di legge, sono adottati sistemi atti a ridurre la diffusione e la concentrazione quali l'aspirazione con abbattimento e la ventilazione. In ogni caso le maestranze usano maschere idonee al tipo di prodotto utilizzato (art. 15 D.P.R. 164/56 - art. 20 D.P.R. 303/56).

Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

La potenziale inalazione di gas di combustione di automezzi viene minimizzata evitando di tenere accesi i mezzi più di quanto non sia strettamente necessario e mantenendo nella migliore efficienza lo stato di manutenzione dei motori.

Si evita di posizionare delle postazioni di lavoro fisse nell'area di manovra degli automezzi o nelle vicinanze di macchine dotate di motore a combustione interna.

Inalazione di inquinanti dovuti alla decomposizione per effetto del calore

La temperatura applicata ai materiali viene tenuta costantemente sotto controllo per evitare decomposizioni.

Gli ambienti di lavoro sono mantenuti ventilati.

Agli operatori addetti sono forniti i dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere, scarpe, tute, ecc.) (artt. 383 - 384 - 385 - 387 D.P.R. 547/55 - art. 43 D. Lgs. 626/94).

Incendio di materiali (pericolo di ustioni in varie parti del corpo)

Tutti i prodotti o attrezzature che innescano o possono innescare fiamme (e/o esplosioni) sono manovrati da personale esperto. Se si opera in luoghi con pericolo di incendio, occorre tenere inattive le macchine che possano innescarli e gli impianti elettrici dovranno essere disattivati. In detti luoghi gli addetti indossano indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Nelle immediate vicinanze sono installati degli estintori.

Sono presenti cartelli di vietato fumare e usare fiamme libere (art. 33 D.P.R. 547/55).

Intercettazione accidentale di reti di pubbliche utenze

Prima di qualsiasi intervento si verifica, attraverso la ricerca di piante di tracciati già esistenti e il controllo strumentale della conformità alla situazione attuale, la presenza di linee elettriche interrate o murate, tubazioni di gas ed altre condutture che potrebbero costituire un pericolo o essere danneggiate durante i lavori.

In presenza di impianti o linee preesistenti ci si accerta sempre della cessata erogazione da parte dell'ente competente o della chiusura dei rubinetti a monte della parte interessata.

Investimento degli operai da parte di macchine operatrici

Le vie di circolazione e di movimentazione del traffico pedonale e veicolare sono adeguatamente segnalate, evidenziate e soggette a periodica manutenzione; nel caso specifico di vie di circolazione per il traffico veicolare è garantita una sufficiente visibilità al manovratore del mezzo ed una distanza di sicurezza sufficiente o appositi mezzi di protezione per la salvaguardia dei pedoni (art. 215 D.P.R. 547/55).

La velocità dei mezzi meccanici di trasporto è regolata secondo le caratteristiche delle vie di accesso, della natura del carico e della possibilità di arresto del mezzo.

In tutti i casi la velocità non supera i 40 Km/h per mezzi gommati ed i 15 Km/h per i non gommati (D. Lgs. 285/92).

Nelle rampe di accesso al fondo degli scavi la larghezza è tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagoma di ingombro del veicolo.

Nei tratti lunghi in cui il franco è limitato ad un solo lato, sono state realizzate piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 m. lungo l'altro lato (art. 4 D.P.R. 164/56).

Prima di effettuare delle manovre il conducente verifica che non vi siano persone nel raggio di azione del mezzo meccanico.

Tutti il personale presente nel cantiere è informato che in ogni caso nessuna persona non autorizzata deve trovarsi nelle immediate vicinanze dei mezzi in fase di manovra.

Tutti i mezzi meccanici sono forniti di segnalatore di retromarcia.

I conduttori delle macchine sono assistiti da una persona a terra durante le manovre di retromarcia (art. 228 D.P.R. 547/55).

I conduttori sono in possesso di relativa patente di guida.

Investimento degli operai durante i lavori stradali

La zona del cantiere adiacente la carreggiata con traffico veicolare sarà debitamente protetta e segnalata. Prima dell'inizio del cantiere saranno installati i seguenti cartelli:

- cartello di segnalazione del restringimento della carreggiata;
- cartello di segnalazione di lavori in corso;
- cartello di limite di velocità;
- cartello di divieto di sorpasso e se necessita di senso unico alternato.

Durante le fasi di allestimento della segnaletica un automezzo con segnalatore e luci lampeggianti e poco dopo un operatore utilizzando una bandiera rossa ed indossando indumenti ad alta visibilità segnalano l'installazione del cantiere.

Se la strada è provvista di due o più carreggiate e dopo l'installazione del cantiere verrà resa transitabile una sola carreggiata con senso di marcia alterato, se necessita sarà installato apposito doppio semaforo o il personale dotato di tute ad alta visibilità e di bandiere e paletta coordineranno il flusso del traffico.

ARTERIE A VELOCE SCORRIMENTO (superstrade e autostrade): nelle arterie a veloce scorrimento saranno installate anche luci lampeggianti gialle con sottostante banda rossa e bianca.

Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo

L'operatore utilizza schermi facciali con impugnatura o occhiali, calzature, vestiario, guanti, grembiuli e ghette in cuoio o tela ignifuga (artt. 382 - 383 - 384 - 385 D.P.R. 547/55).

La zona dove avvengono operazioni di saldatura è resa inaccessibile oppure viene segnalata con appositi cartelli (D.L.vo 493/96).

Lesioni, contusioni ed urti

Vengono usati dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, casco ecc.) ed attrezzi in buono stato di conservazione (artt. 381 - 383 - 384 D.P.R. 547/55 - art. 43 D. Lgs. 626/94).

Microorganismi dannosi

Nei lavori a contatto con materiali portatori di agenti patogeni (lectospirosi in fognature, epatiti, tetano, HIV, ecc.), sono messe in atto misure atte a evitare il contatto con detti agenti utilizzando attrezzature e/o macchinari adeguati (artt. 78 - 79 D. Lgs. 626/94).

Gli addetti sono protetti da adeguati mezzi di prevenzione (tute monouso, guanti impermeabili e imperforabili, maschere, ecc.) (art. 80 D. Lgs. 626/94).

Movimentazione manuale dei carichi (lesioni apparato muscolo-scheletrico)

Vengono adottate misure tecniche per eliminare la movimentazione manuale dei carichi, introducendo soluzioni tecnologiche (per esempio automazioni) o meccaniche (sollevatori) e misure organizzative (azioni svolte da più operatori, diminuzione della frequenza di azione, rotazione e condivisione tra più lavoratori delle attività di movimentazione, miglioramento delle zone e percorsi in cui avviene la movimentazione, organizzazione del posto di lavoro con spazi sufficienti a disposizione, dotazione di mezzi adeguati per i lavoratori).

Sono state valutate preliminarmente le condizioni di sicurezza e salute connesse con il cantiere in oggetto, tenendo conto delle caratteristiche del carico, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e dei fattori di rischio individuali (non idoneità fisica a svolgere la mansione, presenza di effetti personali, indumenti o calzature non idonee, conoscenze o formazione inadeguate) (art. 48 D. Lgs. 626/94).

I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su (art. 49 D. Lgs. 626/94):

- peso del carico;

- centro di gravità e lato più pesante;
 - rischi connessi alla natura del carico (fragilità, presenza di sostanze tossiche o pericolose);
 - corretto svolgimento delle specifiche manovre di movimentazione manuale, previste dal compito lavorativo;
 - la necessità di evitare di sollevare carichi che non possono essere agevolmente trasportati a mano e di utilizzare, quando, possibile, i mezzi meccanici o tecnologici presenti in cantiere;
 - la necessità di utilizzare sempre i mezzi di protezione individuali (guanti, scarpe antinfortunistica, casco).
- I carrelli a mano, non muniti di timone, sono spinti e mai trainati.

Pieghe anomale delle funi di imbracatura

L'addetto all'imbracatura dei carichi, prima di autorizzare il tiro definitivo del carico, si accerta che le funi non presentino pieghe anomale.

Polveri (esposizione, inalazione etc.)

Si cerca soprattutto di prevenire la formazione di polvere o comunque a limitarne la quantità prodotta e la sua diffusione all'intorno utilizzando le seguenti modalità:

- le operazioni che possono produrre polvere vengono effettuate con cautela cercando di non far cadere il materiale, ma depositandolo;
- la struttura da abbattere o il materiale da movimentare vengono abbondantemente bagnati con acqua, sempre che non siano presenti linee elettriche o che queste ultime siano disattivabili;
- durante il trasporto il materiale polverulento viene protetto con copertura in tessuto o materiale plastico;
- si evita, nei limiti del possibile di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento (art. 21 D.P.R. 303/56 - art. 74 D.P.R. 164/56);
- gli operatori addetti sono dotati di: guanti, occhiali, tuta in tessuto impermeabile, maschera antipolvere e, nei casi più critici, di cappuccio (art. 41 D. Lgs. 626/94).

I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- importanza del prevenire la formazione di polvere;
- tecniche da applicare per minimizzare la formazione e la diffusione della polvere;
- importanza dei DPI e loro corretto utilizzo (art. 22 D. Lgs. 626/94).

Possibile tranciatura e/o sfilacciamento delle funi delle brache

Gli attacchi delle funi e delle catene sono eseguiti in modo da evitare sollecitazioni pericolose, nonché impigliamenti e accavallamenti. Le estremità libere delle funi sono provviste di impiombatura o legatura morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento di trefoli o dei fili elementari (art. 180 D.P.R. 547/55).

Si utilizzano funi, catene, corde, ecc. di lunghezza adeguata in modo che l'angolo al vertice tra le funi (in corrispondenza del gancio del mezzo di sollevamento) sia di circa 60 gradi, in quanto ampiezze maggiori, ad esempio 100 - 120 gradi, provocano una riduzione percentuale della portata convenzionale delle funi e dei sistemi di sgancio rispetto al tiro verticale di circa 36-50%.

Prima di autorizzare il tiro definitivo del carico ci si accerta che le funi non presentino pieghe anomale.

Nei casi in cui non esistano idonei sistemi per l'imbracatura (ganci, asole) si utilizzano idonei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento.

L'efficienza delle funi viene controllata quotidianamente e trimestralmente, ne sono annotate le condizioni sul libretto.

Tutti gli addetti sono istruiti sulle corrette modalità di imbracatura dei carichi (artt. 185 - 186 D.P.R. 547/55).

Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura

Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge come la spaccatura o la scalpellatura di blocchi di pietra e simili, gli addetti utilizzano mezzi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali) (art. 12 D.P.R. 547/55). Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale, che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione. Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori (art. 9 D.P.R. 164/56).

Proiezioni di materiali e/o schegge

Le macchine dispongono di protezioni contro la proiezione dei materiali in lavorazione (schegge, trucioli, scintille, ecc.) e protezione di organi o parti di macchine che presentano pericoli di rottura (utensili, mole, ecc.) (D. Lgs. 459/96 - artt. 45 - 75 D.P.R. 547/55).

E' fatto divieto di rimuovere le protezioni presenti.

Gli addetti utilizzano i dispositivi di protezione (guanti, occhiali, scarpe) (artt. 381 - 383 - 384 D.P.R. 547/55).

Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.

E' vietata la presenza di personale non addetto alla lavorazione (art. 43 D. Lgs. 626/94).

Punture da chiodi delle assi di legno

Le tavole sono immediatamente pulite dai chiodi, calate a terra con idonea imbracatura e debitamente accatastate in apposito sito.

Gli addetti utilizzano guanti, scarpe, occhiali, casco (art. 43 D. Lgs. 626/94 - artt. 381 - 382 - 383 - 384 D.P.R. 547/55).

Punture e lacerazioni delle mani

Gli addetti utilizzano guanti idonei (art. 43 D. Lgs. 626/94 - art. 383 D.P.R. 547/55).

Radiazioni termiche o luminose

La postazione è schermata con pannelli opachi.

L'operatore utilizza maschere con vetri attinici (art. 259 D.P.R. 547/55).

Rumore (danni apparato uditivo, neuropsichici, digestivi, cardiocircolatori, etc)

E' stata effettuata la valutazione del rumore ai sensi dell'art. 40 comma 1 D.L. 277/91 e art. 16 D. Lgs. 494/96 (presente nella documentazione di cantiere): detta valutazione viene ripetuta ad opportuni intervalli e ad ogni modifica significativa del rischio (introduzione di nuove macchine, ecc.).

In base ai risultati della valutazione del rumore si è proceduto a:

a) prevenire questo rischio fin dalle primissime fasi d'organizzazione del cantiere mediante:

- installazione di macchine rumorose nelle zone più isolate e lontano da abitazioni;

- segnalazione e, ove possibile, perimetrazione con limitazione di accesso delle zone con esposizione superiore a 90 dBA;

b) fornire dei mezzi individuali di protezione dell'udito (tappi, cuffie auricolari) a tutti i lavoratori la cui esposizione quotidiana personale supera gli 85 dBA;

c) controllo sanitario.

Nell'acquisto delle macchine e delle attrezzature si valuta, accanto al rendimento delle stesse, anche la loro emissione sonora (es. martelli pneumatici con motore a bagno d'olio).

E' effettuata l'opportuna manutenzione di tutti gli organi in movimento soggetti a vibrazione e quindi ad usura provvedendo alle necessarie riparazioni.

E' predisposta idonea segnaletica di sicurezza indicante pericolo specifico e obbligo di usare cuffie o inserti auricolari ('tappi').

Nella scelta dei dispositivi individuali di protezione dell'udito sono stati consultati i lavoratori o i loro rappresentanti. E' stato predisposto il registro di esposizione al rumore dei lavoratori soggetti ad un livello superiore a 90 dBA.

I lavoratori interessati utilizzano i dispositivi individuali di protezione (artt. 41-47 D. Lgs. 277/91).

Sganciamento del carico per difettosa imbracatura

L'imbracatura dei carichi è effettuata usando ganci, bilancini e funi idonei per il tipo di carico da sollevare e per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla posizione primitiva (art. 18 D.P.R. 547/55).

E' assolutamente vietato l'uso di ganci improvvisati e non regolamentari.

I ganci per l'imbraco e i bilancini utilizzati sono privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, dotati di chiusura all'imbocco e hanno chiaramente stampigliata la portata massima ammissibile (artt. 171-172 D.P.R. 547/55).

E' vietato il transito e la sosta dei lavoratori sotto i carichi sospesi. Il divieto è indicato attraverso cartelli.

L'efficienza delle funi viene controllata quotidianamente e trimestralmente ne sono annotate le condizioni sul libretto (art. 179 D.P.R. 547/55).

Tagli, abrasioni agli arti e altre parti del corpo

Le apparecchiature o gli utensili il cui contatto provochi tagli, abrasioni, lesioni, sono provvisti di idonea protezione, che non va mai rimossa.

Durante i lavori non sono abbandonati strumenti taglienti e le parti della struttura che possano presentare rischio per le maestranze (ferri sporgenti, chiodi ecc.) sono protetti in maniera idonea (art. 4 D.P.R. 164/56).

E' obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, elmetto) (artt. 381 - 383 - 384 D.P.R. 547/55 - art. 43 D. Lgs. 626/94).

Particolare attenzione va posta durante le fasi di taglio del vetro-cemento. I materiali di risulta sono depositati in luogo apposito.

Vibrazioni

Al momento dell'acquisto delle macchine operatrici si pone particolare attenzione all'isolamento della cabina rispetto al resto della macchina e ai sistemi ammortizzanti applicati al sedile. Gli utensili manuali si scelgono non eccessivamente pesanti e a basso numero di giri, e comunque con dispositivi di presa ammortizzati o isolati.

E' predisposto un programma di verifica periodica e di manutenzione delle macchine, delle attrezzature e delle installazioni che possono generare vibrazioni moleste ed una frequente sostituzione dei pezzi usurati.

Sono adottati provvedimenti atti a ridurre il rischio, la fatica e il disagio prodotto dalle vibrazioni mediante la riduzione del tempo di esposizione con l'avvicendamento degli addetti.

Si evita la presenza prolungata in luoghi soggetti a vibrazioni di personale con lesioni osseo- muscolari, vascolari o neurologiche.

I lavoratori addetti sono formati ed informati sulle corrette modalità operative:

- evitare di mettere in moto gli strumenti demolitori quando non sono ancora a contatto coi materiali;
- utilizzare idonei dispositivi di protezione personale (guanti imbottiti, stivali, ecc.);
- non stringere troppo l'impugnatura dello strumento né tanto meno appoggiarvi col corpo per esercitare maggiore pressione (art. 22 D. Lgs. 626/94).

12) Costo della sicurezza

DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	Imp.Unitario	Totale Euro
opere provvisionali di sicurezza	a corpo	1,00	2.000,00	2.000,00
messa a norma impianto elettrico e terra	a corpo	1,00	2.000,00	2.000,00
impianto idrico provvisorio	a corpo	1,00	1.200,00	1.200,00
d.p.i.	a corpo	1,00	1.200,00	1.200,00
cassetta pronto soccorso	a corpo	1,00	250,00	250,00
elaborazione p.o.s.	a corpo	1,00	350,00	350,00
TOTALE				7.000,00

Indice delle schede

Schede delle fasi lavorative

Impianto del cantiere	7
Impianto elettrico di cantiere	7
Impianto di terra del cantiere e contro le scariche atmosferiche	8
Segnaletica di sicurezza.	8
Demolizione di copertura con manto in tegole o coppi e orditura in legno	10
Demolizione di solai in mattoni e travi in legno o ferro	10
Demolizione di solai in latero-cemento	11
Demolizione di tramezzi e muri divisorii in genere	12
Demolizione di intonaco esterno o altri rivestimenti	12
Demolizione di intonaco interno o altri rivestimenti	13
Demolizione di pavimentazioni	14
Demolizione di impianti in genere	14
Demolizione infissi	15
Demolizioni opere in ferro	16
Controsoffittatura	17
Sollevamento materiali	17
Opere in vetrocemento	18
Puntelli e armature per strutture per muri oltre 2 mt. e per orizzontamenti	19
Trasporto di materiali da costruzione nell'ambito del cantiere	19
Posa e/o assistenza per opere in vetro	20
Preparazione di malte cementizie	20
Isolamenti con materiali a fibre	21
Isolamenti con pannelli rigidi di strutture verticali o in pendenza a più di 2 mt.	22
Isolamenti mediante iniezioni di schiume	22
Sigillature con colle, siliconi e simili	23
Consolidamenti di murature	23
Consolidamento solai con travi in legno o ferro e voltini in mattoni o similari	24
Riparazione di balconi, cornicioni e simili	25
Solai ed orizzontamenti in genere in c.a. o latero-cemento	26
Solai con travi in ferro e voltini o tavelloni	26
Scale in cemento armato e non	27
Opere in cemento armato	28
Disarmo del cemento armato	29
Copertura a tetto	30
Canali di gronda e converse	30
Impermeabilizzazioni con guaine o bitume.	31
Pareti con materiali leggeri	32
Pareti divisorie interne in laterizio o simili	32
Muretto di recinzione in muratura o cls	33
Intonaco o rivestimento esterno	34
Intonaco o rivestimento interno	34
Posa di pavimenti e rivestimenti in ceramica o simili	35
Pavimenti in legno	36
Pavimenti in gomma o moquette	36
Lamatura e ceratura di pavimenti in legno	37
Pavimentazioni con autobloccanti, pietre e simili	38
Massetto o battuto in cls	38
Lucidatura di pavimenti in marmo, cemento e simili	39
Realizzazione o posa di gradini, davanzali, soglie, ecc. a max 2 mt di altezza	40
Lucidatura marmi, pavimenti in graniglia e simili	40
Posa di zoccolatura in marmo, ceramica o simili	41
Posa di pavimenti in marmo o pietra	42
Assistenze murarie in genere	42
Assistenza ai lavori di giardinaggio e di terra in genere	43
Impianti elettrici	43
Impianto idrico-sanitario	44
Impianto di riscaldamento	45

Installazione di canne fumarie	46
Impianto distribuzione gas	47
Impianto antincendio	48
Impianto antenna TV	48
Posa di tubi in genere per edifici	49
Posa di cavi interrati	50
Impianti parafulmine	50
Impianto di trattamento e ventilazione di aria negli ambienti	51
Posa o manutenzione in loco di porte e finestre	52
Posa di mascherine in legno o ferro	52
Posa di inferriate, cancellate, parapetti, ringhiere ecc.	53
Pitturazione facciata esterna	54
Pitture interne o comunque a terra	54
Pulitura di superfici mediante lavaggio	55
Preparazioni di superfici	56
Cornici, stucchi e simili	56
Scavo e rilevati per formazione sede stradale	57
Formazione della fondazione stradale	58
Pavimentazioni stradali con granulato bitumoso	58
Posa di tubi per fognature	59
Realizzazione o manutenzione di pozzetti	60
Strutture leggere in legno	60
 Schede dei mezzi d'opera	
Scale semplici portatili	62
Scale ad elementi innestati	62
Scale doppie	63
Autogru	64
Autobetoniera	65
Betoniera	65
Autocarro	66
Sega circolare	67
Motosega	68
Ruspa	68
Pala meccanica	69
Pistola sparachiodi	70
Martello demolitore elettrico	70
Martello demolitore pneumatico	71
Flessibile a mano	72
Avvitatore elettrico	72
Trapano elettrico	73
Vibratore elettrico per calcestruzzo	73
Saldatrice elettrica	74
Utensili a mano	74
Ponteggio metallico	75
Pompa per calcestruzzi	76
Rullo compressore	77
Sabbiatrice	77
Tagliapiastrelle	78
Tagliasfalto a disco	78
Cannello per saldatura ossiacetilenica	79
Pistola per intonaco	79
Ponte su cavalletti	80
Ponte su ruote	81
Argano a bandiera	82
Trivellatrice	82
Rifinitrice	83
Macchina per verniciatura segnaletica stradale	84
Compressore d'aria	84
Pompa per iniezioni	85

Cannello per guaina	85
Piegatubi	86
Parapetti	86
Filettatrice	87
Graffiatrice	88
Lucidatrice	88
Lampade portatili	89
Macchina spruzzatrice di catrame liquido	89
Segnalazioni luminose	90
 Schede dei DPI	
Guanti specifici per il tipo di lavoro	91
Tuta o indumenti adatti al tipo di lavorazione	91
Elmetto	92
Otoprotettori anatomici o cuffie	92
Maschere specifiche per il tipo di lavorazione	92
Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)	93
Occhiali a tenuta	93
Cintura di sicurezza con fune di trattenuta	94
 Rischi e relative prevenzioni	
Afferramento di indumenti e trascinamento di persone	95
Azionamento accidentale delle macchine	95
Caduta accidentale dell'operatore durante il montaggio e/o la manutenzione	95
Caduta dall'alto del ponte su cavalletti	95
Caduta dall'alto dell'operatore	96
Caduta di materiale dall'alto del ponteggio	96
Caduta di materiale dall'alto durante le operazioni di sollevamento-trasporto	96
Caduta di materiale durante il trasporto con autocarri o camion ribaltabili	96
Caduta di materiali e/o attrezzi dall'alto	97
Caduta di personale dalle scale	97
Caduta entro pozzi, pozzetti, scavi in genere	97
Cadute a livello (scivolamento, inciampi per materiali mal disposti ecc.)	98
Cedimento di parti meccaniche delle macchine	98
Cesoiamento	98
Contatto con catrame, bitume, ecc.	98
Contatto con macchine operatrici	98
Contatto con materiali allergeni	99
Contatto con organi in movimento	99
Contatto e/o inalazione di agenti inquinanti e/o tossici	99
Contusioni e abrasioni su parti del corpo per rottura di componenti in pressione	100
Contusioni o abrasioni durante l'infissione di paletti o dispersori	100
Crolli improvvisi della struttura durante le demolizioni	100
Crollo improvviso di parte o di tutta la struttura durante il disarmo	101
Danni a persone e/o cose dovuti alle demolizioni per rovesciamento	101
Danni per riavvio spontaneo delle macchine dopo arresto per mancata energia	101
Elettrocuzione	101
Elettrocuzione durante la prova dell'impianto e/o allaccio rete di alimentazione	102
Elettrocuzione durante lo smontaggio degli impianti elettrici e simili	102
Elettrocuzione per contatto con linee aeree elettriche o interrate	103
Elettrocuzione per la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	103
Elettrocuzione per uso della saldatrice elettrica	103
Elettrocuzione per uso delle macchine	104
Esplosione di bombole	104
Esplosione o incendio durante le operazioni di saldatura	105
Inalazione di fibre di lana di vetro o di roccia	105
Inalazione di fumi (danni all'apparato respiratorio)	105
Inalazione di gas e vapori	105
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	105
Inalazione di inquinanti dovuti alla decomposizione per effetto del calore	106

Incendio di materiali (pericolo di ustioni in varie parti del corpo)	106
Intercettazione accidentale di reti di pubbliche utenze	106
Investimento degli operai da parte di macchine operatrici	106
Investimento degli operai durante i lavori stradali	106
Lesioni da schegge e scintille con ustioni su varie parti del corpo	107
Lesioni, contusioni ed urti	107
Microorganismi dannosi	107
Movimentazione manuale dei carichi (lesioni apparato muscolo-scheletrico)	107
Pieghe anomale delle funi di imbracatura	108
Polveri (esposizione, inalazione etc.)	108
Possibile tranciatura e/o sfilacciamento delle funi delle brache	108
Proiezione di materiali e schegge nei lavori di spaccatura o scalpellatura	108
Proiezioni di materiali e/o schegge	109
Punture da chiodi delle assi di legno	109
Punture e lacerazioni delle mani	109
Radiazioni termiche o luminose	109
Rumore (danni apparato uditivo, neuropsichici, digestivi, cardiocircolatori, etc)	109
Sganciamento del carico per difettosa imbracatura	110
Tagli, abrasioni agli arti e altre parti del corpo	110
Vibrazioni	110

Indice degli argomenti

1	Identificazione del cantiere	2
2	Soggetti	2
3	Documentazione	3
4	Prescrizioni generali	4
5	Situazioni ambientali	5
6	Coordinamento generale	6
7	Considerazioni aggiuntive	6
8	Schede delle fasi lavorative	7
9	Schede dei mezzi d'opera	62
10	Schede dei DPI	91
11	Rischi e relative prevenzioni	95
12	Costo della sicurezza	112
13	Indice delle schede	113