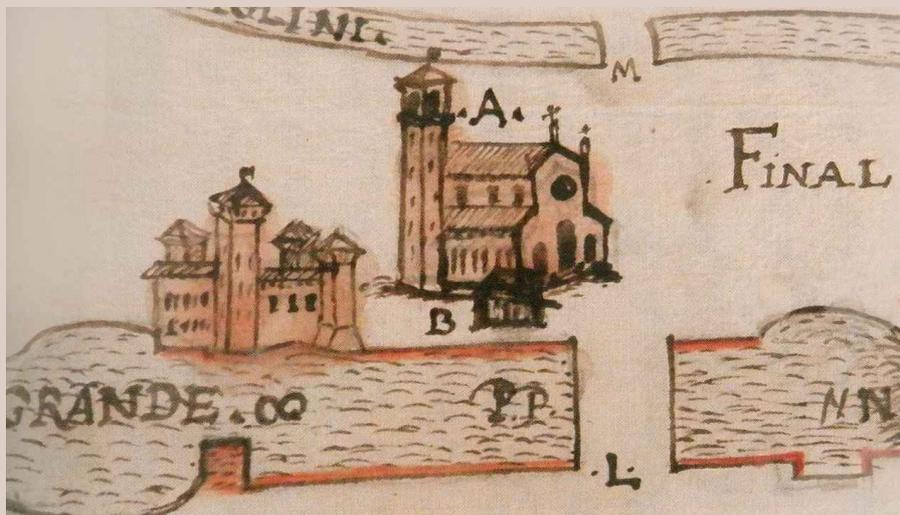


LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO (DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 - ID 2163 - CIG: 6489971D7B CUP: I79G13000680005

PROGETTO ESECUTIVO



Committente:

Arcidiocesi di Modena - Nonantola

Via Sant'Eufemia, 13
41121 Modena

pec: arcidiocesi.modena-nonantola@pec.chiesacattolica.it

Progettisti:

POLITECNICA
INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Via Galilei n.220 - 41126 Modena (MO)
tel: 059.356527 fax: 059.356780



RESPONSABILE DI PROGETTO
Ing. Arch. Micaela Goldoni

DIRETTORE TECNICO
Ing. Paolo Muratori

**PROGETTO OPERE ARCHITETTONICHE
E DI RESTAURO**
Ing. Arch. Micaela Goldoni

PROGETTO OPERE STRUTTURALI
Ing. Fabio Camorani

**COORDINATORE IN FASE DI
PROGETTAZIONE**
Ing. Stefano Simonini

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
Ing. Marco Balestrazzi

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Francesco Frassinetti
P.I. Emanuela Becchi

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCHEDE FONTI DI RISCHIO

PARTE D'OPERA	DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE REV.
0001	PS	RT03	3 0

Cartella	File name	Prot.	Scala	Formato
08	01_PS_RT03_30_4715	4715		A4

5					
4					
3					
2					
1					
0	EMMISSIONE PER GARA DI APPALTO	MARZO 2018	A.Vandini S.Simonini M.Goldoni		
REV.	DESCRIZIONE	Data	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente progetto è il frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica. A termine di legge tutti i diritti sono riservati.

E' vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA Soc. Coop.

SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Individuazione fasi lavorative

Verificare corrispondenza dei codici indicati nelle specifiche tabelle “fonti di rischio” inserite all’interno delle schede di analisi lavorazioni.

S 2. 1. 9	AUTOPOMPA PER GETTO	TIPO: Attrezzatura
------------------	----------------------------	---------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Contatto accidentale con il mezzo e l’impianto di pompaggio durante l’uso dell’autopompa per getto
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l’uso dell’autopompa per getto
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta dell’operatore per durante l’uso dell’autopompa per getto
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Inalazione di vapori dannosi durante l’uso dell’autopompa per getto
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Irritazioni epidermiche alle mani durante l’uso dell’autopompa per getto
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Ribaltamento dell’autopompa

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Durante l’uso dell’autopompa saranno allargati gli stabilizzatori.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: L’autopompa per getto dovrà essere corredata da un libretto d’uso e manutenzione.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata dovranno rispettare le indicazioni dell'uomo a terra addetto alla movimentazione dell'autopompa per getto.

Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso dell'autopompa per getto dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso dell'autopompa per getto dovranno essere evitati bruschi spostamenti della tubazione della pompa.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non dovranno avvicinarsi all'autopompa per getto finchè la stessa è in uso.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso dell'autopompa per getto, dovrà essere vietato il sollevamento di materiali con il braccio.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso dell'autopompa per getto dovrà essere rispettata la distanza di 5 metri da linee elettriche aeree non protette.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso dell'autopompa per getto dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: I percorsi riservati all'autopompa per getto presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Elmetto : durante l'uso della pompa per getto

Scarpe antiftoristiche: durante l'uso della pompa per l'estrazione acqua dallo scavo.

Mascherina : durante l'uso della pompa per getto con calcestruzzo additivato

S 2. 1.11

POMPA PER ESTRAZIONE ACQUA DI FALDA (WELLPOINT)

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rottura delle tubazioni della pompa per estrazione acqua dallo scavo
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Annegamento di operatori in caso di non funzionamento della pompa per estrazione dell'acqua dello scavo.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta dell'operatore per durante l'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Inalazione di vapori dannose durante l'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Allagamento dello scavo in caso di non funzionamento della pompa per estrazione dell'acqua.
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Cedimento di fronte dello scavo durante l'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La pompa per estrazione acqua dallo scavo odvrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La pompa per estrazione acqua dallo scavo dovrà essere dotata del collegamento all'impianto di terra.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Prima dell'uso della pompa estrazione acqua dallo scavo dovrà essere controllato lo stato dei tubi.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo dovrà essere utilizzata una fonte alternativa di alimentazione elettrica (gruppo elettrogeno) in riserva alla normale alimentazione.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Nel caso in cui la pompa per estrazione acqua dallo scavo non funzioni per danneggiamenti meccanici o elettrici interni, dovranno essere allontanati tutti gli operatori dai fronti dello scavo fino a che non sarà riabbassato il livello della falda al di sotto del livello scavo.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Le tubazioni di adduzione dell'acqua estratta dalla falda dovranno essere scaricate negli appositi pozzetti predisposti.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo dovranno essere evitati bruschi spostamenti della tubazione della pompa.
Misura di prevenzione NON operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso della pompa per estrazione dovrà essere vietato l'avvicinamento delle persone mediante avvisi o sbarramenti.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata, durante l'uso della pompa per estrazione, non dovranno avvicinarsi per alcun motivo all'attrezzatura in questione.
Misura di prevenzione NON operativa	LUOGO DI LAVORO: Dovrà essere controllata la base di appoggio della pompa per estrazione affinché questa non sia in condizioni precarie in relazione soprattutto al suo posizionamento vicino allo scavo o verso l'acqua.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti : durante l'uso della pompa per estrazione acqua dallo scavo.

Stivali : durante l'installazione della pompa per estrazione dell'acqua e le altre operazioni su terreno bagnato.

S 2. 1.15	AUTOBETONIERA	TIPO: Attrezzatura
------------------	----------------------	---------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Investimento di persone durante l'uso dell'autobetoniera
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Ribaltamento dell'autobetoniera per cedimento fondo stradale
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Ribaltamento dell'auto betoniera per smottamento del ciglio dello scavo
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Contatto e inalazione di sostanze chimiche durante l'uso dell'autobetoniera
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Incidente con altri veicoli

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTEZZATURA: L'autobetoniera dovrà essere dotata di un idoneo aggancio del secchione che sarà controllato frequentemente.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTEZZATURA: Il mezzo dovrà essere corredato da un libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione operativa	ATTEZZATURA: Durante l'utilizzo dell'autobetoniera sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale -Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato e la stessa sarà equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non dovranno avvicinarsi all'autobetoniera finchè la stessa è in uso.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso dell'autobetoniera dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.

Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata dovranno rispettare le indicazioni dell'uomo a terra addetto alla movimentazione dell'autobetoniera.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: I percorsi riservati all'autobetoniera presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso dell'autobetoniera dovrà essere costantemente controllato il percorso del mezzo e la sua solidità.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso dell'autobetoniera dovranno essere allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso dell'autobetoniera dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Elmetto: durante l'uso dell'autobetoniera

Scarpe antifuoristrada: durante l'uso della pompa per l'estrazione acqua dallo scavo.

Mascherina antipolvere : durante l'uso dell'autobetoniera con calcestruzzo additivato

S 2. 1.16

VIBRATORE

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio Operativo	Elettrocuzione durante l'uso del vibratore
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: I cavi elettrici del vibratore dovranno essere integri come pure il loro isolamento.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Il vibratore dovrà essere alimentato a 50V verso terra.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Tuta di protezione : durante l'uso del vibratore

S 2. 1.19	DECESPUGLIATORE A MOTORE	TIPO: Attrezzatura
------------------	---------------------------------	---------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rumore durante l'uso del decespugliatore
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Incendio durante l'uso del decespugliatore
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Investimento di materiale vario durante l'uso del decespugliatore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Vibrazioni durante l'uso del decespugliatore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE	
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Il decespugliatore a motore sarà corredato di libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Ai lavoratori sarà raccomandato, prima dell'uso, di controllare l'efficienza delle protezioni degli organi lavorativi e dei dispositivi di accensione e arresto.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Ai lavoratori sarà raccomandato di lavorare in condizioni di sicurezza allontanando dall'area personale non addetto.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso non saranno manomesse le protezioni.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI. Ai lavoratori sarà raccomandato durante l'uso, di effettuare a motore spento il rifornimento di carburante e di non fumare.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà raccomandato, dopo l'uso, di eseguire la manutenzione del decespugliatore e di segnalare eventuali anomalie.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Dopo l'uso del decespugliatore sarà controllata l'efficienza della lama o del rocchetto portafilo.

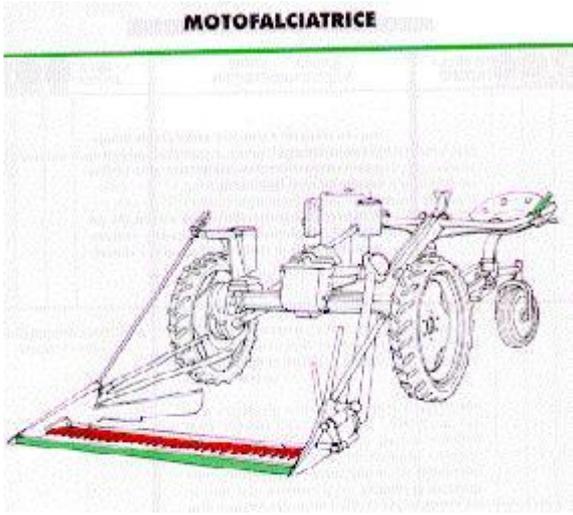
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
Visiera: durante l'uso del decespugliatore
Calzature di sicurezza: durante l'uso del decespugliatore

Otoprotetti: durante l'uso del decespugliatore
Grebiule: durante l'uso del decespugliatore
Gambali o ghette: durante l'uso del decespugliatore

S 2. 1.21	MOTOFALCIATRICE	TIPO: Attrezzatura
------------------	------------------------	---------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Cesoioamento, stritolamento e schiacciamento durante l'uso della motofalciatrice.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Barra falciante: durante le operazioni per liberare la lama dagli intasamenti, bisognerà disinnestare la trasmissione o usare attrezzi a palo lungo (mai usare le mani o i piedi) e porsi fuori dal fronte di avanzamento della falciatrice. Durante il trasferimento del mezzo la barra falciante dovrà essere protetta da una custodia.</p>	 <p style="text-align: center;">MOTOFALCIATRICE</p>
Misura di prevenzione NON operativa	<p>ATTREZZATURA: Avviamento a strappo del motore: dispositivo che non dovrà permettere l'accensione del motore con marcia inserita. Messa in moto con dispositivo autoavvolgente o nel caso di disinnesto automatico della fune, carter che impedirà il contatto con il volano motore.</p>	
Misura di prevenzione NON operativa	<p>ATTREZZATURA: Tubo di scarico: si dovrà applicare idonea protezione contro i contatti accidentali.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Abbandono della macchina: verrà installata sulla stegola un dispositivo di blocco automatico (leva a pressione continua).</p>	

Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare la macchina ad una velocità che garantisca la necessaria sicurezza in relazione alla conformazione del terreno in quanto la forma del seggiolino e la terza ruota a trampolo potranno provocare cadute in conseguenza di sobbalzi dovuti all'asperità del terreno.
---------------------------------	---

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti antivibrazione: durante l'uso della motofalciatrice.

Tuta: durante l'uso della motofalciatrice.

Visiera: durante l'uso della motofalciatrice.

Cuffie: durante l'uso della motofalciatrice.

S 2. 1.22

MOTOSEGA CON MOTORE A COMBUSTIONE

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Proiezione di trucioli durante l'uso della motosega con motore a combustione
Rischio NON Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso della motosega
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Inalazione di polveri durante l'uso della motosega con motore a combustione interna
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rumore durante l'uso della motosega
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con l'utensile
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Proiezione di trucioli durante l'uso della motosega elettrica
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Inalazione di polveri durante l'uso della motosega elettrica

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La motosega sarà munita di dispositivo frizione con manopola di trattenuta che interrompe la trasmissione del moto alla catena in caso di improvviso rilascio.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La motosega con motore a combustione sarà corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi alla motosega con motore a combustione finchè la stessa è in uso.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Per l'uso della motosega con motore a combustione saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti antitaglio : durante l'uso della motosega
Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della motosega
Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso della motosega
Tuta di protezione : durante l'uso della motosega
Occhiali protettivi o visiera : durante l'uso della motosega
Mascherina antipolvere : durante l'uso della motosega

S 2. 1.23	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	TIPO: Attrezzatura
------------------	-------------------------------------	---------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con l'utensile
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Proiezione di trucioli durante l'uso degli utensili elettrici portatili
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso degli utensili elettrici portatili
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Brucciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili

Rischio Operativo	Rumore durante l'uso degli utensili elettrici portatili
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Gli utensili saranno provvisti di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Gli utensili saranno quasi tutti provvisti del marchio di qualità. Gli utensili ove manca, sono in via di sostituzione.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non saranno collegati all'impianto di terra.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: I cavi di alimentazione saranno provvisti di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Gli utensili elettrici portatili saranno corredati da un libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Per l'uso degli utensili elettrici portatili saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche: durante l'uso degli utensili elettrici
Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso degli utensili elettrici se necessario
Tuta di protezione : durante l'uso degli utensili elettrici
Occhiali protettivi o visiera: durante l'uso degli utensili elettrici se necessario

S 2. 1.40	SMERIGLIATRICE ANGOLARE - FLESSIBILE - (PORTATILE)	TIPO: Attrezzatura
------------------	--	---------------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Contatto con l'utensile
Rischio NON trasmissibile	
Rischio Operativo	Inalazione di polveri durante l'uso della smerigliatrice
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offesa alle mani e in varie parti del corpo durante l'uso della smerigliatrice
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Proiezione di schegge durante l'uso della smerigliatrice
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Proiezione dell'utensile o di parti di esso durante l'uso della smerigliatrice
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Bruciature durante l'uso della smerigliatrice
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rumore durante l'uso della smerigliatrice

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La smerigliatrice angolare sarà provvista di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: L'utensile non sarà collegato all'impianto di terra.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Il cavo di alimentazione della smerigliatrice angolare sarà provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La smerigliatrice angolare prevederà una impugnatura antivibrazioni.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: L'utensile sarà dotato di comando a uomo presente e di cuffia protettiva.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Sulla smerigliatrice angolare sarà riportata l'indicazione del senso di rotazione e il numero massimo di giri.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La macchina sarà corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Il lavoro sarà iniziato progressivamente per permettere alla mola fredda della smerigliatrice di raggiungere gradualmente la temperatura di regime.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Sarà evitato di far esercitare alla mola della smerigliatrice una pressione eccessiva contro il pezzo.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Durante la lavorazione ci si assicurerà che l'usura della mola della smerigliatrice avvenga in modo uniforme; in caso contrario sarà verificato l'esatto montaggio della mola.

Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi alla smerigliatrice angolare finchè la stessa è in uso.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Per l'uso della smerigliatrice saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Nell'appoggiare la molatrice su piani o pezzi sarà fatta attenzione che la mola non sia più in rotazione e sarà evitato di farle subire degli urti.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali con ripari laterali : durante l'uso della smerigliatrice

Visiera trasparente : in alternativa agli occhiali durante l'uso della smerigliatrice

Maschera antipolvere : durante l'uso della smerigliatrice

Grembiule in cuoio : se necessario durante l'uso della smerigliatrice

Guanti : durante l'uso della smerigliatrice

Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della smerigliatrice

IMMAGINI ASSOCIATE ALLA FONTE



S 2. 1.43	PIASTRE PER SALDATURA POLIETILENICA	TIPO: Attrezzatura
------------------	--	---------------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Bruciature - scottature
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Dovrà essere posta particolare attenzione onde evitare il contatto con le parti calde della piastra e della tubazione.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: La piastra dovrà essere corredata da libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: La piastra dovrà essere marcata CE.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti: durante l'uso della piastra.

S 2. 2.1	ARGANO	TIPO: Attrezzatura
-----------------	---------------	---------------------------

RISCHI

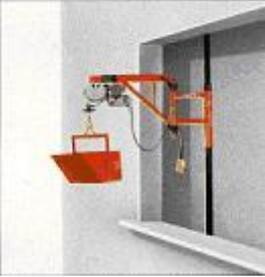
Rischio NON Operativo	Elettrocuzione
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Caduta dall'alto
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare prima di installare ed utilizzare l'argano, che ci sia il libretto di uso e manutenzione (contenente schema di installazione, istruzioni per la manutenzione e schema dei circuiti elettrici).</p> <p>Per l'utilizzo dell'argano su di un ponteggio occorre raddoppiare il montante di fissaggio, rinforzando il ponteggio secondo progetto obbligatorio redatto da tecnico abilitato.</p> <p>Verificare la presenza del marchio CE per argani e strumenti di sollevamento immessi sul mercato dopo il 22 settembre 1996.</p> <p>Verifiche obbligatorie per argani con portata superiore a 200 Kg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richiesta di verifica di prima installazione all'ISPESL competente per territorio o nel caso sia installazione successiva alla prima richiesta di verifica di installazione in nuovo cantiere all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...). - Richiesta di verifica annuale all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) dell'apparecchio montato in cantiere. - Verifica trimestrale di funi e catene, con annotazione dei risultati sul libretto di omologazione dell'argano (art.11 DM 12/09/59). <p>Quando l'argano è comandato da radiocomando, questo deve essere conforme a quanto previsto dal DM 10/5/88 n° 347: in particolare con pulsanti di emergenza, tensione sul circuito di manovra non superiore a 24 volt e conforme alle norme CEI</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Posizionare e montare l'argano conformemente alle istruzioni tecniche contenute all'interno del libretto d'uso e manutenzione fornito dal costruttore;</p> <p>Verificare la presenza dei dispositivi di sicurezza ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i fine corsa di discesa e salita del gancio; - i dispositivi limitatori di carico; - l'arresto automatico del carico in caso di interruzione; dell'energia elettrica; - il dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo; <p>Verificare la presenza della targhetta con indicate la portata massima ammissibile.</p>



<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Argano a cavalletto: Realizzare l'ancoraggio come previsto o secondo le indicazioni di un tecnico abilitato (riempire i cassoni di zavorra (1), posti sulla parte posteriore del sistema portante con materiali inerti, di peso specifico conosciuto e chiuderli con un lucchetto);</p> <p>Verificare la presenza di parapetto di protezione nella zona di arrivo del carico con presenza di stocchetti mobili; (3)</p> <p>Verificare i fine corsa di traslazione del carrello;</p> <p>Le basi del cavalletto devono essere collegate con traverse metalliche di rinforzo (2), imbullonate, incastrate o altro sistema equivalente.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Argano a bandiera: Verificare il funzionamento dello snodo di sostegno dell'elevatore;</p> <p>Fissare i bracci girevoli mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado a parti stabili quali pilastri di cemento armato, ferro o legno;</p> <p>Accertarsi sempre del buon fissaggio del palo di sostegno dell'argano.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare lo stato di conservazione di materiali elettrici e apparecchi e la loro conformità alle norme CEI/UNEL; il loro grado di protezione deve essere IP 44;</p> <p>Verificare la presenza di interruttore generale e differenziale ubicati sul quadro elettrico;</p> <p>Verificare la presenza di collegamento elettrico a terra (morsetto e spinotti di terra).</p>	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Proteggere l'apertura di carico con barriera mobile non asportabile, apribile verso l'interno.</p> <p>Per l'argano a cavalletto realizzare sulla parte anteriore un normale parapetto lasciando aperto un varco per il passaggio del carico;</p> <p>Realizzare regolare parapetto quando si effettuano manovre attraverso aperture nei solai;</p> <p>Verificare che la distanza dell'argano e dei materiali movimentati sia di almeno 5 m dalle linee elettriche.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:</p> <p>Verificare, prima dell'uso, l'effettiva portata dei ganci che devono essere di portata superiore di quella massima della macchina; nel caso dovessero essere di portata inferiore questa deve essere considerata come la massima sollevabile;</p> <p>Utilizzare la macchina per sollevare materiali in tiri verticali (mai obliqui);</p> <p>L'argano non deve mai essere utilizzato per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - portate superiori - trasportare persone; - con presenza di persone non autorizzate nell'area sottostante l'argano. 	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:</p> <p>Utilizzare benne e cassoni metallici (5) per sollevare laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti; non sono ammesse piattaforme e imbracature;</p> <p>Verificare sempre il corretto imbrago dei carichi prima di sollevare;</p> <p>Accompagnare all'esterno del ponteggio il gancio dell'argano per evitare che si impigli nella struttura provocando gravi danni.</p>	
		

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare guanti, casco di sicurezza e scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolo;

Quando necessario utilizzare cintura di sicurezza, con bretelle e cosciali e indumenti aderenti al corpo.

S 2. 2. 2

TRAPANO

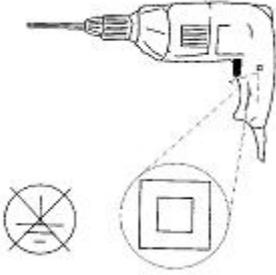
TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio NON Operativo	Contatto accidentale con gli utensili in movimento
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Lesioni da proiezione di schegge
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Libretto d'uso e manutenzione con le istruzioni del costruttore Verificare la presenza della marcatura CE nel caso di trapano immesso sul mercato dopo il 22/9/96	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Non modificare alcuna parte dell'utensile anche se vi sembra di migliorare le condizioni di lavoro; Verificare la funzionalità dell'interruttore di comando; Verificare la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa; Verificare il corretto posizionamento dell'impugnatura laterale; Verificare lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica; non lavorare con cavi spelacchiati; Verificare che la presa a spina sia conforme alla norma CEI 23-12, CEI 17; Verificare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile; Prima dell'allacciamento al quadro di distribuzione verificare l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa; Verificare che l'utensile sia dotato del doppio isolamento (simbolo del doppio quadrato)	

		
Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Maneggiare l'utensile con cura e fare attenzione a non azionare accidentalmente l'interruttore di avviamento; Mantenere l'impugnatura pulita tale da garantire una presa sicura; Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catenelle, cordicelle o simili; L'organo lavoratore deve rimanere in movimento per il tempo strettamente necessario; Controllare sempre il buono stato di conservazione dell'organo lavoratore: la punta per i fori deve essere sempre ben affilata; Riporre sempre l'utensile in punti sicuri al fine di evitare cadute dello stesso; Usare sempre l'utensile per gli scopi ed i lavori per i quali è stato costruito e seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione; Mantenere sempre la massima attenzione in ciò che fai e non dare confidenza all'apparecchio che si sta utilizzando</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Prima di prendere in mano gli utensili elettrici, o i cavi di alimentazione, verificare d'avere mani e piedi asciutti; Se mentre si lavora con l'utensile "scatta" l'interruttore differenziale, non tentare di risolvere da soli il problema ma informare il preposto; Non staccare mai la spina tirandola per il cavo collegato; afferrarla sempre tramite l'apposita impugnatura; Sconnettere sempre il cavo dalla presa sul quadro elettrico prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione sull'utensile; Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghe</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Assicurarsi della stabilità del pezzo o della struttura su cui ci si accinge a lavorare; Utilizzare, se necessario, appositi attrezzi per tenere fermo il pezzo da forare o mani; Usare il trasformatore di corrente (MAX 50 VOLT VERSO TERRA) se si deve impiegare l'utensile sotto la pioggia, in ambienti umidi o bagnati, o a contatto con grandi masse metalliche; Fare in modo che le giunzioni di prolunghe poggino su superfici asciutte; Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi: lo sfregamento del cavo può provocare pericolosi spelamenti dell'isolamento</p>	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare otoprotettori, occhiali di protezione o visiera, guanti, scarpe antinfortunistiche e casco di sicurezza. Indossare sempre indumenti che non abbiano parti svolazzanti

S 2. 2. 4

TRANCIA-PIEGAFERRI

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio Operativo Elettrocuzione durante l'uso della trancia- piegaferri

Rischio NON trasmissibile

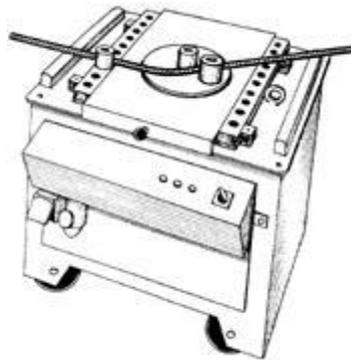
Rischio Operativo Cesoiamento durante l'uso della trancia-piegaferri

Rischio NON trasmissibile

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento durante l'uso della trancia-piegaferri
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Danni agli occhi ed al volto cagionati dall'emissione di schegge, frammenti e scintille
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Danni all'udito per eccessive esposizioni a fonti di rumore, e con intensità superiore alla soglia consentita
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni dorso-lombari per incorretta od impropria movimentazione del materiale

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Verificare che la trancia- piegaferri sia dotata di carter fissi contro il contatto con cinghie e pulegge.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare che la posa in sito avvenga in modo da assicurare una perfetta stabilità alla macchina e, in particolare, procedere alla corretta valutazione circa i rischi e le relative modalità di trasmissione degli stessi al suolo o al piano di appoggio.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Verificare che la trancia- piegaferri sia corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Verificare che la trancia- piegaferri abbia un dispositivo che impedisca il riavviamento spontaneo dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Sarà previsto il collegamento all'impianto di terra della trancia- piegaferri.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Si dovrà prevedere un arresto di emergenza nella trancia- piegaferri.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Il pedale della trancia-piegaferri dovrà essere protetto contro l'azionamento accidentale sopra ed ai lati.



Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Alla trancia-piegaferri verrà adibito personale esperto e informato sui notevoli rischi della macchina.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Accertare in via preliminare all'avvio della macchina che il livello d'illuminazione della posatazione di lavoro sia quello necessario ad un utilizzo in sicurezza della stessa e nel caso ricorrere ad illuminazione sussidiaria..
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà vietato effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso della trancia-piegaferri dovrà essere vietato l'uso di indumenti che si possono impigliare, bracciali od altro.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della trancia-piegaferri

Tuta di protezione : durante l'uso della trancia-piegaferri

S 2. 2. 5

AUTOGRU'

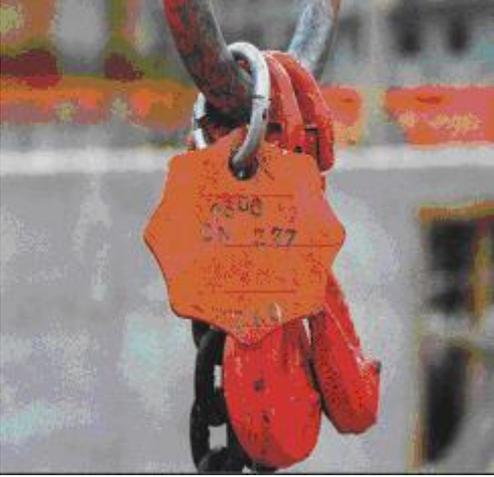
TIPO: Attrezzatura

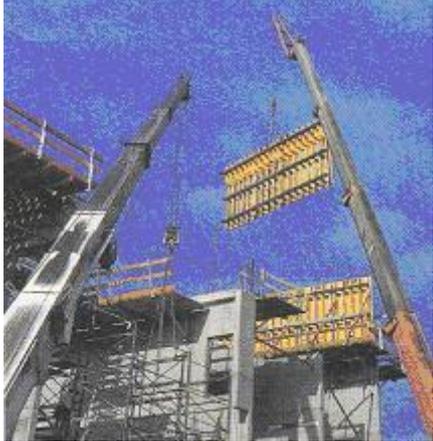
RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Danni da rumore e da vibrazioni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione per contatto con linee elettriche
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto, tagli, abrasioni per errore di manovra o per errata imbracatura del carico
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento da carico in tiro per rottura di funi o per sfilacciamento dell'imbracatura

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Le macchine immesse sul mercato dal 22 settembre 1996, devono essere marcate CE. Verificare la presenza del libretto e fascicolo della documentazione tecnica.</p> <p>Verifiche necessarie per autogrù con portata superiore a 200 kg.:</p> <p>Verifica di omologazione ISPESL.</p> <p>Verifica annuale all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) dell'autogrù.</p> <p>Verifica trimestrale delle funi e delle catene, annotando i risultati sul libretto di omologazione (art. 11 DM 12/09/1959).</p> <p>La stabilità dell'autogrù su gomme è garantita dal buono stato dei pneumatici e dalla loro corretta pressione di gonfiaggio; mentre la stabilità sui martinetti stabilizzatori dipende sia dalla resistenza del terreno sia dal piatto degli stabilizzatori. L'autogrù dovrà essere periodicamente revisionata e mantenuta. Adibire all'uso dell'autogrù solo persone formate ed esperte. Effettuare sempre le manutenzioni all'autogrù previste nel libretto d'uso e manutenzione in particolare al termine di ogni operazione di montaggio controllare sempre i dispositivi di sicurezza e gli elementi del carico (ganci, funi e catene).</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare la presenza di dispositivi di sicurezza ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivo di fine corsa di discesa e salita del carico; - dispositivo di fine corsa per lo sfilamento del braccio telescopico; - limitatori di carico e di momento; - dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo carico e del mezzo; - dispositivo che provoca l'arresto automatico del carico per mancanza di forza motrice in caso di rottura dei tubi flessibili di addizione dell'olio; <p>Verificare il funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e avvertimento acustici e luminosi, nonché d'illuminazione del campo di manovra.</p>	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Nel caso in cui la gru sia comandata da radiocomando verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sia dotato di omologazione ispesl; - sia provvisto di targhetta indicante marchio della ditta costruttrice, modello, numero di serie, numero di frequenze e tensioni di lavoro, potenza di alimentazione e del sistema a radiofrequenza; - libretto di istruzione tecnica 	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Autogrù su stabilizzatori: Verificare che gli stabilizzatori siano completamente estesi e bloccati prima dell'inizio del lavoro; Verificare la stabilità del mezzo e la planarità del piano di appoggio. Ricordarsi che prima di utilizzare il mezzo si dovrà verificare percorsi e aree di manovra, approntando eventuali rafforzamenti del piano.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare che le funi siano contrassegnate con il nominativo del fabbricante e che siano provviste di impiombatura o legatura o morsettatura. Eseguire gli attacchi delle funi in modo da evitare sollecitazioni pericolose, impigliamenti e accavallamenti; Verificare che i ganci siano provvisti di dispositivi di chiusura in modo da impedire lo sganciamento della presa, che portino in rilievo o incisa indicazione della portata massima ammissibile e che siano provvisti di marchio del fabbricante; Verificare che le catene siano provviste di marchio del fabbricante e che siano eseguiti attacchi in modo da evitare sollecitazioni pericolose.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare che ci sia spazio sufficiente per i passaggi pedonali attorno alla macchina (in caso contrario procedi alla interdizione della zona); Verificare che la distanza dell'autogrù e dei suoi pesi movimentati siano almeno 5 metri dalle linee elettriche (in caso contrario procedi ad idoneo isolamento della linea avvisando l'Ente erogatore).</p>	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare l'autogrù nei limiti del diagramma di carico, indicante le portate massime in funzione dell'inclinazione e della lunghezza del braccio, dell'area di lavoro, delle condizioni di lavoro su pneumatici o stabilizzatori; Utilizzare l'autogrù per sollevare e trasportare materiali esclusivamente in tiri verticali; Non utilizzare mai l'autogrù nelle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per portate superiori a quelle previste dal libretto; - per strappare casseforme di getti importanti; - come mezzo di trasporto di persone per raggiungere postazioni in quota. 	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare che il carico sia correttamente imbracato e rispondente al limite di carico indicato dal libretto dell'autogrù; Controllare la chiusura del gancio; Sollevare solo carichi ben imbracati ed equilibrati. Verificare sempre l'equilibratura del carico prima del sollevamento.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: In presenza di più apparecchi di sollevamento presta attenzione alle interferenze dei bracci; Effettuare le manovre di partenza e di arresto con gradualità in modo da evitare bruschi strappi e ondeggiamenti del carico; Non sostare sotto il carico una volta effettuato il sollevamento; Accompagnare il carico al di fuori delle zone di interferenza con ostacoli fissi; Non abbandonare il posto di manovra durante l'utilizzo della autogrù. (Ricordarsi che è vietato lasciare carichi sospesi durante le pause di lavoro).</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare che durante l'esecuzione delle manovre di sollevamento e trasporto la parte inferiore del carico si trovi sempre ad almeno due metri dal suolo per evitare contatti accidentali con persone che si trovino sulla traiettoria di passaggio del carico.</p>	

Misura di prevenzione operativa

ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI:
Avvicinare il carico per pilotarlo nel punto di scarico solo quando questo è prossimo al punto di appoggio e non metterti mai sotto il carico in arrivo; Nelle operazioni di ricezione del carico, su castelli o ponteggi, utilizzare appositi bastoni muniti di uncino e non sporgerti mai fuori dalle protezioni; una volta ricevuto il carico accompagnare il gancio fuori dalle zone dove potrebbe rimanere impigliato; Prima di eseguire la manovra per lo sgancio del carico, accertarsi della sua stabilità; Ricordare che è vietato:

- pulire oliare o ingrassare a mano gli organi o gli elementi in moto delle macchine;
- compiere su organi in moto operazioni di riparazione o registrazione;
- procedere a qualsiasi riparazione senza avere ottenuto il permesso dei superiori.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare cintura di sicurezza, con bretelle e cosciali, casco di sicurezza; scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolo, guanti.

S 2. 2. 6

CESTELLI ELEVATORI O PONTE SVILUPPABILE SU CARRO

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

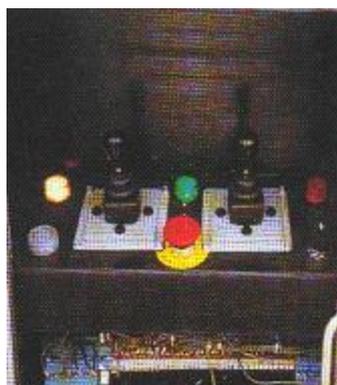
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiali o attrezzi dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione per lavori in prossimità di linee elettriche
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ribaltamento cestello per manovre incaute

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: I costruttori devono richiedere il collaudo dell'apparecchiatura all'ufficio competente dell'ISPEL. I ponti devono portare ben visibili la targa dell'immatricolazione. Le apparecchiature che sono costruite ed utilizzate sia come cestelli elevabili che come gru su autocarro devono essere omologati dall'Ispeel sia come gru che come ponte sviluppabile su carro. L'utente deve comunicare l'ubicazione dell'apparecchio all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) per le verifiche periodiche che hanno periodicità annuale. Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile. E' ammessa sulla piattaforma di lavoro l'installazione di apparecchi di sollevamento di portata ridotta, a condizione che il carico di servizio dello stesso non superi il 20% della portata nominale della piattaforma e non superi i 200 Kg.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che la piattaforma sia dotata su tutti i lati di una protezione rigida (1) costituita da parapetto di altezza non inferiore a 1 m, dotata di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiede; Verificare le dimensioni della superficie della piattaforma di lavoro (2), che deve avere un'area non inferiore a 0,25 mq per la prima persona con incrementi non inferiori a 0,35 per ogni persona in più; la dimensione minima trasversale non deve essere inferiore a 0,5 m; Verificare che la piattaforma sia fornita di dispositivo di autolivellamento in modo da poter rimanere in posizione orizzontale in qualsiasi condizione di lavoro; Verificare il buon posizionamento degli stabilizzatori (3) su terreno solido o pianeggiante; Verificare la presenza di cartelli con indicazione della portata massima; Verificare la presenza dei dispositivi di sicurezza, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">- il dispositivo di fine corsa per sfilamento del braccio telescopico. limitatori di carico e di momento;-dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo carico;-dispositivo che provoca l'arresto automatico del cestello per mancanza di forza motrice in caso di rottura dei tubi flessibili di addizione dell'olio. Verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e di avvertimento acustici e luminosi. (4)	

Misura di prevenzione operativa

ATTREZZATURA: Verificare che ci sia la duplicazione dei comandi. (5) L'operatore sulla piattaforma deve avere a disposizione tutti i comandi di manovra normale, escluso l'azionamento degli stabilizzatori; questi comandi hanno la precedenza rispetto a quelli a terra che possono essere azionati solo per emergenza dopo aver tolto la precedenza ai comandi della piattaforma.



Misura di prevenzione operativa

ATTREZZATURA: Utilizzare cintura di sicurezza (6) e fune di trattenuta fissate alla barra di attacco della piattaforma.



Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare che il passaggio per l'accesso alla piattaforma sia dotato di chiusura non apribile verso l'esterno e tale da ritornare automaticamente nella posizione di chiusura.	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Cestello su pneumatici. Verificare il posizionamento del carro su terreno pianeggiante e non cedevole. Può operare anche in postazione non fissa; è in grado di traslare con piattaforma sollevata e operatore a bordo; in questo caso la guida del carro dovrà essere effettuata direttamente dalla piattaforma, ad una velocità molto bassa, (5 Km/h). Portata del cestello su pneumatici non superiore a 200 Kg. Altezze raggiungibili 15-20 m. Eseguire i movimenti lentamente evitando spostamenti bruschi; A fine lavoro innestare il bloccaggio della torretta girevole.	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Cestello su stabilizzatori. Verificare che gli stabilizzatori siano in funzione. Gli stabilizzatori devono essere quattro e ad azionamento indipendente in modo da garantire la stabilità del mezzo anche su terreni accidentati. Devono avere valvole di blocco in modo da evitare la possibilità di un loro rientro rapido in caso di rottura del tubo di adduzione dell'olio. E' previsto un interblocco che impedisca qualsiasi movimento del braccio se gli stabilizzatori non sono in pressione a terra.	

Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare che sia stata interdetta la zona di lavoro del cestello. Verificare che lo spazio sopra, sotto e lateralmente alla piattaforma sia libero prima di effettuare qualsiasi movimento; Verificare che non ci siano linee elettriche a meno di 5 m.; Non utilizzare l'apparecchio in presenza di vento forte.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare l'attrezzatura rispettando altezza e portata massima (persone e attrezzature) stabilita dal costruttore ed indicata nella tabella sulla piattaforma; (7) Evitare di collocare scale, gradini o altri oggetti simili sul pavimento della piattaforma per aumentarne l'altezza; Evitare di salire sul cestello già sviluppato o scendere da esso non ha raggiunto la posizione di riposo.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Effettuare sempre le manutenzioni alla macchina prevista dal libretto di uso e manutenzione; In particolare controlla, al termine del lavoro i dispositivi di sicurezza. Ricordare che è vietato:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pulire oliare o ingrassare a mano gli organi o gli elementi in moto delle macchine; -compiere su organi in moto operazioni di riparazione o registrazione; -procedere a qualsiasi riparazione senza avere ottenuto il permesso dei superiori. 	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare cintura di sicurezza, guanti e scarpe antinfortunistiche. Quando il cestello è posizionato in zone in cui ci sia pericolo di caduta di materiale dall'alto utilizzare il casco.

S 2. 2. 7	GRU	TIPO: Attrezzatura
------------------	------------	---------------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ribaltamento gru per mal posizionamento della stessa o inadeguata platea di basamento
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione dovuta a manomissione degli obbligatori dispositivi di sicurezza, o ad un mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione; Lesioni alle mani durante le operazioni di imbracatura e ricezione dei carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Cadute del carico per cedimenti di funi e catene e ganci di portata insufficiente al carico da sollevare o usurati dal tempo, o per imbracature mal fatte, o per mancato funzionamento dei dispositivi di sicurezza della macchina; Urti del braccio della gru o del carico sospeso contro elementi fissi o persone per utilizzo incauto

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verifiche richieste per gru con portata superiore a 200 kg.: richiesta di omologazione ISPESL; richiesta di installazione all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) della gru in cantiere; richiesta di verifica annuale all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) della gru montata in cantiere; Verifica trimestrale delle funi e delle catene con annotazione dei risultati sul libretto di omologazione; Verifica del libretto del costruttore e fascicolo della documentazione.</p> <p>Per le macchine provviste di libretto di omologazione, quindi solo per quelle gru che hanno ricevuto la verifica di primo impianto da parte dell'ISPESL, prima di ogni montaggio in cantiere bisogna inoltrare una richiesta, su carta legale, all'organismo competente per territorio (es. ARPA, USL, ecc...) affinché possano compiere la verifica di installazione. Questa avviene in due fasi successive delle quali la prima è in un controllo della macchina smontata per verificarne la rispondenza al libretto di omologazione ed alle norme di sicurezza, nonché lo stato di conservazione della struttura; la seconda avviene dopo il montaggio della macchina in cantiere e serve a verificarne la stabilità ed il suo funzionamento in sicurezza. A seguito di queste ispezioni è rilasciato un certificato che deve essere conservato in cantiere, durante tutta la permanenza della macchina, per essere mostrato agli ispettori degli organi preposti al controllo.</p> <p>Le gru a torre immesse sul mercato dopo l'entrata in vigore del DM 588/87 e D.Lgs. 137/92 devono essere corredate da certificato di conformità delle prestazioni acustiche. Inoltre sulle macchine dovranno essere presenti due targhette metalliche esagonali (di dimensioni e tipo codificati) delle quali una indicante il Livello di Potenza Sonora massimo e l'altra il Livello di Pressione Sonora massimo emessi dalla macchina. Adibire all'uso della gru ed alle operazioni di imbracatura solo personale formato ed esperto.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare zavorra e contrappesi;(1) Verificare la presenza dei seguenti dispositivi di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none">- arresto automatico di fine corsa per la salita e la discesa del carico;- fine corsa di traslazione del carrello;- limitatori di carico e di momento;- arresto automatico graduale della gru e del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica;- dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo;- dispositivi acustici e luminosi di segnalazione del moto;- funzionamento motore innestato anche durante la discesa del carico; Per le gru provviste di tamburi di avvolgimento e di pulegge di frizione, è necessario la presenza di dispositivi:- contro l'avvolgimento e lo svolgimento delle funi o catene- la fuoriuscita delle funi o catene dalle sedi dei tamburi e delle pulegge;- i tamburi e le pulegge sono conformati in modo da evitare accavallamenti o sollecitazioni anormali.

Misura di prevenzione operativa

ATTREZZATURA: Verificare la presenza di cartello indicante la portata massima dell'apparecchio di sollevamento. Per la gru a torre è necessario che tale indicazione sia presente lungo il braccio della gru, indicando la portata massima (2) nelle diverse posizioni (i cartelli devono essere visibili al manovratore e all'imbracatore dei carichi); Verificare inoltre la presenza dei cartelli con le seguenti indicazioni: segnalazioni per comunicare con il manovratore, istruzioni per il corretto esercizio della gru, attenzione per i carichi sospesi e per le gru su rotaie il divieto di sostare sul binario.



Misura di prevenzione operativa

ATTREZZATURA: Nel caso in cui la gru sia comandata da radiocomando verifica che:

- sia dotato di omologazione ispesl,
- sia provvisto di targhetta indicante marchio della ditta costruttrice, modello, numero di serie, numero di frequenze e tensioni di lavoro, potenza di alimentazione e del sistema a radiofrequenza;
- libretto di istruzione tecnica.

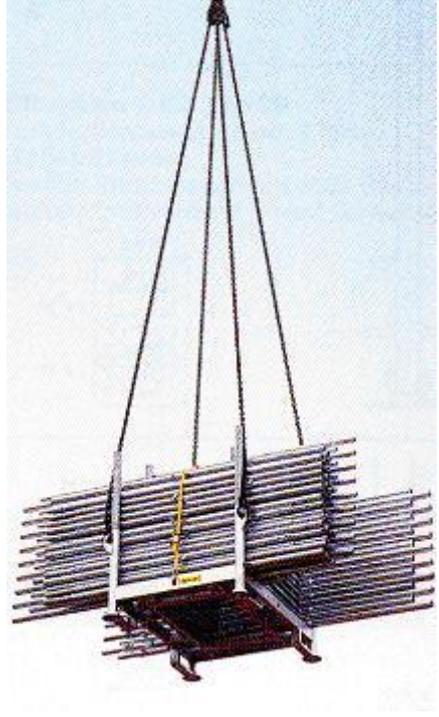


Misura di prevenzione operativa

ATTREZZATURA: Verificare che le funi siano contrassegnate con il nominativo del fabbricante e che siano provviste di impiombatura o legatura o morsettatura. Eseguirerli gli attacchi delle funi in modo da evitare sollecitazioni pericolose, impigliamenti e accavallamenti; Verificare che i ganci (4) siano provvisti di dispositivi di chiusura in modo da impedire lo sganciamento della presa; con marcatura della portata massima ammissibile e di marchio del fabbricante; Verificare che le catene (3) siano provviste di marchio del fabbricante e che siano eseguiti attacchi in modo da evitare sollecitazioni pericolose.



<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Gru con cabina di manovra: Verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza di scala di accesso contornata da gabbia metallica di sicurezza da 2,5 m da terra e con un ballatoio ogni 8 metri (la parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di 60 cm); - presenza in cabina di: idonee protezioni contro l'irraggiamento solare; riscaldamento alimentato elettricamente con trasformatore di isolamento e tutte le istruzioni necessarie per il corretto utilizzo delle gru, poste in modo chiaramente visibile. 	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare lo stato di conservazione di materiali elettrici e loro grado di protezione (almeno IP 44), inoltre verifica che le derivazioni a spina siano conformi alla norma CEI 23-12, CEI 17; Verificare la presenza di interruttore generale e differenziale per la gru ubicati sul quadro elettrico; Verificare la presenza di collegamento elettrico a terra (morsetto di terra per carcasse metalliche o spinotto di terra per macchine provviste di spina) e protezione dalla scariche atmosferiche (L'impianto di terra e quello contro le scariche atmosferiche di cantiere sono soggetti a omologazione da parte dell'ISPESL e ogni due anni di esercizio a verifica da parte dell'USL competente per territorio).</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza di solidi recinti intorno al basamento della gru.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza di solidi recinti intorno al basamento della gru.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare che la distanza della gru e dei suoi pesi movimentati sia almeno di 5 metri dalle linee elettriche (idoneo isolamento della linea in caso contrario).</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Usare per il sollevamento dei carichi contenitori idonei al materiale da innalzare. La forca deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri, senza mai superare con il carico altezze superiori a 2m, mentre per il sollevamento di materiali minuti si devono utilizzare cassoni metallici tali da impedire la caduta del carico.</p>	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Proteggere le funi e le catene dal contatto con gli spigoli vivi del materiale da sollevare mediante angolari paraspigoli metallici. Ricordare che l'angolo tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere superiore di 60° per evitare eccessive sollecitazioni; Fare sollevare solo carichi di peso inferiore alle portate massime della gru. Non usare la gru per sradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata; per strappare casseforme di getti importanti. Non farsi trasportare o permettere che si trasportino persone anche per brevi tratti; Sollevare solo carichi ben imbracati ed equilibrati; Verificare che durante l'esecuzione delle manovre di sollevamento e trasporto la parte inferiore del carico si trovi sempre ad almeno due metri dal suolo per evitare contatti accidentali con persone che si trovino sulla traiettoria di passaggio del carico; Effettuare le manovre di partenza e di arresto con gradualità in modo da evitare bruschi strappi e ondeggiamenti del carico.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare, prima dell'uso, l'effettiva portata dei ganci che devono risultare di portata superiore di quella massima della gru; nel caso dovessero risultare di portata inferiore questa deve essere considerata come la massima sollevabile dalla gru; Verificare prima di ogni operazione di sollevamento la perfetta chiusura dei dispositivi di sicurezza del gancio.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Eseguire le manovre di sollevamento solo in condizioni di perfetta visibilità di tutta la zona di azione oppure con l'ausilio di un servizio di segnalazione svolto da lavoratori incaricati esperti. Fare eseguire le manovre solo dopo che le persone non autorizzate si sono allontanate dal raggio di azione della gru a torre; Non sostare sotto il carico una volta effettuato il sollevamento.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: All'inizio di ogni turno di lavoro si dovrà provvedere alla verifica: del funzionamento dei freni, dei limitatori di corsa e degli altri dispositivi di sicurezza e segnalazione; dei dispositivi di chiusura dei ganci che devono essere sempre perfettamente funzionanti; Provvedere alla pulizia e alla lubrificazione dei ganci specialmente dopo il sollevamento di calcestruzzo; Si dovrà sospendere le manovre quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -le persone che si trovano esposte al pericolo di caduta dei carichi non accolgano l'invito a spostarsi dalla traiettoria di passaggio; -ci si trovi in presenza di nebbia intensa o di scarsa illuminazione -in caso di vento superiore ai 70 Km/h; in questo caso provvedere all'ancoraggio supplementare della gru ed allo sbloccaggio del braccio lasciandolo libero di ruotare. 	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Avvicinarsi al carico per pilotarlo nel punto di scarico solo quando questo è ormai prossimo a terra e non metterti mai, per nessun motivo sotto il carico in arrivo; Accertarsi della stabilità del carico prima di eseguire la manovra di sgancio; Nelle operazioni di ricezione del carico, su castelli o ponteggi, dovrete usare appositi bastoni muniti di uncino e non sporgersi mai fuori dalle protezioni; Accompagnare il carico al di fuori delle zone di interferenza con ostacoli fissi, solo per lo stretto necessario; Dopo aver ricevuto il carico accompagnare il gancio fuori dalle zone dove potrebbe rimanere accidentalmente impigliato.</p>	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare, guanti, scarpe antinfortunistiche e casco di protezione

S 2. 2. 9

BETONIERA

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto accidentale con organi di trasmissione del moto.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni e schiacciamenti a mani e piedi per azionamenti accidentali.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Danni da rumore.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Dermatiti e danni all'apparato respiratorio per contatto con cemento.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Investimento per rovesciamento della betoniera.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare, prima di installare ed utilizzare la betoniera che ci sia libretto d'uso e manutenzione (contenente schema di installazione, istruzioni per la manutenzione, documentazione tecnica relativa al rumore e schema dei circuiti elettrici); Per le betoniere a bicchiere e ad inversione di marcia in allegato al libretto d'uso e manutenzione il costruttore dovrà rilasciare la dichiarazione di stabilità al ribaltamento; tale documento dovrà essere redatto da un tecnico abilitato a norma di legge; Verificare la presenza di marcatura CE nel caso di betoniere immesse sul mercato dopo il 22/9/96.
---------------------------------	---

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare la presenza di protezione degli organi di trasmissione del moto; (1) Verificare la presenza del carter su corona e pignone; (3) Verificare che i pulsanti di comando siano incassati nella pulsantiera o protetti da un anello rigido; (2) Verificare la presenza del dispositivo contro il riavviamento automatico della betoniera; (2) Verificare che il dispositivo al ristabilirsi della tensione di rete di arresto di emergenza sia, esterno, ben visibile e facilmente raggiungibile; (2) Verificare che non vi siano ossidazioni tali da compromettere la stabilità della struttura portante	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare lo stato di conservazione della parte elettrica, nonché il grado di protezione almeno IP 44 (IP 55 qualora la betoniera sia sottoposta a getti d'acqua); Verificare che le derivazioni a spina siano conformi alla norma CEI/UNEL con dispositivo di ritenuta della spina atto ad evitare lo sfilamento accidentale; Verificare la presenza del collegamento all'impianto elettrico di messa a terra.	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare che i bulloni delle ruote siano perfettamente serrati e che le guarnizioni siano in ottimo stato; controllare inoltre lo stato e il gonfiaggio del pneumatico; (6) utilizzare solo punti di appoggio previsti dal costruttore (ruote o stabilizzatori); (7)	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Per la betoniera a bicchiere Verificare che il volante di comando ribaltamento bicchiere abbia i raggi accecati ; (4) Verificare la presenza della protezione del comando a pedale con apposita nicchia; (5).	
		

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Per la betoniera con benna di sollevamento Verificare la presenza di motore di tipo autofrenante; Verificare la presenza del dispositivo di fine corsa automatico per l'arresto della benna in posizione verticale; Durante le fasi di caricamento degli inerti tramite la benna si deve provvedere affinché si evitino bruschi strappi alla fune di caricamento; La benna inoltre non deve mai essere lasciata in alto oltre il tempo necessario; in posizione di riposo dovrà trovarsi sempre in basso.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Per la betoniera ad inversione di marcia, protezioni nella zona di carico della benna su ambo i lati; (1) dispositivo di fine corsa per pala raschiante; comando di trascinamento della pala raschiante a "uomo presente"</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Prima di posizionare la betoniera si dovrà procedere: alla verifica della stabilità e planarità del terreno che dovrà essere in grado di sopportare, senza dar luogo a cedimenti, il carico trasmesso dalla macchina per mezzo degli appoggi; Non utilizzare materiali cedevoli (laterizi) come base di appoggio; Proteggere il posto di lavoro con impalcato alto non più di 3 metri da terra quando c'è pericolo di caduta di materiale dall'alto</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Prima di procedere a qualsiasi riparazione o registrazione informare sempre i superiori; Non effettuare manutenzioni su organi in movimento, ma interrompere sempre la tensione dal quadro di alimentazione</p>	

Misura di prevenzione operativa

ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Eseguire pulizia giornaliera della macchina controllando che il posto di lavoro sia in ordine (ricordati che potrai effettuare pulizia con getti d'acqua solo se la betoniera ha protezione elettrica di tipo IP 55); Evitare di introdurre attrezzi o parti del corpo nella tazza in rotazione; Non sovraccaricare la betoniera a bicchiere rispetto alle indicazioni del costruttore



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare guanti e scarpe antinfortunistiche; Quando la betoniera è posizionata in zone in cui ci sia pericolo di caduta di materiale dall'alto, si dovrà utilizzare il casco anche quando si è sotto la tettoia di protezione della postazione di lavoro; Per betoniere rumorose usare tappi o cuffie auricolari; Indossare sempre indumenti che non abbiano parti svolazzanti.

S 2. 2.12

ESCAVATORE

TIPO: Attrezzatura

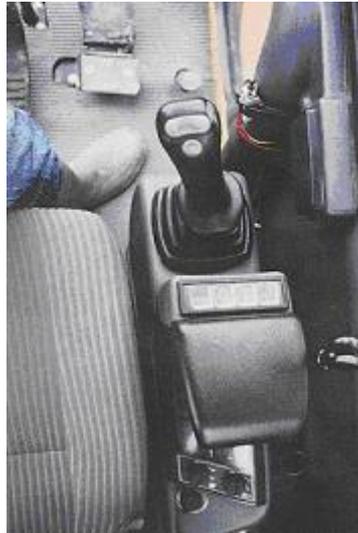
RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione e/o ustioni per il contatto degli utensili di scavo con linee elettriche interrato e aeree
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Esplosione per il contatto degli utensili di scavo con tubazioni di gas in esercizio o ordigni bellici interrati
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Investimento persone o oggetti presenti nella zona di lavoro
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento, lesioni per investimento da mezzi e tra mezzi, circolanti nella zona di lavoro
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento, lesioni per contatto con organi mobili durante le lavorazioni e gli interventi di manutenzione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento, lesioni per franamenti del terreno e/o caduta di gravi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Proiezione di schegge e/o detriti durante le lavorazioni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta dal posto di guida

Rischio NON Operativo	Ipoacusia da rumore
Rischio NON trasmissibile	

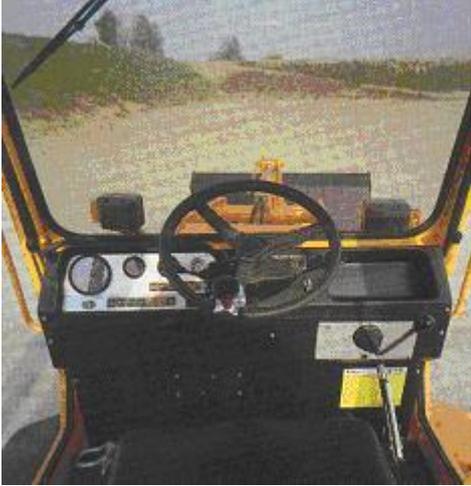
MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: La circolare 50/94 del Ministero del Lavoro precisa che l'escavatore universale (a pala dritta, benna strisciante, pala rovescia a braccio angolato, pala raschiante dritta, benna mordente, gru per sollevamento, battipalo, trivellatrice, perforatrice o fresa) in qualità di macchina polifunzionale deve rispettare le prescrizioni di sicurezza previste per le macchine singole di cui l'escavatore svolge le funzioni; così l'escavatore quale macchina per lo scavo ed il caricamento, ovvero per il sollevamento e trasporto dovrà risultare conforme agli artt. compresi tra il 186 e il 194 del DPR 547/55.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare la presenza della targhetta con i dati del costruttore e indicazioni sulla potenza sonora emessa dalla macchina, nonché i cartelli per le principali norme di sicurezza all'uso della macchina.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che i comandi e gli indicatori principali rispondano alle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- siano facilmente accessibili e che le interferenze elettromagnetiche parassite (EMC - radio e telecomunicazioni, trasmissione elettrica o elettronica dei comandi) non provochino accidentalmente movimenti della macchina o delle sue attrezzature. <p>Verificare che tutti i comandi tornino alla loro posizione di folle quando l'operatore li lascia, a meno che il comando funzionale della macchina o delle sue attrezzature non preveda altrimenti (per esempio nel caso di attivazione continua; attivazione automatica; posizione di blocco in rapporto con la funzione da svolgere. Verificare che i comandi siano disposti o disattivati o protetti in modo tale da non poter essere azionati inavvertitamente, in particolare quando l'operatore entra o esce dal suo posto.</p>



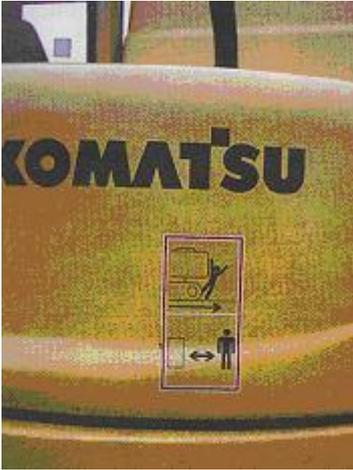
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Gli escavatori devono essere dotati di freno di servizio e di stazionamento conformi ai seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il freno di servizio deve essere in grado di arrestare completamente la struttura superiore per dieci volte partendo dalla velocità nominale con incremento dell'angolo di decelerazione di rotazione non superiore al 20%. Questi dieci azionamenti devono essere consecutivi; - il freno di stazionamento deve poter essere azionato automaticamente o manualmente a motore spento o acceso; e rimanere efficiente anche in caso di interruzione dell'energia di alimentazione (il freno di stazionamento degli escavatori deve essere interamente meccanico ad esempio freno ad attrito a molla). Negli escavatori con massa operativa < 6000 Kg, il freno di stazionamento può essere sostituito da un blocco meccanico in almeno una delle posizioni della struttura superiore. I movimenti dei comandi per la guida e la sterzata non devono necessariamente corrispondere alla direzione di movimento voluta qualora la struttura superiore non si trovi nella normale direzione di guida. 	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che a motore spento sia possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbassare l'attrezzo fino a terra; - eliminare la pressione residua in ogni circuito idraulico e pneumatico (il comando del dispositivo per eliminare la pressione residua può essere posizionato fuori dalla cabina). Il lento e graduale abbandono della posizione di arresto, per ragioni che non siano l'azionamento dei comandi dovrà essere tale da non creare rischi per le persone esposte. Quando si accende il motore o quando si interrompe la fonte di energia, dovrà essere evitato ogni movimento rischioso della macchina o delle sue attrezzature di lavoro 	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare la presenza di protezioni al motore e agli organi di trasmissione del moto</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che le parti mobili atte a trasmettere energia all'interno di una macchina movimento terra o le parti calde siano posizionate o munite di protezioni per ridurre al minimo il rischio di schiacciamenti, cesoiamenti, tagli e contatto con superfici calde. Schermi e ripari dovranno essere progettati in modo da rimanere ben fissati al loro posto. L'apertura e il bloccaggio dovranno poter essere effettuati in modo facile e sicuro. Nei casi in cui l'accesso è necessario solo raramente, dovranno essere montati ripari fissi smontabili per mezzo di attrezzi. Quando l'accesso è necessario di frequente per motivi di riparazione o di manutenzione, potranno essere installati ripari mobili. Se possibile schermi e ripari dovranno rimanere incernierati alla macchina quando sono aperti.</p>	

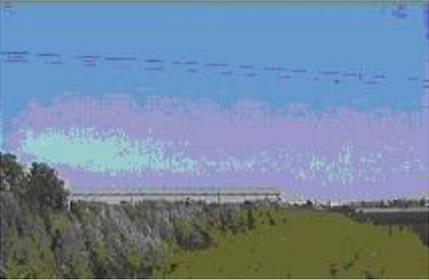
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico. Tubi e tubi flessibili dovranno essere installati, montati e se necessario fissati in modo tale da ridurre al minimo il contatto con superfici calde, l'attrito o altri danni esterni non intenzionali. Dov'è possibile l'ispezione a vista di tubi e relativi accessori, eccezion fatta per quelli posizionati all'interno di elementi strutturali. Ogni componente o elemento della macchina in grado di deviare un possibile getto di fluido potrà essere considerato un dispositivo di protezione sufficiente. I tubi flessibili che dovranno sopportare una pressione superiore 15 Mpa (150 bar) non dovranno essere muniti di raccordi smontabili</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare la presenza delle seguenti strutture protettive:</p> <ul style="list-style-type: none">- struttura di protezione ROPS in caso di ribaltamento;- struttura di protezione FOPS contro la caduta di oggetti dall'alto;- struttura di protezione TOPS in caso di rovesciamento laterale (per gli escavatori compatti con cabina)	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che l'escavatore sia dotato di sistemi di accesso adeguati, che garantiscano accesso sicuro al posto dell'operatore e alle zone da raggiungere per la manutenzione. Le macchine per le quali è previsto che l'operatore stia seduto dovranno essere dotate di un sedile regolabile concepito in modo ergonomico, in grado di attenuare le vibrazioni e che mantenga l'operatore in una posizione stabile e gli permetta di comandare la macchina in tutte le condizioni operative prevedibili. Verificare che il livello di potenza sonora all'interno della cabina nel posto dell'operatore non sia superiore a 85 dB(A)</p>	

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che la forma e la posizione del posto dell'operatore siano tali da garantire visibilità sufficiente della zona di guida e della zona di lavoro. Per ovviare a una visione diretta insufficiente, dovranno essere previsti dei dispositivi supplementari, quali specchietti, congegni a ultrasuoni o dispositivi video. Se venissero usati specchietti retrovisori esterni, questi dovranno garantire una sufficiente visibilità. Il finestrino anteriore e, se necessario, quello posteriore, dovranno essere dotati di tergiacristallo e di lavacristallo motorizzati. Dovrà essere previsto un sistema di sbrinamento dei finestrini anteriori.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che le macchine movimento terra siano dotate di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -luci di arresto e indicatori di direzione per macchine con velocità per costruzione superiore a 30 Km/h; -un dispositivo di segnalazione acustica comandato dal posto dell'operatore, il cui livello sonoro deve essere di almeno 93 dB(A) a 7 m di distanza dall'estremità frontale della macchina; -un dispositivo che permetta di installare un mezzo di segnalazione luminosa rotante. 	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Controlla l'efficienza delle luci e dei dispositivi di avvertimento e segnalazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -avvertitore acustico; -sistema di segnalazione luminosa. 	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Il costruttore della macchina deve definire la gamma di accessori che possono essere utilizzati con la macchina e stabilire i criteri per un montaggio e un successivo uso dell'accessorio sicuri.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che gli escavatori destinati ad essere utilizzati nelle operazioni di movimentazione dei carichi e aventi capacità nominale massima di sollevamento > 1000 Kg, o momento di ribaltamento di 40000 Nm, siano provvisti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un dispositivo di avvertimento acustico o visivo che segnali all'operatore che sono stati raggiunti la capacità limite di movimentazione dei carichi o il momento limite corrispondente e che continui a funzionare per tutto il periodo in cui il carico o il momento superino tale limite. Tale dispositivo può essere disattivato mentre l'escavatore sta eseguendo operazioni diverse da quelle di movimentazione dei carichi. Il modo "attivato" dovrà essere chiaramente indicato; - un dispositivo di controllo dell'abbassamento del braccio di sollevamento. 	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che il dispositivo di agganciamento del carico sia fisso o smontabile. Deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere installato e progettato in modo tale da ridurre al minimo il rischio di essere danneggiato durante le normali operazioni di movimento terra; - essere progettato in modo tale da impedire lo sganciamento accidentale; - poter resistere a un carico pari a due volte la capacità nominale di sollevamento. Il carico di prova deve essere applicato nella posizione più svantaggiosa dell'intero sistema di agganciamento. 	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare che il sistema di bloccaggio dell'attacco rapido soddisfi i requisiti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deve mantenere l'accessorio in posizione bloccata in qualsiasi condizione di utilizzazione mediante un sistema ad accoppiamento positivo; - deve essere possibile verificare dal posto di guida o da dove viene azionato il comando di bloccaggio che l'attacco rapido e l'accessorio siano in posizione bloccata; - il comando di bloccaggio e sbloccaggio del sistema di attacco rapido deve essere protetto contro qualsiasi sganciamento improvviso; - in nessun caso deve verificarsi uno sblocco accidentale dell'accessorio a seguito di cattivi funzionamenti o della diminuzione delle forze di bloccaggio.
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Escavatori a ruote e a cingoli</p> <p>L'azionamento dei comandi deve essere possibile soltanto da un'unità di comando a distanza portatile. L'unità di comando a distanza deve essere munita di un commutatore a tasto per l'attivazione/disattivazione del comando a distanza. Deve essere progettata in modo tale da non ostacolare la libertà di movimento dell'operatore e non deve essere soggetta ad urti che potrebbero provocare movimenti improvvisi della macchina. L'unità deve essere munita di un arresto di emergenza. Un dispositivo di avvertimento visivo deve indicare a coloro che si trovano in prossimità della macchina che quest'ultima è nella modalità di comando a distanza, e deve essere possibile azionare l'avvisatore dall'unità di comando a distanza</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare che le direzioni di spostamento della macchina nonché i movimenti delle sue attrezzature siano chiaramente indicati sull'unità di comando, la quale deve essere altresì protetta contro azionamenti involontari (es. pulsanti incassati). Deve essere possibile bloccare i comandi nel modo "disattivato" per evitare ogni possibile azionamento involontario o non autorizzato. All'interno del posto di guida, deve essere installato un commutatore per la selezione del modo principale o di quello di comando a distanza.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Escavatori compatti</p> <p>Per immobilizzare la macchina (freno di stazionamento), è possibile utilizzare l'attrezzatura usuale (per esempio braccio escavatore con benna) o una speciale (per esempio lama apripista). La procedura da seguire per bloccare l'escavatore compatto deve essere riportata nel manuale di istruzioni.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA. E' necessario consultare i costruttori di pneumatici e cerchi per determinare se il pneumatico e il cerchio sono sufficientemente dimensionati (pressione di gonfiaggio e prestazioni con carico) per le condizioni di utilizzazione previste. I cerchi devono poter essere facilmente identificati. Le istruzioni relative alle norme di sicurezza, pressione, metodo di gonfiaggio e controllo devono essere fornite nel manuale di istruzioni.</p>



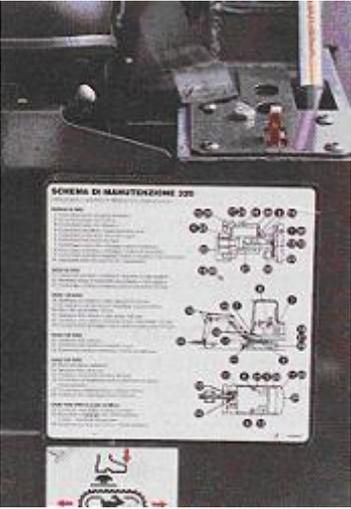
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare che i punti di attacco per effettuare operazioni di soccorso e di traino siano installati sulla parte anteriore e/o posteriore della macchina, eccezion fatta per le macchine aventi una massa totale superiore a 60000 Kg. Per permettere il loro trasporto in sicurezza, le macchine movimento terra devono essere munite di dispositivi di ancoraggio chiaramente identificati. Per sollevare macchine movimento terra con sicurezza, devono essere presenti sulla macchina appositi punti di attacco chiaramente identificati. Le istruzioni per il loro uso e per il sollevamento di componenti e accessori devono essere riportate nel manuale istruzioni. I martinetti stabilizzatori o altri dispositivi che possono comportare pericoli devono essere bloccabili nella loro posizione di trasporto</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: I segnali di avvertimento e i pittogrammi di segnalazione pericoli devono attenersi ai principi generali della ISO 9244 ed essere realizzati con materiali durevoli</p>	 
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Per il carico/scarico ed il trasporto della macchina, utilizzare gli appositi pianali ribassati, dotati di rampe d'accesso di adeguata pendenza e dei necessari sistemi di bloccaggio della macchina; compiere sempre questa operazione in una zona pianeggiante, con terreno di adeguata portanza.</p>	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Prima di utilizzare la macchina assicurarsi della sua perfetta efficienza, nonché dell'eliminazione di qualsiasi condizione pericolosa. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro. In caso di spostamenti su strada, informarsi preventivamente delle eventuali limitazioni di ingombro, carico della pavimentazione stradale.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare che nella zona di lavoro le eventuali linee elettriche aeree rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai 5 metri, in caso contrario provvedi ad idoneo isolamento della linea</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Verificare sempre la consistenza del terreno e, in caso di vicinanza di opere di sostegno, assicurarsi anche dello stato di queste ultime, onde evitare, per il sovrappeso della macchina, il cedimento del muro ed il ribaltamento del mezzo. Verificare preventivamente che, nella zona di lavoro, non vi siano cavi, tubazioni interrate, interessate dal passaggio di corrente elettrica, gas, acqua. In caso di lavori notturni, verificare, preventivamente la zona di lavoro; utilizzare comunque, tutte le luci disponibili</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Mantenere sempre puliti da grasso, olio, fango, i gradini di accesso e gli appigli per la salita al posto di guida. Non utilizzare, come appigli per la salita sulla macchina, né le tubazioni flessibili, né i comandi, in quanto non offrono garanzie per una sicura tenuta; inoltre, lo spostamento di un comando può provocare un movimento della macchina o dell'attrezzatura di scavo. Non salire o scendere mai dalla macchina quando questa è in movimento. Dopo essere saliti in cabina, usare la macchina solo rimanendo seduti al posto di guida. Rimanere sempre con la testa, il corpo e gli arti, dentro la cabina di guida, in modo da non esporsi ad eventuali rischi presenti all'esterno (rami, caduta di gravi). Garantirsi, prima di muovere la macchina una buona visione della zona circostante; pulire sempre i vetri della cabina di guida. Prima di avviare la macchina regolare e bloccare il sedile di guida in posizione ottimale</p>	

Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Tenere, durante gli spostamenti, l'attrezzatura di scavo ad un'altezza dal terreno, tale da assicurare una buona visibilità e stabilità. Utilizzare la macchina sempre a velocità tali da poterne mantenere costantemente il controllo	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non usare la macchina per trasportare oggetti che non siano stati adeguatamente fissati ad appositi supporti o opportunamente imbracati. Non usare mai l'attrezzatura di scavo per il sollevamento di persone	
Misura di prevenzione operativa	MANUTENZIONE: Eseguire tutti gli interventi sull'impianto idraulico, solo quando la pressione è nulla; comunque, nel caso in cui si debba ricercare una perdita nel sistema idraulico, procedere sempre con estrema cautela, visto il pericolo derivante dall'eventuale esistenza di un foro (anche minuscolo) su uno dei flessibili idraulici, con fuoriuscita in pressione dell'olio idraulico	
Misura di prevenzione operativa	MANUTENZIONE: Effettuare gli interventi sull'impianto elettrico seguendo le istruzioni contenute nel libretto di manutenzione della macchina; non adottare soluzioni che non diano adeguate garanzie (ponticelli vari, giunzioni con nastro, ecc.). Durante la pulizia con l'aria compressa ed il lavaggio della macchina, utilizzare getti a bassa pressione ed utilizzare gli occhiali protettivi. Non utilizzare mai liquidi infiammabili per pulire i pezzi meccanici, ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>MANUALE DI ISTRUZIONI E MANUALE DI MANUTENZIONE: Manuale di istruzioni</p> <p>Deve essere fornito insieme con la macchina un manuale di istruzioni per il funzionamento e la manutenzione scritto in una delle lingue ufficiali della Comunità Europea e tradotto in una delle lingue ufficiali del paese in cui la macchina verrà usata. Il manuale di istruzioni deve contenere quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informazioni circa la necessità di equipaggiamento di protezione personale; - informazioni sulla emissione sonora; - informazioni sulla emissione di vibrazioni (vibrazioni trasmesse al corpo intero); inoltre nel caso specifico dell'escavatore: - la necessità di un operatore competente e ben addestrato; - le norme di sicurezza da rispettare, in particolare quelle riguardanti la stabilità della macchina, le sue attrezzature e il suo funzionamento sicuro; - tutte le capacità nominali si basano sul presupposto che la macchina poggi su un terreno piano e compatto. Quando la macchina opera in condizioni differenti (su terreno sciolto o irregolare, in pendenza), l'operatore deve tenere conto di queste condizioni; - indicare che l'utilizzatore della macchina deve determinare l'eventuale presenza di pericoli specifici nelle condizioni di utilizzazione previste, quali, per esempio, gas tossici, particolari condizioni del terreno che richiedono particolari precauzioni, e indicare che spetta all'utilizzatore stesso prendere le necessarie misure per eliminare o ridurre tali pericoli; - una descrizione della configurazione dell'escavatore richiesta per l'operazione di movimentazione dei carichi; - la necessità di indossare dispositivi di protezione individuale; - i limiti di temperatura entro i quali si prevede che la macchina sia utilizzata o quando è in deposito; - disposizioni per limitare i pericoli connessi con la vicinanza. Accanto al posto dell'operatore deve essere predisposto un vano destinato alla conservazione del manuale ed alla sua protezione. Il manuale di manutenzione deve fornire informazioni adeguate per mettere il personale in grado di montare, riparare e smontare la macchina con il minimo rischio.
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Per il sollevamento di parti di macchine, particolarmente pesanti, avvalersi di mezzi di sollevamento rispondenti alle norme di legge; controllare, preventivamente, la portata del mezzo, lo stato delle funi o catene utilizzate per imbracare il pezzo, la loro portata e l'eventuale presenza di persone nella zona prospiciente la macchina</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Procedere con estrema cautela, in caso di operazioni in zone potenzialmente pericolose: terreni con forti pendenze, prossimità di burroni, presenza di ghiaccio sul terreno. Quando possibile, evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina</p>



Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Prestare la massima attenzione durante l'attraversamento di zone che manifestino irregolarità superficiali; quest'ultime potrebbero interrompere la continuità dell'aderenza o della trazione sul terreno della macchina con pericolo di scivolamenti laterali e/o ribaltamenti. Evitare, quando possibile, l'attraversamento e/o il superamento di ostacoli; nel caso in cui ciò non fosse possibile, ridurre la velocità, procedere obliquamente, portarsi sul punto di "bilico", bilanciare la macchina sull'ostacolo e scendere lentamente</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: In fase di carico del materiale su camion, assicurarsi che nel raggio di azione della macchina non ci siano persone; effettuare, quando possibile, il carico del camion dal lato di guida</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: In caso di arresto della macchina, riportare i comandi in folle ed inserire il freno; non abbandonare mai la macchina con il motore acceso. Chiudere la macchina nelle soste per il pranzo o alla fine della giornata lavorativa, al fine di evitare avviamenti a personale non autorizzato</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare otoprotettori, scarpe di sicurezza, casco di sicurezza e guanti. Indossare indumenti aderenti al corpo, evitando assolutamente abiti con parti sciolte e svolazzanti, eventuali capelli lunghi vanno tenuti legati</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>MANUTENZIONE: Le manutenzioni principali sono la costante pulizia e la lubrificazione della macchina nonché tutte le operazioni previste dalle specifiche contenute nel libretto di manutenzione. Seguire sempre le istruzioni contenute nell'apposito libretto della macchina durante l'esecuzione degli interventi di manutenzione. Evitare sempre che gli interventi di manutenzione vengano effettuati da personale inesperto o non autorizzato. Al termine dell'intervento, rimettere a posto tutte le protezioni della macchina (carter, ecc.), che erano state asportate per eseguire la manutenzione. Durante il rifornimento di carburante o la ricarica delle batterie, evitare accuratamente la presenza di fiamme libere o la produzione di scintille</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>MANUTENZIONE: Tutti gli interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti senza la presenza di personale nella cabina guida, a meno che si tratti di personale esperto, incaricato di collaborare all'operazione. Le eventuali operazioni di saldatura sulla macchina, vanno eseguite utilizzando tutti i mezzi di protezione personale necessari (occhiali, maschere, aspiratori,)</p>	

Misura di prevenzione operativa	MANUTENZIONE: Non eseguire mai interventi di manutenzione con il motore acceso, salvo ciò sia prescritto nelle istruzioni per la manutenzione della macchina. In caso di intervento in luogo chiuso (officina) o ambiente confinato (galleria) predisporre un sistema di depurazione o allontanamento dei gas di scarico. In caso di interventi sulla macchina o su parti di essa, con sollevamento delle stesse, bloccare sempre il tutto, utilizzando mezzi esterni; nel caso in cui la stessa non sia stata ancora bloccata adeguatamente, evitare il passaggio di persone, sotto l'attrezzatura o nelle immediate vicinanze. Per la manutenzione dell'attrezzatura di scavo (braccio, benna, lama, ecc.) in posizione sollevata, bloccare la stessa prima di intervenire (con l'apposito dispositivo)
Misura di prevenzione operativa	MANUTENZIONE: Le operazioni di sostituzione dei denti delle benne devono essere effettuati utilizzando gli occhiali protettivi, al fine di evitare che i colpi di martello, necessari per estrarre e sostituire i denti consumati, possano provocare la proiezione di schegge, con grave pericolo per gli occhi dell'addetto
Misura di prevenzione operativa	MANUTENZIONE: Nel caso di manutenzioni su parti della macchina irraggiungibili da terra, utilizzare scale, piattaforme, ecc., rispondenti ai criteri di sicurezza (appoggi, parapetti, ecc.). In caso di utilizzo di martinetti di sollevamento, controllarne preventivamente l'efficienza; posizionarli solo nei punti della macchina indicati dalle istruzioni per la manutenzione. I martinetti devono essere sempre considerati solo come un mezzo d'opera; il bloccaggio del carico deve essere effettuato trasferendo il peso ad appositi supporti predisposti, di adeguata portata

S 2. 2.13	INTONACATRICE MECCANICA	TIPO: Attrezzatura
------------------	--------------------------------	---------------------------

RISCHI	
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Danni da rumore
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Scoppio, proiezione di schegge, frammenti di materiale
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Danni a varie parti del corpo per avviamento accidentale dell'attrezzo
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Irritazioni cutanee causate dai materiali e dalle polveri prodotte da questi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inalazione di polveri
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione dovuta a: manomissione dei dispositivi di sicurezza; utilizzo utensili non a norma e/o mancanti di protezioni di terra

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Gli apparecchi immessi sul mercato dopo l'entrata in vigore del D.M. 588/87 devono essere corredati dal certificato di conformità alle prestazioni acustiche. A tale proposito si deve verificare che sulla macchina sia applicata la targhetta riportante il Livello di Potenza Acustica emesso dalla macchina durante le verifiche di legge; le nuove macchine poste in commercio che espongano il lavoratore, che le utilizzi in modo appropriato e continuativo, al rumore pari o superiore ad 85 dbA devono essere corredate da un'adeguata informazione relativa al rumore prodotto nelle normali condizioni di utilizzazione, ed ai rischi che questa comporta; sarà quindi dovere del datore di lavoro privilegiare all'atto dell'acquisto/noleggio quelle macchine nuove, o comunque poste in vendita dopo l'entrata in vigore del decreto in questione, che producono nelle normali condizioni di funzionamento il più basso livello di rumore.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Per le caratteristiche del compressore si rimanda alla specifica scheda; Accertarsi del buono stato di conservazione ed efficienza delle attrezzature, in particolare osservare che siano integre le tubazioni flessibili, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione, quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc..; Verificare la presenza di dispositivo contro il riavviamento accidentale; Verificare la presenza di dispositivi di insonorizzazione ed indicazione della pressione acustica; Utilizzare giunti e attacchi tali da non sciogliersi per effetto delle vibrazioni (fasce metalliche e giunti a baionetta)</p>	 
Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Vietare la sosta e il passaggio dei non addetti ai lavori durante l'uso dell'intonacatrice</p>	

Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Prima dell'uso, effettuare la pulizia delle tubazioni e verificare la connessione tra tubi e pistola; Accertarsi che le tubazioni flessibili e i condotti non risultino sottoposti a danneggiamento meccanico; Nel caricamento del premiscelatore fai attenzione a sollevare i carichi in modo ergonomico, farsi aiutare a sollevare i sacchi di cemento e piegare le ginocchia per evitare carichi concentrati sulla sola colonna vertebrale; Dopo l'uso ricordare di staccare il compressore, chiudi i rubinetti e interrompi l'afflusso dell'aria, eseguire pulizia della pistola e segnala eventuali anomalie.	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ricordare che prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione occorre togliere alimentazione all'utensile (spegnere il motore, chiudere l'alimentazione pneumatica, oppure togliere tensione dal quadro di alimentazione e staccare la spina). Usare solo accessori e ricambi originali previsti nelle istruzioni d'uso e non modificarli in nessuna parte.	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Indossare indumenti aderenti al corpo, evitando assolutamente abiti con parti svolazzanti o sciolte come la sciarpa, i cinturini slacciati o bracciali; e ricordare che le maniche vanno tenute allacciate ben strettamente al polso; Vietare l'uso improprio dell'aria compressa.	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Accertarsi che le tubazioni flessibili e i condotti in genere non arrechino ostacolo, intralcio o inciampo; Evitare di sottoporre i tubi a piegamenti ad angolo vivo.	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare tuta completa di protezione, otoprotettori, occhiali di protezione, maschera, guanti e stivali di sicurezza. Lavorando in zone in cui ci sia pericolo di caduta di materiale dall'alto, utilizzare il casco di protezione.

S 2. 2.14

SALDATURA

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio NON Operativo Intossicazione da inalazione di gas e vapori

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Elettrocuzione

Rischio NON trasmissibile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa

ATTREZZATURA: Ricordare che le bombole dovranno essere contraddistinte da una fascia di colore arancione per l'acetilene ed una di colore bianco per l'ossigeno. Non usare i riduttori per gas diversi da quelli per i quali sono stati progettati. Eseguire il fissaggio delle tubazioni ai riduttori ed al cannello mediante fascette a vite od altri sistemi equivalenti. Non utilizzare mai il filo di ferro. Trasportare le bombole mediante gli appositi carrelli. Ancora efficacemente le bombole al mezzo di trasporto. Non far mai rotolare le bombole. Ricordare che l'arco elettrico genera ozono, per cui se avverti mal di testa, irritazione al naso, alla gola, agli occhi o addirittura congestione o dolori al petto, interrompere la lavorazione ed avverti il preposto.

Misura di prevenzione operativa

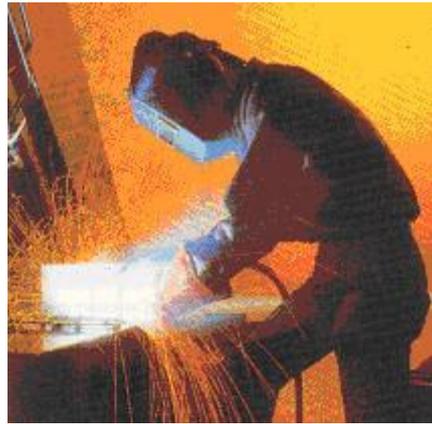
ATTREZZATURA: Saldatura ad arco. Verificare l'integrità dell'isolamento della pinza porta elettrodi; Verificare la perfetta pulizia delle feritoie di raffreddamento presenti sulla carcassa; Verificare lo stato di conservazione del cavo di alimentazione elettrica; Verificare che la presa a spina sia conforme alla norma CEI 23-12, CEI 17; Verificare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore dell'utensile e riportata nella targhetta applicata sulla carcassa dell'utensile stesso; Eseguire i collegamenti dei circuiti di saldatura con la saldatrice fuori tensione.



Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Saldatura ossiacetilenica e GPL. Verificare l'efficienza di manometri, riduttori, valvole a secco o idrauliche, tubazioni e cannelli; Proteggere la valvola mediante l'apposito cappuccio metallico quando non è applicato il riduttore; Verificare l'esistenza di fughe di gas mediante acqua saponata o altri prodotti appositi; Verificare l'integrità delle tubazioni e non realizzare soluzioni di fortuna; Verificare l'apertura dei condotti della valvola prima di montare il riduttore; Montare il riduttore in posizione di CHIUSO (con vite di regolazione allentata) e successivamente apri lentamente la valvola; Mantenere la bombola dall'acetilene in posizione verticale o poco inclinata	 
		
		

Misura di prevenzione operativa

LUOGO DI LAVORO: Delimitare i posti di saldatura, soprattutto quelli all'interno di reparti di lavoro, con idonee schermature; Allontanare dal posto di saldatura i materiali combustibili. Qualora ciò non sia possibile, proteggerli mediante schermi parascintille e tenere a portata di mano un estintore; Evitare che gocce di metallo fuso, scintille o scorie possano cadere su persone o materiali infiammabili quando esegui saldature su postazioni elevate; Installare adeguati sistemi di evacuazione dei fumi di saldatura quando si opera nei posti fissi o in luoghi chiusi. L'aspirazione non dovrà mai essere effettuata dall'alto. All'aperto la ventilazione naturale può considerarsi sufficiente. In ogni caso, l'aspirazione va praticata nel caso di saldature per lunghi periodi di tempo; Per luoghi chiusi accertarsi sempre che le vie d'uscita siano perfettamente apribili in caso di bisogno. Verificare inoltre che non siano presenti infiltrazioni di gas o miscele esplosive (usa rilevatori di gas).



Misura di prevenzione operativa

LUOGO DI LAVORO: Saldatura ad arco. Verificare che il cavo di alimentazione non urti contro spigoli vivi: lo sfregamento del cavo può provocare pericolosi spellamenti dell'isolamento; Controllare che le giunzioni di prolunghie poggino su superfici asciutte; Verificare l'apertura dell'interruttore posto a monte della presa prima dell'allacciamento al quadro di distribuzione (assenza di corrente dalla presa); Usare pedane o stuoie isolanti se durante la saldatura si dev'è assumere posizioni scomode oppure quando si dev'è entrare in contatto con luoghi conduttori, umidi, bagnati o caldi; Mantenere fuori dai suddetti luoghi la sorgente di alimentazione. Se ciò non fosse possibile, il circuito primario dovrà essere dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (30 mA); Evitare di saldare all'aperto durante o subito dopo un temporale, o in presenza di un alto tasso di umidità

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Saldatura ossiacetilenica e GPL. Disporre le tubazioni in curve ampie ed in maniera tale da non creare intralcio; Non posizionare le bombole, i riduttori e le altre attrezzature necessarie alla saldatura a contatto con oli o grassi; Posizionare le bombole lontano dal luogo di lavoro. Evitare luoghi di passaggio e locali di ridotte dimensioni; Posizionare le bombole su carrelli, oppure addossare a pareti e sostenute mediante catene o cravatte; Proteggere le bombole contro il pericolo di danneggiamenti fisici (urti, o corrosione); Non esporre le bombole al sole o a sorgenti di calore. Non esporre le bombole a temperature troppo basse. In caso di congelamento riscaldale con acqua calda o stracci caldi, mai con fiamma o calore; Controllare che la distanza minima, tra cannello e bombola, sia pari ad almeno 10 metri. Tale distanza può essere ridotta a 5 metri se le bombole sono protette da scintille e calore, o se si lavora all'esterno</p>	
		
		

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Mantieni sempre la massima attenzione in ciò che fai e non dare confidenza all'impianto che stai utilizzando; Non effettuare saldature su recipienti o tubi chiusi; Non effettuare saldature su recipienti o tubi aperti che contengono materiali che possono dar luogo ad esplosione od altre reazioni pericolose; Non effettuare saldature su recipienti o tubi, anche aperti, che hanno contenuto materie i cui residui, evaporando, possono dar luogo a reazioni pericolose; Non effettuare saldature all'interno di locali, cunicoli o fosse che non sono efficacemente ventilate.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Saldatura ad arco: Non gettare o abbandonare per terra i residui degli elettrodi; Utilizzare i guanti anche per la sostituzione degli elettrodi; Non tenere in tasca accendini o fiammiferi; Non appoggiarsi al pezzo da saldare e non tenerlo con le mani; Non utilizzare lenti a contatto; Non guardare ad occhio nudo l'arco se non disti almeno 15 metri dal punto di saldatura; Non toccare le parti in tensione; Non toccare contemporaneamente la torcia o la pinza porta elettrodo ed il morsetto di massa; Regolare la corrente in funzione del diametro dell'elettrodo e del tipo di giunto da eseguire; Controllare che l'elettrodo scelto abbia un corretto funzionamento e sia rispondente alle necessità della lavorazione; Non raffreddare le pinze immergendole in acqua; Appoggiare le pinze su elementi isolati, e mai sul pezzo da saldare, quando non vengono utilizzate; Prima di posare la pinza togliere l'elettrodo; Riavvolgere i cavi elettrici eventualmente utilizzati come prolunghe</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Saldatura ossiacetilenica e GPL: Chiudere le bombole nel caso si verifichi un principio d'incendio nel cannello; Controllare che il prelievo di gas (acetilene) non superi il quinto della capacità della bombola; Estinguere la fiamma chiudendo prima la valvola dell'acetilene e poi quella dell'ossigeno; Ricordare che i depositi delle bombole devono essere in locali non interrati e ben arieggiati; le bombole di ossigeno e quelle di acetilene vanno tenute in locali separati; è fatto divieto di fumare, o usare fiamme libere. Non vuotare mai completamente le bombole: cessare l'utilizzazione quando la pressione è di circa un bar (circa 1 Kg/cm²); A fine lavoro, chiudere le valvole, scaricare i gas dalle tubazioni fino a quando i manometri siano tornati a zero. Non lasciare incustodito il cannello con la fiamma libera; Non mescolare i gas all'interno delle bombole</p>	



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare scarpe di sicurezza, ghette, guanti, grembiule o pettorina, occhiali di sicurezza ed il casco; Indossare il cappuccio antitermico se si eseguono lavori sopraelevati; Usare una maschera a filtro di tipo adatto, o una maschera ad immissione di aria esterna, se c'è il rischio di presenza di gas; Indossare la cintura di sicurezza se si lavora entro locali interrati e senza vie di fuga; Indossare sempre indumenti aderenti al corpo. Tenere le maniche allacciate strettamente al polso; Non saldare se si indossano indumenti unti o sporchi di grasso.

IMMAGINI ASSOCIATE ALLA FONTE

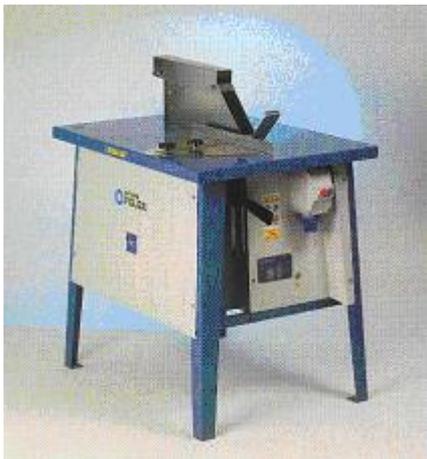


S 2. 2.15	SEGA CIRCOLARE	TIPO: Attrezzatura
------------------	-----------------------	---------------------------

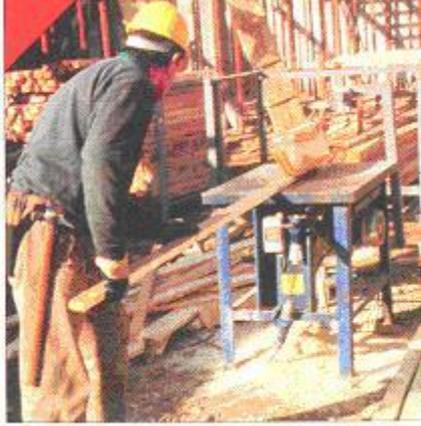
RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni e tagli a mani per contatto con la lama
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamenti e contusioni sul resto del corpo per rigetto del pezzo in lavorazione, per impigliamento di abiti nella lama e per proiezione di schegge e nodi durante la lavorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Danni da rumore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare, prima di installare ed utilizzare la sega circolare che ci sia libretto d'uso e manutenzione (contenente schema di installazione, istruzioni per la manutenzione documentazione tecnica relativa al rumore e schema dei circuiti elettrici). Verificare la presenza della marcatura CE nel caso di sega circolare immessa sul mercato dopo il 22/9/96.	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare la presenza dispositivo contro il riavviamento automatico al ristabilirsi della corrente di rete; Verificare che il dispositivo di arresto di emergenza sia, esterno, ben visibile e facilmente raggiungibile; (1) Verificare la presenza di schermi di protezione del disco da taglio nella parte sottostante il tavolo di lavoro; (2) Verificare la presenza di protezione delle parti in movimento (cinghia e motore). (2)	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare la presenza di solida cuffia regolabile di protezione disco da taglio, con parte trasparente in sommità (3); Verificare la presenza di coltello divisore posto posteriormente alla lama del disco a non più di 3 mm. (4).	

		
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare la presenza di spingitoi (5) per tagli di piccoli pezzi e sagome per taglio cunei</p>	 
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare lo stato di buona conservazione dei collegamenti elettrici e di terra visibili; Verificare che le derivazioni dei cavi siano conformi alle norme CEI / UNEL con dispositivo di ritenuta della spina atto ad evitare lo sfilamento accidentale. Verificare che il grado di protezione dei materiali elettrici sia almeno IP 44.</p>	
		

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza, in prossimità della sega circolare, di cartello con le principali norme d'uso in sicurezza.</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Accertarsi che la sega circolare sia in una posizione stabile; Proteggere il posto di lavoro con solida tettoia alta non più di 3 metri quando c'è pericolo di caduta di materiale dall'alto</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non distrarre durante il lavoro, pensare sempre a come fare il taglio con le mani il più possibile dal disco; Controllare lo stato di conservazione della lama praticando una percussione col martello (ricordare che la lama deve risultare senza fessure o incrinature, ben affilata ed allacciata)</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Pulire al termine di ogni lavorazione il piano di lavoro e la zona sottostante; Non modificare mai o rimuovere i dispositivi di sicurezza; Prima di procedere a qualsiasi riparazione o registrazione informare sempre i superiori; Non effettuare manutenzioni su organi in movimento, ma interrompere sempre la tensione dal quadro di alimentazione</p>	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare otoprotettori, guanti e scarpe antinfortunistiche;

Quando la sega circolare è posizionata in zone in cui ci sia pericolo di caduta di materiale dall'alto, si dovrà utilizzare il casco anche sotto la tettoia di protezione della postazione di lavoro; Utilizzare occhiali di protezione quando la cuffia del disco da taglio non protegge sufficientemente dall'emissione di schegge; Indossare sempre indumenti che non abbiano parti svolazzanti

S 2. 2.17	AUTOCARRO - DUMPER	TIPO: Attrezzatura
------------------	---------------------------	---------------------------

RISCHI	
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione e/o ustioni per il contatto del ribaltabile con linee elettriche interrate o aeree
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Investimento persone o oggetti presenti nella zona di lavoro
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento, lesioni per investimento da mezzi e tra mezzi, circolanti nella zona di lavoro
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rovesciamento/caduta di carico
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rovesciamento, ribaltamento per presenza di scavi e/o terreno sconnesso
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento, lesioni per contatto con organi mobili durante le lavorazioni e gli interventi di manutenzione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento, lesioni per franamenti del terreno e/o caduta di gravi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta dal posto di guida; Ipoacusia da rumore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	MANUTENZIONE ATTREZZATURA: Le manutenzioni principali sono la costante pulizia e la lubrificazione della macchina nonché tutte le operazioni previste dalle specifiche contenute nel libretto di manutenzione. Seguire sempre le istruzioni contenute nell'apposito libretto della macchina durante l'esecuzione degli interventi di manutenzione. Evitare sempre che gli interventi di manutenzione vengano effettuati da personale inesperto o non autorizzato. Al termine dell'intervento, rimettere a posto tutte le protezioni della macchina (carter, ecc.), che erano state asportate per eseguire la manutenzione.
---------------------------------	---

Misura di prevenzione operativa	MANUTENZIONE ATTREZZATURA: Tutti gli interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti senza la presenza di personale nella cabina guida, a meno che si tratti di personale esperto, incaricato di collaborare all'operazione.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare la presenza della targhetta con i dati del costruttore e indicazioni sulla potenza sonora emessa dalla macchina, nonché i cartelli per le principali norme di sicurezza all'uso della macchina
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare che i comandi e gli indicatori principali rispondano alle seguenti caratteristiche: - siano facilmente accessibili e che le interferenze elettromagnetiche parassite (EMC - radio e telecomunicazioni, trasmissione elettrica o elettronica dei comandi) non provochino accidentalmente movimenti della macchina o delle sue attrezzature. Verificare che tutti i comandi tornino alla loro posizione di folle quando l'operatore li lascia, a meno che il comando funzionale della macchina o delle sue attrezzature non preveda altrimenti (per esempio nel caso di attivazione continua; attivazione automatica; posizione di blocco in rapporto con la funzione da svolgere. Verificare che i comandi siano disposti o disattivati o protetti in modo tale da non poter essere azionati inavvertitamente, in particolare quando l'operatore entra o esce dal suo posto.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Gli autocarri dovranno essere dotati di freno di servizio, di soccorso e di stazionamento, efficiente in tutte le condizioni di servizio, carico, velocità, stato del terreno e pendenza previste dal produttore e corrispondenti alle situazioni che si verificano normalmente. L'operatore dovrà essere in grado di rallentare e di arrestare la macchina per mezzo del freno di servizio. In caso di guasto del freno di servizio dovrà essere previsto un freno di soccorso per rallentare e fermare la macchina. Dovrà essere previsto un dispositivo meccanico di stazionamento per mantenere immobile la macchina già ferma; questo freno di stazionamento dovrà essere bloccabile e potrà essere combinato con uno degli altri dispositivi di frenatura.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare la presenza di protezioni al motore e agli organi di trasmissione del moto. Verificare che le parti mobili atte a trasmettere energia all'interno di una macchina movimento terra o le parti calde siano posizionate o munite di protezioni per ridurre al minimo il rischio di schiacciamenti, cesoiamenti, tagli e contatto con superfici calde. Schermi e ripari devono essere progettati in modo da rimanere ben fissati al loro posto. L'apertura e il bloccaggio devono poter essere effettuati in modo facile e sicuro. Nei casi in cui l'accesso è necessario solo raramente, devono essere montati ripari fissi smontabili per mezzo di attrezzi. Nei casi in cui l'accesso è necessario di frequente per motivi di riparazione o di manutenzione, possono essere installati ripari mobili. Per quanto possibile schermi e ripari devono rimanere incernierati alla macchina quando sono aperti
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico. Tubi e tubi flessibili dovranno essere installati, montati e se necessario fissati in modo tale da ridurre al minimo il contatto con superfici calde, l'attrito o altri danni esterni non intenzionali. Dovrà essere possibile l'ispezione a vista di tubi e relativi accessori, eccezion fatta per quelli posizionati all'interno di elementi strutturali. Ogni componente o elemento della macchina in grado di deviare un possibile getto di fluido potrà essere considerato un dispositivo di protezione sufficiente. I tubi flessibili che dovranno sopportare una pressione superiore 15 Mpa (150 bar) non dovranno essere muniti di raccordi smontabili
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare la presenza delle seguenti strutture protettive: - struttura di protezione ROPS in caso di ribaltamento; - struttura di protezione FOPS contro la caduta di oggetti dall'alto. Gli autoribaltabili compatti provvisti di cabina dovranno essere progettati e costruiti in modo tale da accogliere una struttura FOPS di livello I, mentre gli autoribaltabili compatti provvisti di attrezzatura di autocaricamento dovranno essere dotati di una struttura FOPS di livello II.

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che l'autocarro sia dotato di sistemi di accesso adeguati, che garantiscano accesso sicuro al posto dell'operatore e alle zone da raggiungere per la manutenzione. Le macchine per le quali è previsto che l'operatore stia seduto dovranno essere dotate di un sedile regolabile concepito in modo ergonomico, in grado di attenuare le vibrazioni e che mantenga l'operatore in una posizione stabile e gli permetta di comandare la macchina in tutte le condizioni operative prevedibili. Verificare che il livello di potenza sonora all'interno della nel posto dell'operatore non sia superiore a 85 dB(A). Nel caso in cui il posto dell'operatore sia provvisto di un sedile reversibile (con rotazione di 180°) per la marcia in avanti e indietro, il senso del movimento impresso al comando dello sterzo dovrà corrispondere al voluto mutamento della direzione di marcia della macchina. Verificare che la forma e la posizione del posto dell'operatore siano tali da garantire visibilità sufficiente della zona di guida e della zona di lavoro. Per ovviare a una visione diretta insufficiente, dovranno essere previsti dei dispositivi supplementari, quali specchietti, congegni a ultrasuoni o dispositivi video. Se verranno usati specchietti retrovisori esterni, questi dovranno garantire una sufficiente visibilità. Il finestrino anteriore e, se necessario, quello posteriore, dovranno essere dotati di tergicristallo e di lavacristallo motorizzati. Dovrà essere previsto un sistema di sbrinamento dei finestrini anteriori</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare che le macchine movimento terra siano dotate di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -luci di arresto e indicatori di direzione per macchine con velocità per costruzione superiore a 30 Km/h; -un dispositivo di segnalazione acustica comandato dal posto dell'operatore, il cui livello sonoro deve essere di almeno 93 dB(A) a 7 m di distanza dall'estremità frontale della macchina; -un dispositivo che permetta di installare un mezzo di segnalazione luminosa rotante.
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Controllare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di avvertimento e segnalazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -avvertitore acustico; -sistema di segnalazione luminosa
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare la presenza del dispositivo di blocco per l'azione ribaltabile del cassonetto al limite della sua corsa e la buona efficienza dei dispositivi di chiusura delle sponde. Deve essere previsto un dispositivo meccanico di supporto del cassone per sostenere il cassone nella posizione sollevata. Il cassone deve poter essere abbassato fino alla posizione di trasporto (telaio) anche a motore spento. Se il cassone ribaltabile può essere aperto manualmente, il dispositivo di comando dell'apertura deve essere progettato e installato in modo tale che l'apertura e la chiusura possano avvenire in modo sicuro, per esempio dal posto dell'operatore o da un lato diverso da quello che si trova nella direzione di scarico. Se il cassone ribaltabile non è visibile all'operatore quando questi si trovi in posizione seduta, deve essere previsto un indicatore della posizione del cassone che segnali che quest'ultimo non è in posizione di trasporto</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: I segnali di avvertimento e i pittogrammi di segnalazione pericoli devono attenersi ai principi generali della ISO 9244 ed essere realizzati con materiali durevoli.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>VERIFICA DEL LUOGO DI LAVORO: Prima di utilizzare la macchina assicurarsi della sua perfetta efficienza, nonché dell'eliminazione di qualsiasi condizione pericolosa. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro. In caso di spostamenti su strada, informarsi preventivamente delle eventuali limitazioni di ingombro, carico della pavimentazione stradale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare che nella zona di lavoro le eventuali linee elettriche aeree rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai 5 metri, in caso contrario provvedi ad idoneo isolamento della linea</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare sempre la consistenza del terreno e, in caso di vicinanza di opere di sostegno, assicurarsi anche dello stato di queste ultime, onde evitare, per il sovrappeso della macchina, il cedimento del muro ed il ribaltamento del mezzo. Verificare preventivamente che, nella zona di lavoro, non vi siano cavi, tubazioni interrate, interessate dal passaggio di corrente elettrica, gas, acqua. In caso di lavori notturni, verificare, preventivamente la zona di lavoro; utilizzare comunque, tutte le luci disponibili.</p>

Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Garantirsi, prima di muovere la macchina una buona visione della zona circostante; pulire sempre i vetri della cabina di guida. Prima di avviare la macchina regolare e bloccare il sedile di guida in posizione ottimale
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare la macchina sempre a velocità tali da poterne mantenere costantemente il controllo
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non usare la macchina per trasportare oggetti che non siano stati adeguatamente fissati ad appositi supporti o opportunamente imbracati
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante le manovre ed il caricamento del mezzo sarà fatto divieto a chiunque di sostare in vicinanza dello stesso; detto divieto andrà impartito anche all'operatore il quale nelle fasi di carico e scarico del mezzo non dovrà sostare al posto di guida. Per l'esecuzione di manovre in spazi ristretti, l'operatore dovrà farsi supportare da altra persona a terra.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: L'operatore dovrà astenersi dal salire sul cassone; a fronte di esigenze contingenti che necessiti tale operazione, dovrà procedere con massima cautela controllando preventivamente che le proprie scarpe siano prive di fango e/o bagnate nella suola e che i pedali di salita (di tipo antiscivolo) siano puliti
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: In caso di arresto della macchina, riportare i comandi in folle ed inserire il freno; non abbandonare mai la macchina con il motore acceso. Chiudere la macchina nelle soste per il pranzo o alla fine della giornata lavorativa, al fine di evitare avviamenti a personale non autorizzato
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Prestare la massima attenzione durante l'attraversamento di zone che manifestino irregolarità superficiali; quest'ultime potrebbero interrompere la continuità dell'aderenza o della trazione sul terreno della macchina con pericolo di scivolamenti laterali e/o ribaltamenti. Evitare l'attraversamento e/o il superamento di ostacoli; nel caso in cui ciò non fosse possibile, ridurre la velocità, procedere obliquamente, portarsi sul punto di "bilico", bilanciare la macchina sull'ostacolo e scendere lentamente
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare otoprotettori, scarpe di sicurezza, casco di sicurezza e guanti. Indossa indumenti aderenti al corpo, evitando assolutamente abiti con parti sciolte e svolazzanti, eventuali capelli lunghi vanno tenuti legati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nuovo Dispositivo di Protezione

S 2. 2.19

PONTE SU CAVALLETTI

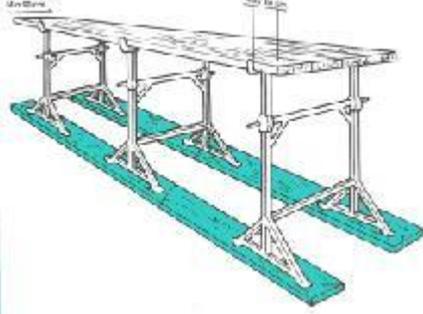
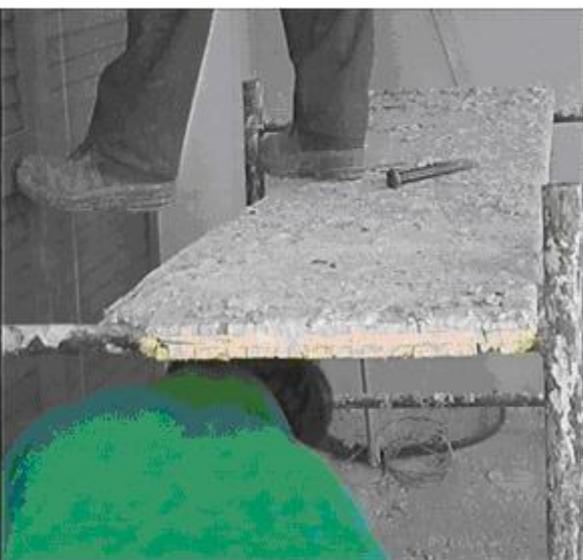
TIPO: Attrezzatura

RISCHI

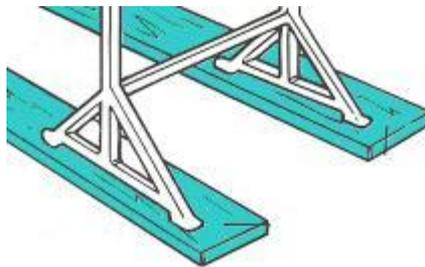
Rischio NON Operativo	Caduta dall'alto di materiali
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Scivolamento
Rischio NON trasmissibile	

Rischio NON Operativo	Elettrocuzione dovuta a mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Utilizzare il ponte su cavalletti rispettando altezza massima consentita (senza aggiunte di sovrastrutture), portata massima, e numero di persone ammesse contemporaneamente all'uso	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Prima del montaggio del ponte su cavalletti provvedi al controllo ed alla manutenzione di tutti gli elementi che lo costituiscono; Utilizzare tavole di legno di dimensioni adeguate e poggianti su tre cavalletti (1) con distanza massima di 1,8 m tra gli stessi. Nel caso di tavole di dimensioni 30x5 cm x4m di lunghezza è consentito l'uso di due cavalletti con luce massima di 3,6 m.; L'impalcato deve avere una larghezza minima di 90 cm (2), una sporgenza massima a sbalzo di 20 cm e le tavole devono risultare ben accostate tra loro e fissate. L'accesso al ponte su cavalletti deve essere garantito da scale poste all'esterno evitando di appoggiarle al ponte	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Non utilizzare pannelli per casseforme per formare l'impalcato del ponte su cavalletti. Proteggere gli sporti (3) della cavalletta da ponteggio usata come cavalletto (lo scivolamento in piano e l'urto di parte del corpo contro tali sporti e causa di infortuni anche gravi); Quando si utilizza la cavalletta da ponteggio si deve unire sempre con gli appositi correnti e diagonali per rendere stabile il ponte su cavalletti; Per tavole metalliche verificare la funzionalità e l'inserimento del perno di bloccaggio; Verificare la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola fermapiede, corrente superiore e intermedio) su tutti i piani in uso del ponte per altezze superiori a 2 m	

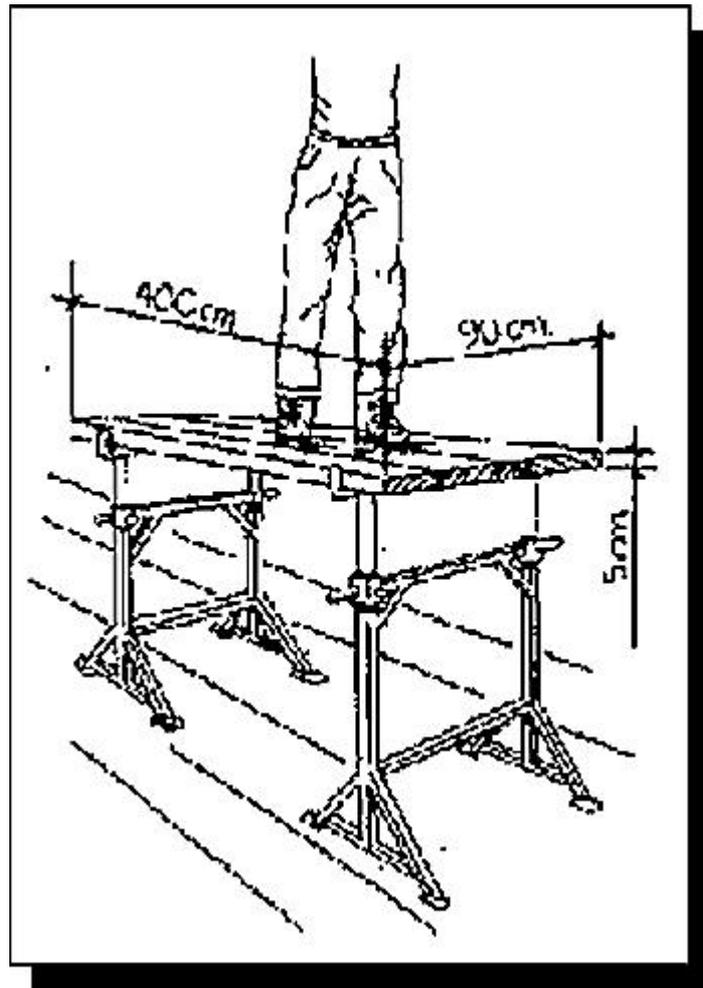
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Privilegiare sempre la presenza del terzo cavalletto al centro; Non utilizzare mai cavalletti improvvisati quali scale portatili o pianali in legno posti verticalmente
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Verificare che il carico del ponte sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente, qualora il terreno non risulti ben livellato o di portanza adeguata
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non depositare materiale in eccesso sul ponte, su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso; è necessario mantenere il materiale in ordine e assicurare un transito sicuro sull'impalcato; evitare carichi concentrati sul ponte (ripartire il peso del materiale, non sostare in più persone in uno stesso punto del ponte, non saltare sull'impalcato)



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Per le normali attività di muratura sul ponte su cavalletti utilizzare casco di sicurezza, scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolo, guanti

IMMAGINI ASSOCIATE ALLA FONTE



S 2. 2.20

PONTEGGIO

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

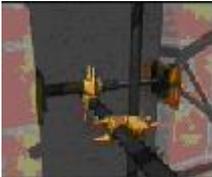
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta in piano (scivolamento inciampo contro materiali ingombranti al piano)
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione dovuta a mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni, schiacciamenti alle mani durante le operazioni di imbracatura e ricezione dei carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Investimento di persone per caduta dall'alto di elementi del ponteggio o di materiali da lavoro durante l'operazione di sollevamento al piano

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: E' obbligatorio l'uso del ponteggio per ogni lavoro svolto ad altezza superiore a m 2,0 (DPR 164/56 art.17).Utilizzare esclusivamente ponteggi metallici dotati di regolare autorizzazione ministeriale (DPR 164/56 art. 30).Tenere in cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, l'autorizzazione ministeriale all'impiego del ponteggio firmata dal responsabile di cantiere e, nei casi in cui il ponteggio superi i 20 m di altezza dal suolo o sia difforme dagli schemi tipo del fabbricante, il progetto (disegni e calcoli) firmato da un ingegnere o architetto abilitato.Verificare che ci sia tutta la documentazione: libretto d'uso del ponteggio con la relativa autorizzazione ministeriale, disegno esecutivo del ponteggio firmato così come sarà montato o progetto del ponteggio firmato da tecnico abilitato se supera i 20 m. o se difforme dagli schemi tipo. Adibire alle operazioni di montaggio, smontaggio e uso del ponteggio solo personale formato ed esperto, che non soffra di disturbi legati all'altezza</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Eseguire il montaggio secondo gli schemi del libretto del ponteggio e in conformità al disegno esecutivo (firmato dal capocantiere) o al progetto del ponteggio (firmato da tecnico abilitato se supera i 20 m. o se è difforme dagli schemi tipo).In particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare sempre la presenza di regolari parapetti sulla facciata e in testata (1); - verificare la presenza di diagonali correnti e controventi strutturali
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Verificare la presenza dei marchi sui singoli elementi del ponteggio</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ATTREZZATURA: Controllare, prima del montaggio del ponteggio tutti gli elementi che lo costituiscono ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scartare o sostituire i tubi che non sono perfettamente diritti o che presentano estremità deformate; -scartare i giunti che presentano ossidazioni o fessurazioni; -togliere le incrostazioni dalle tavole; -eliminare le tavole di legno che presentano fessurazioni, nodi passanti di notevole dimensioni o segni di deterioramento; oppure, per quelle metalliche, eliminare quelle che presentano ossidazioni o fessurazioni pregiudizievoli per un loro uso sicuro; Impedire, durante l'allestimento del ponteggio il transito delle persone nell'area sottostante tramite la cartellonistica di sicurezza

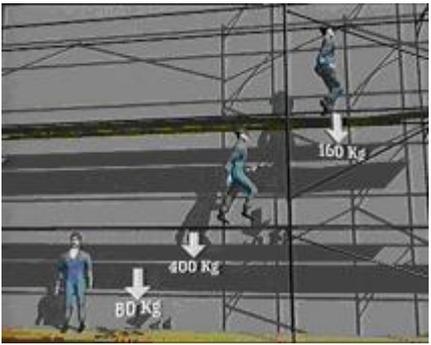


Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Prima di iniziare il montaggio del ponteggio è necessario verificare la resistenza del piano d'appoggio, che dovrà essere protetto contro infiltrazioni d'acqua o cedimenti; Nel caso che il terreno non sia in grado di resistere alle pressioni trasmesse dalla base d'appoggio, si devono interporre elementi resistenti atti a ripartire le azioni sul terreno quali ad es. assi di legno di adeguato spessore (4 o 5 cm); ogni elemento di ripartizione deve interessare almeno due montanti ed è bene fissarvi le basette	
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Utilizzare sempre le basette alla base dei montanti del ponteggio; Nel caso in cui il terreno non sia perfettamente orizzontale si deve procedere ad un suo livellamento, oppure bisogna usare basette regolabili e mai altri materiali cedevoli che potrebbero rompersi sotto il carico trasmesso dal montante quali pietre, mattoni ecc..	
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Verificare, in fase di sollevamento, la corretta imbracatura degli elementi del ponteggio e segrega l'area interessata dalle operazioni di montaggio	
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Operare, durante il montaggio del ponteggio, su piani protetti da regolari parapetti o facendo uso di imbracatura di sicurezza collegata a fune di trattenuta (ricordati che il moschettone deve avere una resistenza di almeno 2000 kg e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti o altri sistemi garantiti)	

Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Utilizzare per gli impalcati tavole di legno con spessore e larghezza non inferiori a 4X30 cm, oppure 5x20 cm. (E' vietato usare i pannelli per cassaforma); Sovrapporre tra loro le tavole di circa 40 cm in corrispondenza di un traverso (20 cm da una parte e 20 dall'altra); ogni tavola deve appoggiare almeno su tre traversi e non presentare parti a sbalzo; Accostare bene le tavole evitando fessure attraverso le quali potrebbero cadere materiali; Verificare, per le tavole metalliche, la funzionalità del perno di bloccaggio e il suo effettivo inserimento</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Sistemare sempre il sottoponte di sicurezza, cioè un impalcato con regolare parapetto sottostante a non più di 2,5 m il piano di lavoro (il sottoponte può essere omesso solo per lavori di manutenzione di durata inferiore a 5 gg.)</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Realizzare gli ancoraggi del ponteggio previsti dagli schemi (almeno ogni 22 mq. di ponteggio); Vincolare sempre il ponteggio a parti stabili dell'edificio; (Ricordarsi che i canali pluviali, le ringhiere ecc. non sono considerati parti stabili)</p>	
		
		
Misura di prevenzione operativa	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola fermapiede, corrente superiore e corrente intermedio) su tutti i piani del ponteggio e sui sottoponti di sicurezza, compreso le testate; Presenza del parapetto anche verso la costruzione, quando il ponteggio fisso dista più di 20 cm dall'edificio; Parapetto sporgente di almeno 120 cm oltre il piano di gronda o oltre l'ultimo impalcato del ponteggio</p>	

		
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Utilizzare le apposite scale interne per salire e scendere dal ponteggio. Le scale devono essere sfalsate da un piano all'altro (evita di posizionarle una in prosecuzione dell'altra)</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare la presenza della mantovana quando è necessario proteggere il passaggio di persone sotto al ponteggio dalla caduta di materiali e reti di nylon o teli per trattenere la polvere</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare la verticalità dei montanti ed il loro collegamento assiale e l'inserimento della spina verme</p>	
		

Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Verificare la corretta installazione dei canali di scarico per allontanare i materiali di risulta, ricordandosi di recintare la zona di fuoriuscita del materiale. (E' vietato gettare materiale dal ponteggio)	
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Il ponteggio deve essere collegato elettricamente "a terra" ogni 20-25 mt. di sviluppo lineare secondo il percorso più breve possibile, evitando strozzature o brusche svolte; i conduttori di terra devono avere sezione non inferiore a 35 mm ² .	
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: I castelli di carico del ponteggio devono essere progettati da tecnico laureato e devono riportare l'indicazione del carico massimo ammissibile; Il montaggio di apparecchi di sollevamento è consentito quando questi non superino i 200 Kg di portata e non abbiano uno sbraccio superiore a 1200 mm.; bisogna altresì realizzare il raddoppio del montante interessato e un adeguato sistema di ancoraggio	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non si deve modificare alcuna parte del ponteggio senza l'autorizzazione del capocantiere; in ogni modo si deve informare il preposto ogni qualvolta si verifichi la necessità di una modifica della struttura; Non utilizzare elementi di ponteggio di tipi e/o marche diverse senza prima avere interpellato il preposto	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non sovraccaricare il ponteggio depositandovi materiale e attrezzature in quantità eccessive; su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso mantenuto in ordine per assicurare un transito sicuro; Ripartire il peso del materiale	

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non si deve per nessun motivo salire o scendere lungo i montanti o farti portare al piano da argani o simili</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non sostare con più persone in uno stesso punto del ponteggio; Evitare di correre o saltare sul ponteggio; Non si deve gettare alcun oggetto o materiale dal ponteggio; È vietato consumare pasti sopra al ponteggio</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non si deve utilizzare ponteggi posti ad una distanza inferiore a 5 metri da linee elettriche aeree, senza aver chiesto l'autorizzazione preventiva al preposto</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Si deve sempre accompagnare all'esterno del ponteggio il gancio della gru dopo la ricezione di un carico, per evitare che questo si impigli nella struttura provocando gravi danni</p>	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare durante le fasi di smontaggio e montaggio, cintura di sicurezza, con bretelle e cosciali, e fune di trattenuta scorrevole su di una guida rigida orizzontale applicata ai montanti interni del ponteggio; casco di sicurezza, scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolo e guanti

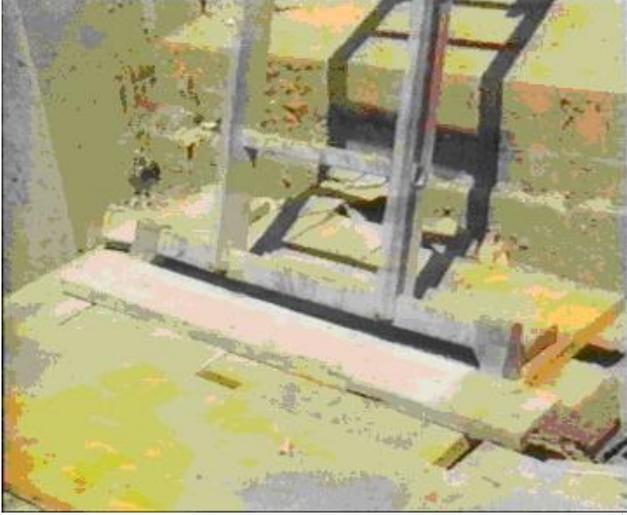
S 2. 2.21	SCALA PORTATILE	TIPO: Attrezzatura
------------------	------------------------	---------------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta dall'alto materiali per distrazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione per lavori in prossimità di linee elettriche

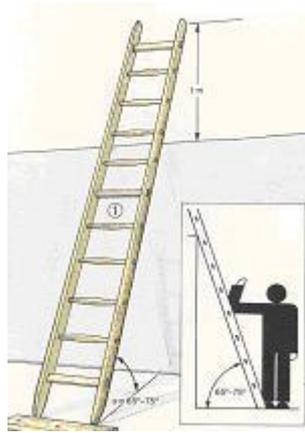
MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Le scale a mano devono servire esclusivamente per lavori assolutamente particolari in cui non è possibile la realizzazione di opere provvisoriale e come percorso temporaneo ed occasionale per il superamento di dislivelli e per l'accesso ai diversi piani di opere provvisoriale; Verificare che le scale siano dotate di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di ganci di trattenuta o appoggi antisdrucciolo alle estremità superiori; Verificare che l'appoggio (inferiore o superiore) sia piano e non cedevole (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello)	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare che i pioli delle scale di legno siano fissati ad incastro	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Verificare la presenza di piedino regolabile e antisdrucciolo; In presenza di dislivelli utilizzare l'apposito prolungamento. Evitare l'uso di pietre o altri mezzi di fortuna per livellare il piano	

		
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare lo stato di conservazione degli elementi costituenti la scala. Evitare scale arrugginite e senza piedi antisdrucchiolo</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Posizionare correttamente la scala e fissarla in sommità (lega un montante nella parte superiore) e se necessario anche al suolo per evitare scivolamenti o rovesciamenti; Accertarsi che nessun lavoratore si trovi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale</p>	
		
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare, prima dell'uso, la sporgenza dei montanti di almeno 1 metro oltre il piano di accesso</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Non usare altri mezzi di fortuna per raggiungere i punti di lavoro in quota; Le scale non vanno usate come passerelle o come montanti di ponti su cavalletti; Non usare le scale in prossimità di linee elettriche (> 5 m) a meno che non siano schermate o isolate; Prima di salire sulla scala verificarne sempre la stabilità, scuotendo leggermente la scala per accertarsi che le estremità superiori e quelle inferiori siano correttamente appoggiate. E' necessario salire o scendere dalla scala sempre col viso rivolto verso la scala stessa; La scala deve essere utilizzata da una persona per volta; Non sporgersi dalla scala; Evitare di utilizzare la scala oltre il terzo piolo. Se necessario ricorrere a scala più lunga</p>	

Misura di prevenzione operativa

LUOGO DI LAVORO: Controllare l'angolo di inclinazione della scala. Per determinare la corretta inclinazione della scala ci si deve mettere in piedi contro l'appoggio del montante coi piedi paralleli ai pioli; sollevare un braccio piegato fino all'altezza delle spalle e toccare la scala col gomito se l'inclinazione è corretta. Il piede è appoggiato ad $1/4$ della altezza di sbarco della scala



Misura di prevenzione operativa

LUOGO DI LAVORO: Scala ad elementi innestati

Verificare che la lunghezza della scala in opera non superi i 15 m, salvo particolari situazioni in cui le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse; Controllare che tra gli elementi della scala a sfilo ci sia una sovrapposizione di almeno 5 pioli (1 metro); Verificare, in caso di scale innestate di lunghezza superiore agli 8 metri, la presenza di rompitratta centrale per ridurre la freccia d'inflessione



<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Scala doppia</p> <p>Utilizzare scale che non superino i 5 m di altezza; Verificare, prima di salire sulla scala, che i dispositivi di trattenuta siano correttamente posizionati; Evitare di lavorare stando a cavalcioni sulla scala, poichè può subentrare una forza orizzontale in grado di ribaltarla</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare che la scala sia provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.(5) Si può salire sulla piattaforma della scala doppia solo se i montanti sono prolungati di almeno 60 cm oltre la piattaforma</p>	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare casco di sicurezza per proteggerti in caso di caduta e quando lavori in prossimità di una scala con lavoratori su di essa. Usare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo per evitare di scivolare e guanti se il lavoro lo richiede

S 2. 2.22

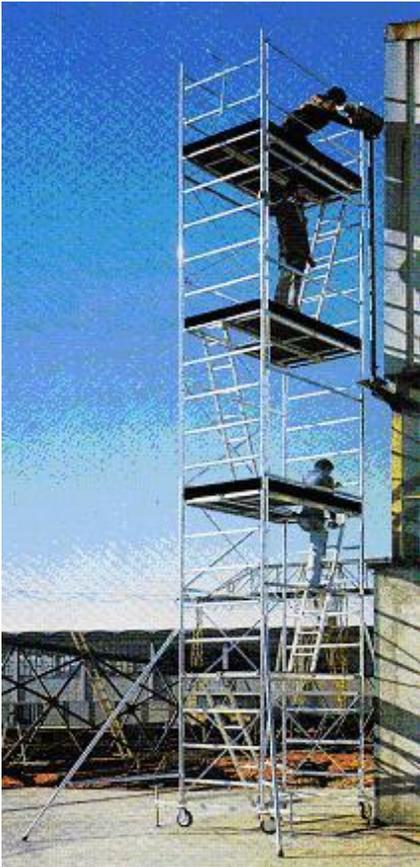
TRABATTELLO

TIPO: Attrezzatura

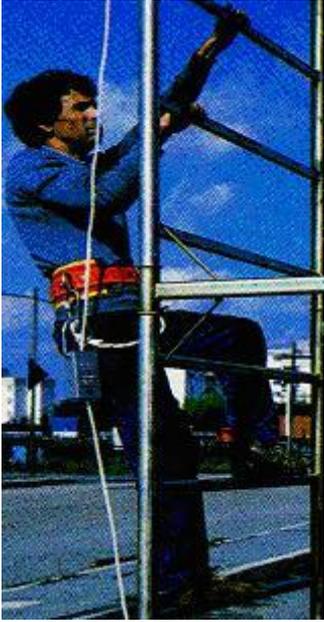
RISCHI

<p>Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile</p>	<p>Caduta dall'alto di materiali</p>
<p>Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile</p>	<p>Scivolamento</p>
<p>Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile</p>	<p>Elettrocuzione dovuta a mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione</p>

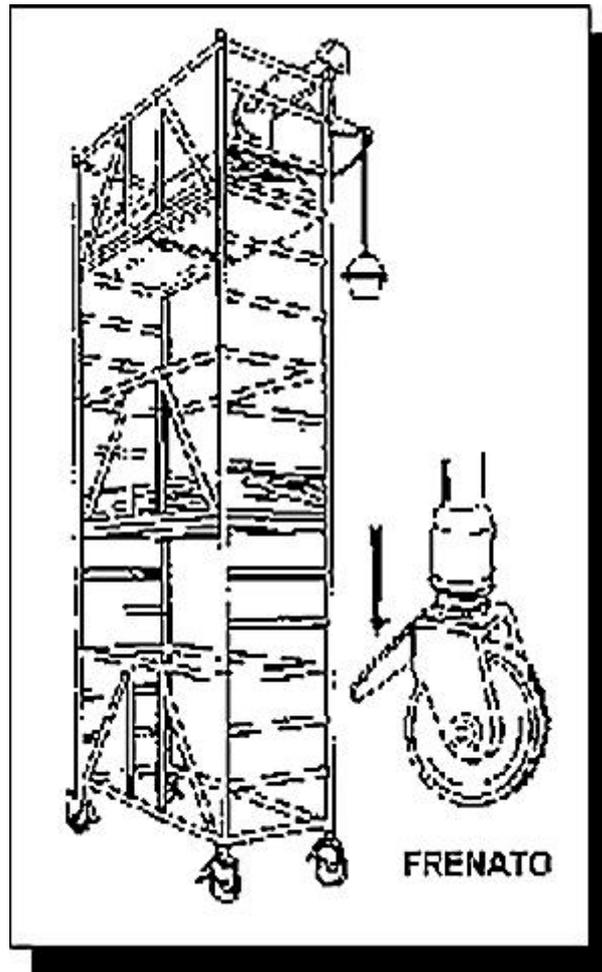
MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Il ponte su ruote non è soggetto ad alcun obbligo normativo riguardante la documentazione da tenere in cantiere durante il loro uso tranne il caso in cui la stabilità del trabattello venga assicurata da stabilizzatori; infatti in questo modo il trabattello diviene a tutti gli effetti un ponteggio fisso e quindi necessita dell'autorizzazione ministeriale per cui al momento dell'acquisto deve essere corredato dal libretto di uso e manutenzione. Per la salita e la discesa dai trabattelli di altezza inferiore ai 5 m sprovvisti di scalette interne, salire arrampicandosi dall'interno del ponte (mai dall'esterno per il verificarsi di ribaltamenti); non utilizzare mai trabattelli di altezza superiore ai 5 m sprovvisti di scale per l'accesso agli impalcati. Adibire alle operazioni di montaggio, smontaggio e uso del trabattello solo personale ed esperto, che non soffra di disturbi legati all'altezza</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Prima del montaggio del trabattello provvedere al controllo di tutti gli elementi che lo costituiscono ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scartare i tubi che non sono dritti o con estremità deformate - scartare i giunti che presentano ossidazioni o fessurazioni ; - eliminare le tavole in legno che presentano fessurazioni, nodi passanti di notevole dimensioni o evidenti segni di deterioramento; oppure, per quelle metalliche, eliminare quelle che presentano ossidazioni 	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Il trabattello è da considerarsi tale quando la sua stabilità è assicurata anche senza disattivazione delle ruote; quando la stabilità non è assicurata contemporaneamente alla mobilità allora l'opera provvisoria è da considerare ponteggio fisso e quindi soggetto alla relativa normativa; Verificare la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola fermapiè, corrente superiore e corrente intermedio) su tutti i piani in uso del trabattello; Verificare la verticalità dei montanti con livello o pendolino; Accertarsi che il piano di scorrimento delle ruote risulti livellato; Utilizzare tavole di legno per gli impalcati aventi</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore e larghezza non inferiori di 4x30 cm, o 5x20 cm; Per le tavole metalliche verificare la funzionalità del perno di bloccaggio e il suo effettivo inserimento; Non utilizzare pannelli per cassature per formare l'impalcato del trabattello; Ancora il trabattello alla costruzione almeno ogni due piani. Verificare la presenza di scale interne per la salita e la discesa dal trabattello, non poste l'una in prosecuzione dell'altra 	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ATTREZZATURA: Verificare che le ruote del ponte in opera siano saldamente bloccate attraverso l'ideale dispositivo di bloccaggio e l'impiego di cunei o stabilizzatori</p>	

		 
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Utilizzare le scale interne per la salita e la discesa dal trabatello ricordandosi di chiudere sempre la botola delle scale interne	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ricordarsi che per la salita e discesa da trabattelli di altezza superiore ai 5m sprovvisti da scalette interne alternate è necessaria la gabbia di protezione della scala, altrimenti usare la cintura di sicurezza agganciata alla fune a mezzo dispositivo anticaduta	

		
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Utilizzare il trabattello rispettando altezza massima consentita (senza aggiunte di sovrastrutture), portata massima, e numero di persone ammesse contemporaneamente all'uso; Non si deve mai depositare materiale in eccesso sul trabattello, su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso; è necessario mantenere il materiale in ordine e assicurare un transito sicuro sull'impalcato; evitare carichi concentrati sul trabattello; Non spostare mai il trabattello quando sugli impalcati si trovano lavoratori o carichi di materiali; lo spostamento deve avvenire lentamente nel senso del lato maggiore per evitare ribaltamenti</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare la stabilità del piano di appoggio del trabattello; Verificare che il carico del trabattello sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni, qualora il terreno non risulti ben livellato o di portanza adeguata; Nel caso in cui il ponte sia esposto a vento forte o intemperie è necessario sospendere i lavori</p>	
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>LUOGO DI LAVORO: Verificare, durante lo spostamento del trabattello, che non ci siano interferenze con linee elettriche aeree; Non avvicinarti mai a distanze inferiori ai 5 m dalle linee elettriche</p>	

IMMAGINI ASSOCIATE ALLA FONTE



S 2. 2.23

FILETTATRICE CURVATUBI MOTORIZZATO POLIFUSORI

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio NON Operativo Contatto accidentale con organi in movimento

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Lesioni da proiezione di schegge

Rischio NON trasmissibile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti per evitare tagli, scottature o contusioni alle mani e scarpe antinfortunistiche. Indossare sempre indumenti che non abbiano parti svolazzanti

S 2. 2.26

UTENSILI MANUALI D'USO COMUNE

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Lesioni e tagli per contatto con parti taglienti

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Lesioni conseguenti a rottura dell'utensile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa

ATTREZZATURA: Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale; Evitare l'utilizzo di martelli, picconi, pale e, in genere, attrezzi muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso; Rimuovere le sbavature della testa di battuta degli utensili (es. scalpelli) per evitare la proiezione di schegge

Misura di prevenzione operativa

ISTRUZIONI: Utilizzare sempre l'apposita borsa porta attrezzi; Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato; Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi. Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile sbloccaggio; Spingere, e non tirare verso di se, la lama del coltello spelacavi; Non tenere piccoli pezzi nel palmo della mano per serrare o allentare viti: il pezzo va appoggiato o stretto in morsa; Azionare la trancia con le sole mani. Non appoggiare un manico al torace mentre con le due mani fai forza sull'altro; Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile; Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti (asce, roncole, accette, ecc.)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Utilizzare occhiali di protezione o schermi facciali, guanti e scarpe antinfortunistiche

S 2. 2.29

MOTOZAPPA

TIPO: Attrezzatura

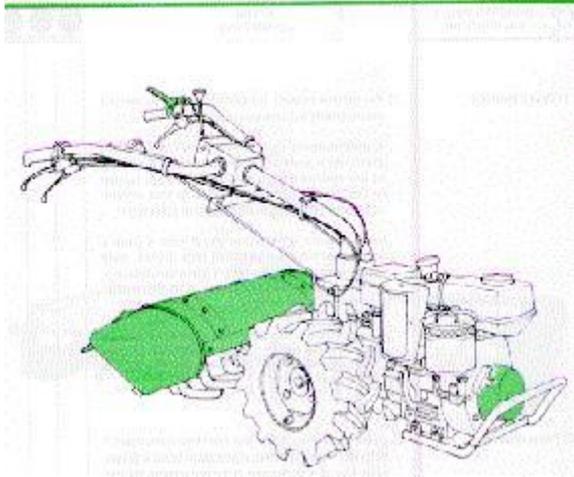
RISCHI

Rischio Operativo
Rischio NON trasmissibile

Cesoioamento e stritolamento durante l'uso della motozappa

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Inalazione di gas durante l'uso della motozappa
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Incendio durante l'uso della motozappa
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Scivolamento e cadute a livello durante il lavoro
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Irritazioni per contatto di olii minerali e derivati durante l'uso della motozappa

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Utensili di zappatura: dovranno essere ricoperti da un carter resistente e solidamente fissato. Sono ammesse protezioni ribaltabili quando queste si dispongono automaticamente in posizione di sicurezza. Dispositivo atto ad impedire che la fresa possa funzionare quando sarà innestata la retromarcia.	
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: Avviamento a strappo del motore: dispositivo che non dovrà permettere l'accensione del motore con marcia inserita. Messa in moto con dispositivo autoavvolgente o nel caso di disinnesto automatico della fune, carter che impedirà il contatto con il volano motore.	
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Tubo di scarico: verrà applicata idonea protezione contro i contatti accidentali.	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Sarà raccomandato ai lavoratori, durante l'uso, di effettuare il rifornimento di carburante a motore spento di non fumare e di segnalare gravi anomalie.	
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Abbandono della macchina: verrà installato sulla stegola un dispositivo di blocco automatico (leva a pressione continua).	

Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Ai lavoratori sarà raccomandato, dopo l'uso, di staccare l'interruttore della pompa e spegnere il motore, di eseguire le operazioni di manutenzione e revisione della pompa a motore spento, con particolare attenzione alla vasca di miscelazione delle tubazioni e di segnalare eventuali anomalie.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Sarà raccomandato ai lavoratori di verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione, nonché l'efficienza della strumentazione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Calzature di sicurezza: durante l'uso della motozappa

Otoprotettori: durante l'uso della motozappa

Copricapo: durante l'uso della motozappa

Indumenti protettivi (tute): durante l'uso della motozappa

S 2. 2.31

AUTOCARRO

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Investimento di persone durante l'uso dell'autocarro
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Incidenti con altri veicoli
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento del conducente per urto con l'eventuale mezzo di carico/scarico o con il materiale.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso dell'autocarro dovrà essere controllato il percorso del mezzo e la sua solidità.
Misura di prevenzione NON operativa	LUOGO DI LAVORO: Dovranno essere predisposti percorsi segnalati per lo scarico ed il transito dell'autocarro.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso dell'autocarro i percorsi riservati allo stesso presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.

Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'utilizzo dell'autocarro sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale -Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato e lo stesso sarà equipaggiato con una o più luci gialle lampeggianti.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso dell'autocarro dovranno essere allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso dell'autocarro dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso dell'autocarro dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata devono rispettare le indicazioni dell'uomo a terra addetto alla movimentazione dell'autocarro.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi all'autocarro finché lo stesso è in uso.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata, soprattutto in caso di carico e scarico materiale con apparecchi di sollevamento, dovranno tenersi a debita distanza e rispettare gli avvisi e gli sbarramenti.
Misura di prevenzione NON operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Alla guida dell'autocarro dovrà esserci personale con patente di guida idonea.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante le fasi di carico e scarico gli operatori dovranno attenersi alle disposizioni del personale preposto allo scarico il quale dovrà utilizzare segnali verbali e gestuali secondo il D.Lgs.493/96.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Tuta di protezione : durante l'uso dell'autocarro se necessario

Casco di sicurezza : durante il carico e scarico del materiale con apparecchi meccanici.

S 2. 2.32

PALA MECCANICA

TIPO: Attrezzatura

RISCHI

Rischio NON Operativo

Rovesciamento durante l'uso della pala meccanica

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Investimento dell'operatore dal materiale movimentato durante l'uso della pala meccanica
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rumore durante l'uso della pala meccanica
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone dalla pala durante l'uso della pala meccanica
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Utilizzo della pala meccanica da parte di personale inesperto
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Inalazione di polveri durante l'uso della pala meccanica
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Incidenti con altri veicoli

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Durante l'utilizzo della pala meccanica sulla strada non all'interno di un'area di cantiere, sarà attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale -Passaggio obbligatorio- con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato (Fig.II.398) e la stessa sarà equipaggiata con una o più luci gialle lampeggianti.
Misura di prevenzione operativa	ATTREZZATURA: Durante l'uso della pala meccanica sarà esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La pala meccanica sarà dotata di dispositivo acustico e di retromarcia.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La pala sarà dotata di cabina di protezione dell'operatore in casi di rovesciamento (rops e fops).
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La pala meccanica sarà corredata da un libretto d'uso e manutenzione.
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La pala meccanica sarà dotata di adeguato segnalatore acustico e luminoso (lampeggiante).
Misura di prevenzione NON operativa	ATTREZZATURA: La pala meccanica viene dotata di impianto di depurazione dei fumi in luoghi chiusi (catalitico o a gorgogliamento)
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: La pala meccanica viene usata da personale esperto

Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Le chiavi della pala meccanica sono affidate a personale responsabile che le consegna esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso della pala meccanica sarà vietato trasportare o alzare persone sulla pala.
Misura di prevenzione operativa	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: Durante l'uso della pala meccanica sarà vietato lo stazionamento delle persone sotto il raggio d'azione.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata devono rispettare le indicazioni dell'uomo a terra addetto alla movimentazione della pala meccanica.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI: I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi alla pala meccanica finché la stessa è in funzione.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica non ci si avvicinerà a meno di cinque metri da linee elettriche aeree non protette.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica sarà impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Per l'uso della pala meccanica saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica i materiali da movimentare saranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica sarà vietato stazionare e transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: I percorsi riservati alla pala meccanica presenteranno un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.
Misura di prevenzione operativa	LUOGO DI LAVORO: Durante l'uso della pala meccanica sarà eseguito un adeguato consolidamento del fronte dello scavo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Cuffie o tappi antirumore : durante l'uso della pala meccanica nei modelli senza cabina insonorizzata

Elmetto : durante l'uso della pala meccanica nei modelli senza cabina

Scarpe antinfortunistiche : durante l'uso della pala meccanica

Tuta di protezione : durante l'uso della pala meccanica

S 1. 1. 8

Uso di scale doppie

TIPO: Intrinseco

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Infortuni per errata posa della scala
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Infortuni per errate manovre dell'operatore sulla scala

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	L'operatore ,prima di impiegare la scala, deve verificare: l'integrità della scala nel suo insieme; l'assenza di fessurazioni e di scheggiature nella struttura; la buona tenuta degli incastri, dei pioli e dei montanti; l'integrità delle sedi, delle traverse d'innesto e dei dispositivi antisdrucciolevoli.
Misura di prevenzione operativa	Non dovrà essere posizionata la scala su poggiori o in luoghi aperti verso il vuoto.
Misura di prevenzione operativa	Non dovranno essere costruite scale con alluminio su impianti elettrici o elementi di essi, anche se messi in sicurezza.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere controllate le scarpe e verificare che siano allacciate, che le suole non siano infangate; usare le scarpe antinfortunistiche. Deve salire un solo operatore con il viso rivolto alla scala, aggrappandosi alternativamente ai pioli. Gli utensili devono essere riposti in apposito contenitore, in modo da impedirne la caduta. Dovrà essere impedita la salita sugli ultimi gradini, per evitare la perdita dell'equilibrio; le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5,00.

1. 1. 57	Intonaco rustico o civile del tipo tradizionale o del tipo spruzzato, dalla sbruffatura alla strato a finire, da eseguire all'interno o all'esterno.	TIPO: Intrinseco
-----------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta verso l'esterno
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Irritazioni epidermiche

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offese agli occhi per errate manovre o guasti alla spruzzatrice
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta verso l'interno da ponti su cavalletti

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere eseguiti i collegamenti all'impianto di messa a terra e misurata la resistenza di terra (inferiore a 20 ohm), la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPESL. Le utenze a 220 V devono essere protette con interruttore differenziale avente $I_{dn} = 0,03$ A; devono essere usate lampade portatili aventi voltaggio non superiore a 25 V e utilizzare prese CEE -17 e cavi del tipo HO7RN - F. Verranno utilizzati utensili di classe II.
Misura di prevenzione operativa	E' vietato sovraccaricare gli impalcati dei ponteggi o dei ponti sui cavalletti con carichi. Dovrà essere montato il ponteggio esterno secondo gli schemi riportati sul libretto con autorizzazione ministeriale. Il ponteggio deve avere una distanza massima di cm 20 dall'edificio.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere verificate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze, per verificare l'eventuale allergia agli elementi contenuti.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. (occhiali protettivi).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere predisposti appoggi regolari dell'impalcato in legno con sbalzi laterali non superiori a 20 cm. I ponti su cavalletti devono avere altezza massima di 2,00 m e non devono essere montati su poggiali o sugli impalcati dei ponteggi esterni; l'impalcato deve avere larghezza minima di 0,90 m con assi 30x5 di lunghezza di 4,00 m e la distanza massima fra due cavalletti deve essere di 3,60 m, se si usano tavole da 30x4 di lunghezza pari a 4,00 m, si dovranno usare almeno tre cavalletti.

1. 1. 58	Scarico e stoccaggio di elementi prefabbricati in cantiere con l'uso della gru di cantiere o dell'autogru.	TIPO: Intrinseco
-----------------	---	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offese al capo, ai piedi ed alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sganciamento del carico
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Stoccaggio

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere allontanate le persone estranee mediante segnaletica o transenne; verranno predisposte vie obbligate di corsa e segnaletiche adatte; saranno applicate barriere e diaframmi. La larghezza delle rampe d'accesso deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 m oltre la sagoma d'ingombro dell'autotreno o camion.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. (casco, guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche)
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzate idonee misure di sicurezza quali: usare corrette imbracature e verificare la portata del gancio; usare ganci con dispositivo di sicurezza; trimestralmente verificare funi e catene e riportare l'esito nell'apposita tabella riportata nel libretto di omologazione della gru.
Misura di prevenzione operativa	Sarà verificata la stabilità del carico imbracato prima dell'operazione di messa in tiro.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere garantita la stabilità al ribaltamento durante la fase di stoccaggio dei prefabbricati, rispetto agli agenti atmosferici o ad azioni esterne (lasciare tra una fila e l'altra di prefabbricati almeno 0,60 m). Dovrà essere evitato il rovesciamento del materiale stoccato e verrà valutata la compattezza del terreno prima di procedere allo stoccaggio.

S 1. 1. 1

Utilizzo dell'autocarro con gru

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Ferimenti ed incidenti stradali
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Ribaltamento del mezzo
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Schiacciamenti per cedimento delle imbracature
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere utilizzata l'autogru con cautela e da persona specializzata che ne è il responsabile anche per l'assetto del carico e delle operazioni di carico e scarico. Dovrà essere sottoposta la gru a verifica annuale da parte dell'USL competente per territorio e la copia del verbale e del libretto rilasciato dall'ISPESL dovranno essere lasciate nel mezzo.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato dalla Direzione e durante le fasi di carico/scarico; si dovrà esporre la segnaletica stradale se il mezzo occupa la carreggiata.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato dalla Direzione e durante le fasi di carico/scarico. Si dovrà esporre la segnaletica stradale se il mezzo occupa la carreggiata.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà verificare che non vi siano ostacoli nel raggio di azione della gru e verificarne la stabilità del terreno, non posizionando il mezzo vicino alla zona degli scavi, su terreni non compatti, con pendenze laterali, ecc. Si dovranno mettere gli stabilizzatori, dopo aver tirato il freno a mano, messo le apposite zeppe alle ruote ed inserito le prese di forza. Si dovrà posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre, senza sollevare il mezzo. Si dovrà prendere visione del diagramma portata/braccio della gru e attenersi ad esso. Si dovrà sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato. Dovrà essere verificata la velocità che deve essere lenta e costante. Il gancio dovrà sempre agire verticalmente: è proibito usare la gru per tiri inclinati, obliqui o per il traino; non dovrà essere mai fatto oscillare il carico. Dovrà essere verificata la chiusura del gancio con l'apposita sicura. Non eseguire tiri obliqui, il trascinarsi e le oscillazioni che fanno a scendere il carico oltre lo sbraccio della gru. Si dovrà rispettare le prescrizioni della ditta costruttrice. L'operatore dovrà avere completa visione dell'area di utilizzo del mezzo.
Misura di prevenzione operativa	Verificare trimestralmente le funi e catene, riportando sulla pagina del libretto la data e la firma. Dopo aver eseguito l'imbracatura dei carichi utilizzare idonei mezzi per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla posizione iniziale di ancoraggio, prestando la massima cura alla imbracatura adottata in funzione del peso, della natura e delle caratteristiche del carico stesso. Dovrà essere verificata l'integrità delle funi, delle catene, dei fascioni, in funzione della portata del carico (vanno rispettati i valori di portata indicati sui mezzi di imbracatura). Usare paraspigoli o altri sistemi, nel caso di pericolo di taglio delle funi o delle brache e non utilizzarle se sono danneggiate. Si dovranno riporre le imbracature sulle apposite rastrelliere e sui ganci deve essere indicata la portata massima ammissibile con chiusura all'imbocco.

S 1. 1. 3	Utilizzo dell'autogru'	TIPO: Intrinseco
------------------	-------------------------------	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Ferimenti ed incidenti stradali
Rischio NON trasmissibile	
Rischio Operativo	Elettrocuzione
Rischio NON trasmissibile	
Rischio Operativo	Ribaltamento del mezzo
Rischio NON trasmissibile	

Rischio Operativo	Schiacciamenti per cedimento delle imbracature
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	
Rischio Operativo	Ferite in varie parti del corpo
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere usata l'autogrù solo per servizio, da persona esperta (responsabile del mezzo, dell'assetto del carico e delle operazioni di carico/scarico) che sarà autorizzata dalla Direzione. La gru deve essere sottoposta a verifica annuale da parte della USL competente e copia di tale verifica e copia del libretto rilasciato dall'ISPESL devono accompagnare il mezzo.
Misura di prevenzione operativa	Sarà vietato l'avvicinamento del personale estraneo al cantiere durante le fasi di carico/scarico e verrà esposta la segnaletica stradale se il mezzo occupa la carreggiata.
Misura di prevenzione operativa	Sarà verificato che nel raggio della gru non vi siano linee elettriche aeree o impianti elettrici a distanza minore di m 5,00, per tenere in considerazione l'ingombro del carico, la sua oscillazione e lo sbandamento dei conduttori
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere assicurata che non vi ostacoli nel raggio di azione della gru ed assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al bordo degli scavi, su terreni non compatti, con pendenze laterali, ecc. (l'operatore dovrà avere una visione completa della zona di lavoro). Verranno posizionati gli stabilizzatori, dopo aver tirato il freno a mano, messo le apposite zeppe alle ruote ed inserito le prese di forza, in modo da scaricare le balestre, senza sollevare il mezzo. Si dovrà rispettare il diagramma portata/braccio della gru e si dovrà sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato a velocità lenta ed uniforme. Il gancio dovrà sempre agire verticalmente. E' vietato usare la gru per: tiri inclinati, obliqui o per il traino ed è vietato far oscillare il carico e far scendere il carico oltre lo sbraccio della gru. Dovrà essere Verificata la chiusura del gancio con l'apposita sicura. Ci si dovrà attenere alle prescrizioni della ditta costruttrice
Misura di prevenzione operativa	Le funi e le catene verranno verificate trimestralmente e verrà riportata, datata e firmata, nell'apposito libretto dell'apparecchio di sollevamento. Dovrà essere eseguita l'imbracatura dei carichi usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dall'iniziale posizione di ancoraggio. Dovrà essere prestata la massima attenzione per la scelta del mezzo di imbracatura, in relazione al peso, alla natura ed alle caratteristiche del carico, dello sforzo alle quali sono soggette le brache, in relazione al loro angolo di apertura ed al sistema di imbracatura adottato. Dovrà essere verificata, prima dell'uso, l'integrità delle funi, catene, fascioni, ecc. e la loro portata, in relazione a quella del carico, rispettando scrupolosamente le portate indicate sui mezzi di imbracatura (se ne fossero sprovvisti, richiedere al Direttore le necessarie precisazioni). Verranno riposte le imbracature sulle apposite rastrelliere. Verranno utilizzati parasigoli o altri sistemi, nel caso di pericolo di taglio delle funi o delle brache e non verranno utilizzate le funi e brache danneggiate. Verificare che sui ganci sia indicata la portata massima ammissibile e di chiusura all'imbocco
Misura di prevenzione operativa	Usare i DPI (scarpe, elmetto e guanti).

S 1. 1. 4

Uso dell'autocestello

TIPO: Intrinseco

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ustioni e ferite
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Incidenti stradali
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Ribaltamento del veicolo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Verificare annualmente l'autocestello dalla USL competente. Copia del verbale deve essere consegnata all'autista che è responsabile del mezzo e del suo assetto. L'autista deve verificare: l'efficienza della macchina; il regolare funzionamento del servofreno a/m manometro che deve segnare pressione costante anche a motore fermo; il regolare funzionamento del servosterzo; la pressione dei pneumatici; il regolare livello dei liquidi; il regolare funzionamento delle luci, delle frecce, dei tergicristalli; la visibilità dal posto di guida (assenza di ostacoli, corretto posizionamento degli specchietti, ecc.); l'assenza di materiali sul pavimento della cabina; la presenza di un estintore. L'autista è responsabile del mezzo e del suo posizionamento. Dovrà essere verificato anche il regolare funzionamento del cestello, rilevando l'assenza di perdite d'olio dall'impianto idraulico e la sua pressione, che non vi siano segni di rigonfiamento sulla struttura, che sia inserito il dispositivo di blocco del cambio che impedisca lo spostamento del veicolo con cestello in funzione, che sia l'autista e l'operatore devono attenersi alle istruzioni fornite dal costruttore e contenute nell'apposito libretto.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere fatto: rifornimento di carburante, arrestare il motore e non fumare per evitare pericolo d'incendio. Con rabbocco del radiatore con motore caldo, usare uno straccio, ruotare il tappo fino al primo scatto, attendendo che la pressione si arresti prima di togliere il tappo. (se si aggiunge acqua, riavviare il motore).
Misura di prevenzione operativa	Se si staziona il mezzo in sede stradale o in luogo aperto al traffico, esibire la segnaletica stradale prevista dal codice della strada
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà posizionare il mezzo su terreno stabile e bloccarlo con il freno a mano; con terreno in pendenza (max circa 8%), posizionare la parte anteriore rivolta verso la salita ed applicare le calzaiole alle ruote anteriori. Con terreno soffice (esempio: prati, giardini, ecc.), è necessario, prima di abbassare i piedini stabilizzatori, applicare agli stessi le piastre in dotazione e, se necessario, tavole per ripartire il carico sul terreno. Si dovrà verificare la messa in forza del sistema idraulico controllandone la pressione attraverso l'apposita strumentazione.

S 1. 1.5	Uso di ponte su ruote (trabattello)	TIPO: Intrinseco
-----------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone dal trabattello

Rischio Operativo	Ferite in varie parti del corpo
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Le ruote devono essere saldamente bloccate ed il piano di appoggio e di scorrimento deve essere solido e livellato. I ponti su ruote devono: essere ancorati alla costruzione ogni due piani di ponte; essere utilizzati in posizione verticale; essere impiegati secondo le istruzioni del costruttore.
Misura di prevenzione operativa	I passaggi negli impalcati (scale) dovranno essere provvisti di botole da montarsi sfalsate e dovranno essere predisposti i parapetti normali con tavola di arresto al piede. Le botole devono restare chiuse durante la permanenza del lavoratore sull'impalcato; per la salita/discesa, usare sempre le scale interne. E' vietato lo spostamento del trabattello con il lavoratore sull'impalcato ed è vietato arrampicarsi all'esterno del ponteggio.
Misura di prevenzione operativa	Usare i DPI (vestiario e calzature in dotazione, casco e guanti).

S 1. 1. 6	Uso di scale semplici portatili	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Infortuni per impiego di scala inadatta al lavoro da svolgere
Rischio NON trasmissibile	
Rischio Operativo	Infortuni per errata posa della scala
Rischio NON trasmissibile	
Rischio Operativo	Infortuni per errate manovre dell'operatore sulla scala
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Verificate ogni due anni le scale con controllo a vista e prove di carico; l'operatore prima di impiegare la scala deve verificare: l'integrità della scala nel suo insieme; l'assenza di fessurazioni e di scheggiature nei montanti e nei pioli; la buona tenuta degli incastri, dei pioli e dei montanti; l'integrità delle sedi, delle traverse d'innesto e dei dispositivi antisdrucciolevoli.
Misura di prevenzione operativa	Sulla base del lavoro da svolgere ed alle condizioni ambientali verrà scelto il tipo di scala che dovrà essere utilizzata

Misura di prevenzione operativa	La scala dovrà appoggiare su superfici piane, resistenti e non sdruciolevoli; nel caso di terreno cedevole va inserita, sotto i montanti, una tavola di legno, per evitare sfondamenti; se il piano di appoggio non è livellato, usare i piedini regolabili in altezza (non sono ammessi spessori di fortuna, quali mattoni, tavole, ecc). Le scale a mano devono sporgere almeno m 1,00 dal piano superiore e la scala deve avere il giusto angolo di inclinazione che si ottiene, per le scale alte fino a m 9,00, quando il piede dista dalla parete o dal palo circa 1/4 della sua lunghezza. Con pericolo di sbandamento, la scala deve essere assicurata a parte fissa o trattenuta al piede da altro lavoratore.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere controllate le scarpe prima di salire sulla scala, che siano allacciate e che le suole non siano infangate (vanno usate le scarpe in dotazione dell'azienda). Sulla scala deve salire e scendere un solo operatore con il viso rivolto alla scala, aggrappandosi alternativamente ai pioli. L'operatore deve assicurarsi, con la cintura di sicurezza al palo della scala o a strutture fisse ed assicurare, quando possibile, la cima della scala alle stesse. In mancanza di appoggio fisso, il lavoratore deve assicurarsi alla scala, avvolgendo la fune ai montanti ed al piolo più vicino. Durante il lavoro sulla scala, gli utensili devono essere riposti in apposita borsa, in modo da impedirne la caduta. Non è ammesso lo spostamento della scala quando sulla stessa si trovi il lavoratore; Si consiglia l'utilizzo dei DPI.

S 1. 1. 7	Uso di scale a sfilo	TIPO: Intrinseco
------------------	-----------------------------	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Infotuni per errata posa della scala
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Infotuni per errate manovre dell'operatore sulla scala

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE	
---	--

Misura di prevenzione operativa	Accertarsi che i montanti nella messa in opera della scala a sfilo, tra un tronco e l'altro abbiano un sormonto di almeno tre pioli. La scala a sfilo usata per la salita su sostegni cilindrici deve essere in asse rispetto al palo e l'appoggio deve avvenire tramite l'apposito dispositivo poggiapali a V, da fissare al sostegno con opportuna legatura. Le operazioni di sfilo e di recupero devono essere eseguite correttamente, per evitare il rischio di schiacciamento delle mani tra i montanti e tra questi ed i pioli
Misura di prevenzione operativa	Sarà vietato l'uso di scale in alluminio su impianti elettrici o simili, anche se messi in sicurezza.

Misura di prevenzione operativa	Controllare che le scarpe siano allacciate prima di salire sulla scala e che le soles non siano infangate (usare le scarpe antinfortunistiche). Dovra' salire sulla scala un solo operatore con il viso rivolto alla scala, aggrappandosi alternativamente ai pioli. L'operatore deve assicurarsi con la cintura di sicurezza al palo o a strutture fisse ed assicurare , quando possibile, la cima della scala alle stesse; in mancanza di appoggio fisso, il lavoratore deve assicurarsi alla scala, avvolgendo la fune ai montanti ed al piolo più vicino. Durante il lavoro gli utensili devono essere riposti in apposito contenitore, in modo da impedirne la caduta. Deve essere vietato lo spostamento della scala quando sulla stessa si trovi il lavoratore. Dovranno essere utilizzati i DPI.
Misura di prevenzione operativa	Ogni due anni vanno verificate le scale mediante controllo a vista e prove di carico. L'operatore prima di impiegare la scala deve verificare: l'integrità della scala nel suo insieme; l'assenza di fessurazioni e di scheggiature nei montanti e nei pioli; la buona tenuta degli incastri, dei pioli e dei montanti; l'integrità delle sedi, delle traverse d'innesto e dei dispositivi antisdrucchiolevoli.

S 1. 1. 9	Scavi a sezione obbligata per canalizzazioni	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Incidenti stradali
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con macchine
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Ferite per smottamento di pareti
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Crollo di manufatti
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per rotolamento di materiali di risulta
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni da rumore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere verificate le vie di accesso provvedendo, ove necessario, al loro allargamento e consolidamento. Si dovrà transitare a velocità ridotta e vietarne l'avvicinamento dei mezzi ai bordi degli scavi.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere esposta la segnaletica prevista dal Nuovo codice della strada nel caso di lavori in sede stradale o in luoghi aperti al traffico.
Misura di prevenzione operativa	Vietare l'avvicinamento del personale non addetto ai lavori alle macchine operatrici mediante avvisi e sbarramenti.
Misura di prevenzione operativa	Con scavi superiori a m 1,50, quando il terreno non è consistente, sbadacchiare o inclinare le pareti dello scavo; dovrà essere vietato il deposito di materiale sul bordo degli scavi.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere sbarrato lo scavo, predisporre scale a mano con pioli incastrati e con dispositivi antisdrucchiolevoli alla base, con sporgenza di almeno m 1,00 oltre il piano superiore.
Misura di prevenzione operativa	In prossimità di scavi adiacenti a muri a secco, di fabbricati in sassi privi di scantinati, di muri di recinzione, di pilastri, di cancelli, ecc. prima dell'inizio dei lavori spostare lo scavo a distanza di sicurezza ed ove non sia possibile, provvedere al rinforzo del manufatto (sottomurazione od altre opere provvisoria).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere allestite apposite barriere nel caso di scavi su terreni in pendenza, al fine di evitare il rotolamento di sassi o altro lungo il pendio.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati gli inserti auricolari (cuffie o tappi) nelle lavorazioni che implicano l'utilizzo di macchine o attrezzi rumorosi (usare il compressore silenziato con cofano chiuso).
Misura di prevenzione operativa	Gli addetti dovranno utilizzare gli appositi DPI quali vestiario e calzature in dotazione, casco e quando necessario, mascherine di carta, occhiali, ecc

S 1. 1.11	Calcestruzzi per pozzetti e rinfiacco	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Collisione di mezzi ed investimento di persone
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con macchine
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Si dovrà verificare le vie di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento e consolidamento (transitare sempre a velocità ridotta).
---------------------------------	---

Misura di prevenzione operativa	Si dovrà esporre la segnaletica per i cantieri stradali prevista dal Nuovo codice della strada e regolare il traffico, ove necessario, con apposito personale (di notte illuminare le testate del cantiere con luci regolamentari).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato l'avvicinamento del personale e di terzi all'autobetoniera e alle altre macchine operatrici mediante avvisi e sbarramenti.
Misura di prevenzione operativa	Gli addetti dovranno utilizzare gli appositi DPI (vestiario e scarpe in dotazione, casco, occhiali, mascherine guanti).

S 1. 1.12	Posa pozzetti ad elementi prefabbricati	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Collisione di mezzi ed investimento di persone
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con macchine
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Si dovrà verificare le vie di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento e consolidamento, procedere a velocità ridotta.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà esporre la segnaletica prevista dal Nuovo codice della strada e regolare il traffico, ove necessario, con apposito personale (di notte illuminare le testate del cantiere con luci regolamentari).
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato alle macchine operatrici mediante avvisi e sbarramenti. Sbarrare il cantiere.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà procedere a sbarrare lo scavo.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati gli appositi DPI quali vestiario e calzature in dotazione, casco e quando necessario, mascherine di carta, occhiali, ecc.

S 1. 1.13	Posa tubazioni e rinterro	TIPO: Intrinseco
------------------	----------------------------------	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Possibile rottura delle funi e delle brache
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sbilanciamento e caduta del carico
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Collisione di mezzi ed investimento di persone
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con macchine
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Lesioni in varie parti del corpo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Si dovranno verificare le vie di accesso provvedendo, ove necessario, al loro allargamento e consolidamento (procedere a velocità ridotta). Durante le operazioni di carico e/o scarico con gru, stabilizzare l'autocarro con gli appositi piedini, dopo aver verificato la portanza del terreno.
Misura di prevenzione operativa	Si dovranno controllare le funi ed i ganci e la portata ammissibile.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà verificare la chiusura del gancio e la corretta imbracatura.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà esibire la segnaletica per i cantieri stradali prevista dal Nuovo codice della strada e regolare il traffico, ove necessario, con apposito personale (di notte illuminare il cantiere con luci regolamentari).
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà vietare l'avvicinamento del personale e di terzi alle macchine operatrici mediante avvisi e sbarramenti.

Misura di prevenzione operativa	Si dovrà procedere a sbarrare lo scavo.
Misura di prevenzione operativa	Si dovranno utilizzare gli appositi DPI (vestiario e scarpe in dotazione, casco e guanti).

S 1. 1.16	Scavi di sbancamento ed a sezione ristretta oltre m 1.50 di profondità	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Collisione dei mezzi ed investimento di persone
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Smottamento delle pareti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ribaltamento dei mezzi
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con le macchine operatrici
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Caduta materiali nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di mezzi nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Accesso al fondo dello scavo da parte del personale
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rumore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere rispettate le misure di sicurezza predisposte per l'uso dei mezzi meccanici.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere esposte la segnaletica per cantieri stradali secondo il nuovo Codice della strada ed il suo Regolamento (il traffico sarà regolato con apposito personale). Di notte si dovranno illuminare le testate dei cartelli di cantiere.
Misura di prevenzione operativa	Sbadacchiare le pareti con apposite armature sporgenti almeno 30 cm dal ciglio, oppure inclinare le pareti dello scavo. Se le pareti non vengono armate, lo scavo deve essere sagomato secondo il declivio naturale del terreno, eliminando le irregolarità che possono dar luogo a franamenti. Se la parete è di notevole altezza, sarà conveniente procedere a gradoni dall'alto verso il basso. Gli affioramenti di trovanti o altro devono essere rimossi per evitare la loro caduta in tempi successivi a quelli dello scavo.
Misura di prevenzione operativa	Si dovranno verificare le vie o le piste di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento o consolidamento (si dovrà transitare a velocità ridotta all'interno del cantiere).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato l'avvicinamento del personale non addetto al campo di azione delle macchine operatrici.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato il deposito di materiali sul ciglio degli scavi.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere predisposte segnalazioni e porre in opera idonei parapetti.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato il transito con mezzi meccanici sul ciglio degli scavi.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere prediste scale, andatoie, ecc.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati gli otoprotettori (cuffie o tappi). durante le lavorazioni rumorose. Dovranno essere osservate le ore di silenzio secondo le disposizioni locali (lavorazioni da eseguirsi fuori dagli orari stabiliti devono essere autorizzate).

S 1. 1.18	Scavi di fondazione con mezzi speciali (escavatore tipo Ragno, Camu, ecc)	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con le macchine operatrici
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone nello scavo
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Smottamento delle pareti scavate

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	La macchina dovrà essere manovrata da una persona esperta ed autorizzata; con forti pendenze bisognerà vincolare la macchina a piante con fune di acciaio da manovrare mediante triforo verricello oleodinamico montato sul mezzo. Dovrà essere trattenuta la fune e deve essere posizionata perpendicolarmente all'asse delle ruote dell'escavatore. Se ciò non fosse possibile, rinviare la fune con carrucole, fino a realizzare la condizione di sicurezza (allineamento della fune con l'escavatore sulla linea di massima pendenza del terreno).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato l'avvicinamento del personale non autorizzato al campo di azione delle macchine operatrici.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere barrato lo scavo.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà procedere a sbatacchiare o inclinare le pareti dello scavo (sarà vietato il deposito di materiali ed il transito dei mezzi sul bordo dello scavo).

S 1. 1.19

Formazione di rilevati e rinterri

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ribaltamento dei mezzi
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con le macchine operatrici
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta materiali nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone nello scavo
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di mezzi nello scavo
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Incidenti stradali
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Bisognerà attenersi alle misure di sicurezza per l'uso dei mezzi meccanici.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere verificate le vie o le piste di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento o consolidamento (procedere a velocità ridotta).
Misura di prevenzione operativa	Bisognerà vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato al campo di azione delle macchine operatrici.
Misura di prevenzione operativa	Non dovrà essere depositato materiale sul ciglio degli scavi.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere predisposte segnalazioni e sbarramenti sul ciglio
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato il transito con mezzi meccanici sul ciglio degli scavi.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere esposta idonea segnaletica nel caso di lavori di scavo lungo strade urbane o extraurbane. (dovrà essere illuminato il cantiere durante le ore notturne).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (cuffie o tappi).

S 1. 1.20

Aggottamento acque di falda

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta accidentale di persone nel fondo degli scavi
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Intossicazione da gas di scarico di motori endotermici
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con organi lavoratori di macchine in movimento

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificata preliminarmente e nel corso dei lavori di pompaggio la consistenza statica dei manufatti limitrofi con la DL.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato lo stazionamento o il transito di persone estranee al cantiere nelle zone di lavoro.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere eseguito il collegamento elettrico a terra e verificare l'integrità dell'isolamento dei cavi, dell'elettropompa e delle lampade elettriche portatili.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere canalizzati gli scarichi dei gas all'esterno, ed ove necessario, predisporre la ventilazione forzata, nel caso di presenza di personale.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (cuffie o tappi) e cercare di ridurre al minimo la presenza di lavoratori nei luoghi rumorosi
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato eseguire riparazioni o lubrificazioni su organi in moto.

S 1. 1.23

Uso di escavatore con benna e pala

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con macchine
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Incidenti stradali
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Asfissia
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ipoacusia da rumore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite e schiacciamenti attribuibili a scorretto uso del mezzi

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere utilizzato il mezzo solo per cause di servizio da persona esperta ed autorizzata.
Misura di prevenzione operativa	Bisognerà vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato alle macchine operatrici mediante avvisi e sbarramenti.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere esposta opportuna segnaletica nel caso di lavori in sede stradale o in luoghi aperti al traffico.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere usate all'aperto o in luoghi ben ventilati tutte le macchine con motore a scoppio; l'operatore deve usare il mezzo con sportelli chiusi e, quando il livello di rumorosità in cabina è compreso fra 80 ed 85 dB(A), si consiglia di usare gli idonei DPI (tappi o cuffia); superiore ad 85 dB(A), deve indossarli (art. 43 del D.Lgs. 277/91), a meno che non vi siano presenti rischi di altra natura (esempio: traffico). In tal caso è necessario adottare altri provvedimenti, quali l'insonorizzazione della cabina o turni ridotti, il tutto in conformità ai dati riscontrabili sulla "Relazione rumore" per contenere livello di esposizione personale entro limiti di legge.
Misura di prevenzione operativa	Bisognerà accertarsi che, prima di avviare il motore, le leve di comando dell'invertitore e del cambio siano in posizione di folle; dovrà essere verificato il perfetto funzionamento del cambio, del sistema di guida e che non vi siano depositati materiali sul pavimento. Dovrà essere posizionato il mezzo sul posto di utilizzo verificando la stabilità del terreno e mettere in forza gli stabilizzatori. Prima di eseguire le manovre di scavo, il motore dovrà essere fatto girare in modo che l'olio di lubrificazione degli organi di trasmissione e quelli del circuito idraulico raggiungano gradatamente la temperatura. Dovrà essere vietato pulire o ingrassare o compiere azioni di manutenzione su macchine in funzione.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere assicurato nell'esercizio del mezzo la sua stabilità.

S 1. 1.25	Recinzione del cantiere con elementi in legno, paletti in ferro, rete metallica o rete in plastica.	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Scoppio del compressore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (scarpe antinfortunistiche, guanti, casco, ecc.).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (otoprotettori: cuffie o tappi) e verranno stabiliti i turni per l'uso del martello demolitore e stazionare il compressore il più lontano possibile dal luogo di lavoro (dovranno essere rispettate le ore di silenzio secondo le disposizioni ed usare compressori silenziati).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere verificate periodicamente le valvole di sicurezza del compressore.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere eseguiti i collegamenti elettrici di terra delle opere provvisoriale a struttura metallica di grandi dimensioni, per proteggere il cantiere da scariche atmosferiche o da pericolose tensioni.

S 1. 1.26	Installazione dell'impianto di terra e contro le scariche atmosferiche	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
--	----------------

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere allontanato il personale dal raggio di azione delle macchine.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI per poter lavorare con l'impianto elettrico fuori tensione; materiali, installazioni e gli impianti elettrici devono essere realizzati e costruiti secondo le norme CEI. Dovrà essere certificato da un elettricista specializzato l'impianto elettrico di cantiere, e gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche; la messa a terra e contro le scariche atmosferiche devono essere omologati dall'ISPESL competente (i relativi modelli B ed A devono essere inviati a detto ente entro 30 giorni dall'inizio dei lavori). Dovranno essere verificati dall'USL gli impianti di terra e contro le scariche atmosferiche entro 2 anni dalla loro messa in esercizio.

S 1. 1.27	Impianto elettrico di cantiere	TIPO: Intrinseco
------------------	---------------------------------------	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Elettrocuzione
---	----------------

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere allontanato il personale dal raggio di azione delle macchine.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere eseguiti da ditte regolarmente autorizzate gli impianti elettrici di cantiere, le quali, a fine lavori, dovranno rilasciare il certificato di conformità dell'impianto a regola d'arte. In linea generale, i quadri elettrici ed i relativi sottoquadri, devono avere le seguenti caratteristiche: collegamento elettrico verso terra; interruttore generale onnipolare; separatori di linea in uscita dal quadro per correnti superiori a 16 A; protezione contro i sovraccarichi; protezione contro i contatti diretti ed indiretti mediante interruttore differenziale, avente corrente differenziale nominale non superiore a 0,030 A; prese CEE 17, CEI 23.12 (rosso 380 V, blu 220 V); chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono gli organi di comando e gli strumenti montati. I cavi per posa mobile devono essere del tipo a doppio isolamento: HO7RN-F; HO5VV-F; FROR 450/750 V. I cavi per la posa fissa devono essere del tipo: NIVVK; FG7OR 0,6/1 kV; HO7V-K; HO7V-R; HO7V-U; RG7OR 0,6/1 kV. La tensione di contatto non deve superare i 25 V

S 1. 1.29

Montaggio di baraccamenti e/o box metallici ad uso uffici, depositi, spogliatoi, ecc.

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Malattie per mancanza di igiene
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Incendio

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere stabilizzate l'autogrù e saranno imbracati i carichi con idonei mezzi; dovrà essere proibito il transito e lo stazionamento delle persone sotto i carichi sospesi.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere collegato all'impianto di terra le baracche di cantiere ed i box metallici.

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere messi a disposizione dei lavoratori: n. 1 latrina fornita di acqua corrente ogni 30 lavoratori; n. 1 lavandino fornito di acqua corrente ogni 5 lavoratori; acqua potabile; dovranno essere mantenute pulite le installazioni igienico-assistenziali ed i locali di lavoro; dovranno essere messe a disposizione del personale i mezzi di pronto soccorso (cassetta di pronto soccorso).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere installati estintori a polvere o CO2 (eseguire la ricarica ogni 6 mesi).

S 1. 1.30	Montaggio di una gru a torre	TIPO: Intrinseco
------------------	-------------------------------------	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta della gru sotto l'azione del vento
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Interferenze con altre gru limitrofe
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Crollo della gru per cedimento delle sue strutture o delle funi

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificato il piano di appoggio e al suo consolidamento. Dovrà essere installata la gru a distanza di sicurezza da eventuali scavi; si dovranno verificare le zavorre e ci si atterrà alle informazioni fornite dalla ditta costruttrice la macchina.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere evitate le interferenze con gli ostacoli fissi; il braccio della gru deve ruotare liberamente nei periodi di sosta.
Misura di prevenzione operativa	Non dovranno interferire fra loro gli elementi strutturali delle due, perchè le torri devono essere poste ad una distanza superiore della lunghezza del braccio più lungo ed inoltre: dovranno essere sfalsati i bracci delle due gru per non creare una collisione; la distanza minima fra le gru deve essere tale da evitare l'interferenza delle funi e dei carichi della gru più alta con la controtreccia (retrobraccio) della gru più bassa; i manovratori devono poter comunicare tra di loro le manovre che intendono compiere, direttamente o tramite segnalazioni; devono essere programmate le fasi di movimentazione dei carichi per eliminare la simultaneità delle manovre nelle zone di interferenza; ai manovratori devono essere date istruzioni sulle zone di interferenza, sulla priorità delle manovre, sulle modalità di comunicazione, ecc.; devono essere sbloccati i bracci delle due gru per poter ruotare liberamente negli intervalli di lavoro e i carrelli ed i ganci delle due gru devono risultare arretrati

Misura di prevenzione operativa	Nuova Misura di Prevenzione Devono essere verificate le distanze minime dai conduttori di linee elettriche con i carichi sospesi o le parti strutturali della gru e tale distanza deve risultare superiore a 5,00 m, considerando l'ingombro e l'oscillazione del carico e lo sbandamento dei conduttori. Dovrà essere collegata la gru all'impianto di terra del cantiere.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere verificate trimestralmente le funi e la verifica da parte dell'organo di vigilanza è annuale.

S 1. 1.32	Montaggio ponteggi esterni	TIPO: Intrinseco
------------------	-----------------------------------	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di persone durante il montaggio del ponteggio
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiale dall'alto durante il montaggio del ponteggio
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Cedimento delle strutture
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Altezza massima
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiale dall'alto
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE	
---	--

Misura di prevenzione operativa	Il capo cantiere deve dirigere tutte le operazioni di montaggio; dovrà altresì tenere in cantiere il libretto del ponteggio contenente l'autorizzazione ministeriale, la relazione tecnica, gli schemi e montarlo in conformità ai disegni contenuti nel libretto stesso. Dovranno essere montati tutti gli elementi del ponteggio (basette, diagonali di pianta e di facciata, spine a verme, ecc.).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere eseguiti gli ancoraggi regolamentari (ad intervalli stabiliti nel libretto).

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere montato il ponteggio a meno di 20 cm dalla facciata dell'edificio in costruzione; dovranno essere montati i parapetti normali muniti di tavola ferma-piede; i ponti di servizio devono essere muniti di sottoponte ad una distanza massima di m 2,50. Per il montaggio e lo smontaggio del ponteggio il personale deve essere trattenuto da cintura di sicurezza munita di bretelle, con fune di m 1,50.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere allontanate le persone dall'area sottostante con avvisi e sbarramenti; il personale dovrà essere provvisto di idonea borsa porta attrezzi legata ai fianchi.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere usate tavole della sezione di cm 30x4, oppure 20x5 e non dovranno essere depositate macerie o materiali pesanti sugli impalcati. I carichi ammessi sono: kg 600/mq su un impalcato; kg 300/mq su due impalcati; kg 150/mq su quattro impalcati; ecc.
Misura di prevenzione operativa	m. 20
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere messe in opera le mantovane parasassi a protezione dei posti di passaggio e per posa di reti o di cartelloni pubblicitari è necessario porre in opera degli ancoraggi supplementari, secondo la relazione di calcolo e lo schema di montaggio predisposta da ingegnere o architetto.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere collegato a terra il ponteggio ogni 18 mq.

S 1. 1.35	Confezionamento di casseforme in legno per fondazioni, travi, pilastri, ecc. e successivo disarmo	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiali durante il sollevamento
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite in varie parti del corpo per contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite agli occhi
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Taglio alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati impalcature o ponteggi per lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2,00, muniti di parapetto normale con tavola ferma-piede dell'altezza di cm 20. Saranno utilizzate andatoie con parapetti su ambo i lati e le scale a mano aggrappate.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere assicurata l'integrità delle funi o dei fascioni e la chiusura di sicurezza del gancio; saranno vietati stazionamenti o transiti di persone sotto i carichi sospesi.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere installata la cuffia registrabile sulla parte superiore della lama e gli schermi sotto il banco della sega circolare; sarà registrato il coltello divisore a 3 mm dalla dentatura di taglio; utilizzare per il taglio di piccoli pezzi gli spingitoi.
Misura di prevenzione operativa	Utilizzare gli appositi DPI (usare gli occhiali, ecc).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificato che la sega circolare sia provvista del dispositivo contro il riavviamento della macchina dopo l'interruzione ed il riavvio dell'alimentazione elettrica (bobina di sgancio).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificato lo stato dei cavi e la messa a terra della sega circolare

S 1. 1.36	Lavorazione ferro in cantiere	TIPO: Intrinseco
------------------	--------------------------------------	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiale
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta del carico per sbilanciamento
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta del personale nel vuoto
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Inalazione di vapori, gas tossici, ecc. (disarmanti additivi, gas di scarico, ecc.)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere dotate di dispositivi per la protezione delle mani: le macchine piegaferro e le cesoie mosse a motore.
---------------------------------	--

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere impedito il transito e lo stazionamento sotto i carichi sospesi; con la movimentazione del ferro mediante gru, sarà opportuno costruire un impalcato di protezione dell'operatore sovrastante il luogo di taglio, sagomatura ed assemblaggio delle armature ad una altezza non maggiore di 3,00 m da terra.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere imbracati i carichi correttamente e con mezzi idonei.
Misura di prevenzione operativa	Per lavori eseguiti ad una altezza superiore a 2,00 m, devono essere adottate impalcature o ponteggi, muniti di parapetto normale con tavola di arresto al piede dell'altezza di 20 cm.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere controllato e verificato lo stato dei cavi elettrici e del loro isolamento. Saranno eseguiti i collegamenti elettrici a terra
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere vietate le soste nelle vicinanze di macchine con motore endotermico e dovranno essere utilizzati gli appositi DPI (maschere respiratorie, ecc.). Saranno sottoposti gli addetti alle visite mediche periodiche (la sua periodicità è condizionata alla composizione chimica del disarmante).

S 1. 1.37	Confezionamento di casseforme in pannelli metallici per fondazioni, pilastri, travi o paletti in calcestruzzo e successivo disarmo.	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo	Caduta di materiali durante il sollevamento
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzate impalcature o ponteggi per lavori eseguiti ad un'altezza superiore a m 2,00, dotati di parapetto normale con tavola ferma-piede dell'altezza di cm 2; saranno utilizzate mensole, munite di parapetti normali con ferma-piede. Vanno montati anche sulle testate delle mensole i parapetti.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere assicurata l'integrità delle funi o dei fascioni e della chiusura di sicurezza del gancio; sarà vietata la sosta o il transito di persone sotto i carichi sospesi.

S 1. 1.38	Sollevamento e getto del calcestruzzo mediante l'uso della pompa	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Inconvenienti legati al cattivo funzionamento della pompa
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati impalcature o ponteggi per lavori eseguiti ad altezza superiore a 2,00 m con parapetto e tavola ferma-piede dell'altezza di 20 cm; saranno predisposte difese sulle aperture.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificato il normale funzionamento delle attrezzature di pompaggio.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificata l'integrità dei cavi elettrici, e il loro isolamento. Il vibratore deve essere alimentato con tensione inferiore a 50 V verso terra; il trasformatore di sicurezza (220/50 V) deve essere stazionato in luogo asciutto.

S 1. 1.39	Confezionamento del calcestruzzo con betoniera o impianto di betonaggio	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ribaltamento dei mezzi
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto accidentale con le parti in movimento della betoniera o dell'impianto di betonaggio e del relativo braccio raschiante.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere predisposte vie obbligatorie di transito saranno esposte opportune segnalazioni.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere controllata l'idoneità delle vie e piste di accesso al cantiere.

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere applicati: sul carter, sulle parti in movimento delle macchine e sul braccio raschiante microinterruttori di blocco macchina comandati da funi a strappo su entrambi i lati. Va delimitata la zona di azione del braccio raschiante con parapetto normale e sulla parte accessibile dagli autocarri verranno montate funi collegate ai microinterruttori di blocco macchina.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (cuffie o tappi).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificato lo stato dei cavi elettrici ed il loro isolamento. Il vibratore dovrà essere alimentato con tensione inferiore a 50 V verso terra, tramite trasformatore di sicurezza 220/50 V che vede essere collocato in luogo asciutto.

S 1. 1.40	Fornitura in cantiere di calcestruzzo preconfezionato su autobetoniera	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ribaltamento dell'autobetoniera per cedimento del fondo stradale o per smottamento del ciglio dello scavo.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE	
---	--

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere verificate le portate dei ponti e le strade o piste saranno prive di buche e con pendenza adeguata.
---------------------------------	---

S 1. 1.42	Disarmo e rimozione dei piani di lavoro occorsi per l'armatura principale e secondaria dei vari impalcati.	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contusioni e ferite alla testa
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contusioni ai piedi o alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Danneggiamenti alle protezioni esistenti e ferimento del personale
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Altro

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (cinture di sicurezza marchiate CE fornite di dissipatore d'energia). Saranno predisposti parapetti e corrente intermedio nelle aperture sul vuoto aventi altezza pari a 1,00 m (la distanza massima tra correnti sia pari a 40 cm).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere utilizzato il casco sotto carichi sospesi.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (guanti e di scarpe antinfortunistiche)
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere predisposta l'imbracatura ed il trasporto nelle zone di stoccaggio previa schiodatura e pulizia.
Misura di prevenzione operativa	Personale qualificato eseguirà il disarmo delle armature provvisorie; invece il disarmo delle strutture in c.a. sarà fatto seguendo le misure preventive previste dalle norme relative alle strutture in cemento armato.

S 1. 1.43

Costruzione di solai piani a struttura mista in c.a. a laterizi, compreso le casseforme e le armature in ferro oltre alle armature di sostegno con puntelli metallici o in legno

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta nel vuoto del personale addetto al montaggio
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Punture e abrasioni alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Altro

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere installata la cuffia regolabile, gli schermi sotto il banco e l'interruttore di black-out.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (cinture di sicurezza marchiate CE fornite di dissipatore di energia). Dovranno essere utilizzati idonei parapetti nelle aperture sul vuoto aventi altezza pari a 1,00 m ed un corrente intermedio in modo tale che la distanza massima tra i correnti sia pari a 0,60 m.

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (guanti, ecc).
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere collegata la sega circolare all'impianto di messa a terra e sarà misurata la resistenza di terra che deve risultare inferiore a 20 ohm, la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPEL. Le utenze a 220 V devono essere sempre protette con interruttore differenziale avente I _{dn} = 0,03 A; devono essere utilizzate solo lampade portatili aventi voltaggio non superiori a 25 V; utilizzare di prese CEE 17 e cavi del tipo HO7RN F. Sarà consentito l'utilizzo di utensili di classe II.
Misura di prevenzione operativa	Sarà obbligatorio agganciarsi al sistema di sicurezza del gancio tipo moschettone (usare moschettoni d'acciaio di portata adeguata). Dovrà essere ridotto a meno di 60° l'angolo al vertice delle funi d'imbraco (l'altezza del piano di servizio non deve superare i 3,00 m).

S 1. 151	Massetto in calcestruzzo semplice e del tipo alleggerito.	TIPO: Intrinseco
-----------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sganciamento del carico
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contusioni ed abrasioni ai piedi ed alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Altro

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Verranno eseguiti i collegamenti all'impianto di messa a terra del cantiere e verrà misurata la resistenza di terra (inferiore a 20 ohm), la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPEL. Le utenze a 220 V devono essere sempre protette con interruttore differenziale avente I _{dn} = 0,03 A; dovranno essere utilizzate solamente lampade portatili aventi voltaggio non superiori a 25 V; usare prese CEE -17 e cavi del tipo HO7RN - F. Dovrà essere consentito il solo uso di utensili di classe II.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere adottate le seguenti misure di sicurezza: usare corrette imbracature, usare cestoni con pareti non finestate, usare ganci con dispositivo di sicurezza. Trimestralmente verranno verificate funi e catene e riportate nell'apposito libretto di omologazione della gru.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (guanti di protezione, scarpe antinfortunistiche).
Misura di prevenzione operativa	Verrà predisposto un piano di scorrimento per le carriere di larghezza minima pari a 1,20 m e usati stivali di gomma per un miglior isolamento elettrico.

S 1. 1.52	Confezionamento di malta per vario uso (murature, intonaci)	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto accidentale con argani in movimento
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Afferramento di indumenti e trascinamento del personale
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offese alle mani, agli occhi e inalazione di vapore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta accidentale di persone nella vasca

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Verrà eseguito il collegamento all'impianto di messa a terra del cantiere e verrà misurata la resistenza di terra che deve risultare inferiore a 20 ohm, la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPESL, (utenze a 220 V devono essere sempre protette con interruttore differenziale avente I _{dn} = 0,03 A, e saranno utilizzate lampade portatili aventi voltaggio non superiori a 25 V. Fare uso di prese CEE -17 e cavi del tipo H07RN - F. Consentire il solo uso di utensili di classe II durante le fasi di lavorazione.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere predisposte nella molazza le protezioni degli organi lavoratori e dei dispositivi di sicurezza, come il tasto d'arresto d'emergenza e dell'interruttore di black-out.
Misura di prevenzione operativa	Verranno resi non accessibili i punti di pericolo durante il funzionamento della macchina.
Misura di prevenzione operativa	Verranno utilizzati idonei DPI (guanti protettivi, occhiali e mascherina antipolvere).
Misura di prevenzione operativa	Verrà installata una protezione avente h=1,00 m e asse intermedio con distanza massima dal superiore di 0,60 m.

S 1. 1.53	Costruzione di tamponature, tramezzi, controfodere in mattoni forati tradizionali e pannelli di gesso (esclusi gli intonaci e comprese le rasature)	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta verso l'esterno di personale o di attrezzi
--	---

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta verso l'interno della soletta
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contusioni ed abrasioni ai piedi ed alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sganciamento del carico
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Altro

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Verranno eseguiti i collegamenti all'impianto di messa a terra e verrà misurata la resistenza di terra che deve risultare inferiore a 20 ohm, la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPESL (le utenze a 220 V devono essere protette con interruttore differenziale avente $I_{dn} = 0,03$ A) e usate lampade portatili aventi voltaggio non superiori a 25 V (usare prese CEE -17 e cavi del tipo H07RN - F). Verranno utilizzati utensili di classe II.
Misura di prevenzione operativa	Se i ponti di servizio superano i 2,00 m d'altezza devono essere dotati di parapetto avente $h=1,00$ m e corrente intermedio a distanza massima di 0,60 m, nonché tavola ferma-piede di spessore 0,20 m.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (cinture di sicurezza marchiate CE con dissipatore d'energia).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei DPI (scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione)
Misura di prevenzione operativa	Verranno adottate le seguenti prescrizioni: verranno usati cestoni con pareti non finestrate per il sollevamento dei mattoni; usati ganci con dispositivo di sicurezza; verificate trimestralmente funi e catene e riportate nel libretto della gru; sarà vietato l'uso di "forche" per il sollevamento dei materiali.
Misura di prevenzione operativa	Verrà predisposto un piano di scorrimento per le carriere di larghezza minima pari a 1,20 m

S 1. 1.54

Contro pareti e tramezzature preisolato in cartongesso, con o senza barriera a vapore, montate su intelaiatura in metallo.

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contusioni ed abrasioni ai piedi ed alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta accidentale da scala a mano

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta accidentale dell'operatore dal ponteggio
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Irritazioni epidermiche
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Inalazione di fibre di lana di roccia
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Uso del tra battello
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Altro

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Verranno eseguiti i collegamenti all'impianto di messa a terra e verrà misurata la resistenza di terra che deve risultare inferiore a 20 ohm, la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPESL (le utenze a 220 V devono essere protette con interruttore differenziale avente I _{dn} = 0,03 A; verranno utilizzate lampade portatili aventi voltaggio non superiori a 25 V; verranno utilizzate prese CEE -17 e cavi del tipo H07RN - F). Verrà consentito il solo uso di utensili di classe II.
Misura di prevenzione operativa	Verranno utilizzati idonei DPI (scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione).
Misura di prevenzione operativa	Verranno utilizzati D.P.I. adatti e accertate che le scale a mano (in metallo) avanzino di 1,00 m la parte superiore d'appoggio e che questa sia ancorata al piano d'appoggio.
Misura di prevenzione operativa	E' vietato transitare sui montanti dei ponteggi.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere visionate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze di alcun genere e verificarne l'eventuale allergia agli elementi contenuti.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere indossati idonei D.P.I. quali la mascherina antipolvere o del respiratore in casi di allergia.
Misura di prevenzione operativa	Le ruote del trabattello dovranno essere bloccate su ambedue i lati; il piano di scorrimento delle stesse deve essere a livello. I piani di servizio del trabattello, se si trovano ad altezza superiore ai 2,00 m, dovranno essere provvisti di regolare parapetto avente 1,00 m di altezza e corrente intermedio posto a distanza massima di 0,60 m nonché tavola di arresto al piede di 0,20 m.
Misura di prevenzione operativa	Gli utensili terranno gli utensili entro apposite guaine in lavori eseguiti su scale a mano o a forbice.

S 1. 1.56	Formazione di tracce o fori passanti, in qualsiasi struttura, eseguiti a mano o a rotazione	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta dall'alto dell'operatore
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contusioni ed abrasioni ai piedi ed alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Inalazione di polvere e vapori

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere eseguiti i collegamenti all'impianto di messa a terra e sarà misurata la resistenza di terra che deve risultare inferiore a 20 ohm, la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPESL (le utenze a 220 V devono essere protette con interruttore differenziale avente $I_{dn} = 0,03$ A e devono essere utilizzate lampade portatili aventi voltaggio non superiori a 25 V; verranno usate prese CEE -17 e cavi del tipo H07RN - F). Verranno usati solo utensili di classe II.
Misura di prevenzione operativa	Saranno montati gli impalcati atti ad impedire o ridurre l'altezza di eventuali cadute, come ponteggi esterni, trabattelli o, nell'impossibilità, eventuali parapetti o cinture di sicurezza CEE o UNI.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. (guanti di protezione, scarpe antinfortunistiche).
Misura di prevenzione operativa	Verranno utilizzati D.P.I. adatti (maschera antipolvere).

S 1. 1.59	Assemblaggio di elementi prefabbricati, previa imbracatura e sollevamento al piano di lavoro, mediante l'uso della gru di cantiere o dell'autogru.	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offese al capo, ai piedi ed alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sganciamento del carico

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sollecitazione eccessive per ampiezza dell'angolo al vertice delle funi
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Altro

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere allontanate le persone non autorizzate mediante segnaletica o transenne; verranno predisposte vie obbligatorie di corsa (la larghezza delle rampe d'accesso deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 m oltre la sagoma d'ingombro dell'autotreno o camion), opportune segnaletiche e verranno applicate barriere e diaframmi.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. (guanti protettivi e scarpe antinfortunistiche).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere adottate le seguenti misure di sicurezza: utilizzando corrette imbracature, verificando la portata del gancio, adottando ganci con dispositivo di sicurezza. Trimestralmente verranno verificate funi e catene e tali dati dovranno essere riportati nel libretto di omologazione della gru.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificata la stabilità del carico imbracato prima dell'operazione di messa in tiro.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere verificati i collegamenti all'impianto di messa a terra e verificare la resistenza di terra che deve essere inferiore a 20 ohm, la quale sarà riportata su apposito modello B e spedito all'ISPESL. Le utenze a 220 V devono essere protette con interruttore differenziale avente $I_{dn} = 0,03$ A. Devono essere usate lampade portatili aventi voltaggio non superiore a 25 V. Dovranno essere utilizzate prese CEE -17 e cavi del tipo HO7RN - F. Verranno utilizzati utensili di classe II.
Misura di prevenzione operativa	L'angolo al vertice delle funi d'imbraco dovranno ridursi a meno di 60°.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere installata una corretta segnaletica e utilizzare segnalazioni acustiche; le portate utili degli elementi per le puntellazioni devono essere riportate su apposite targhette. Dovranno essere verificate, in fase di costruzione dei pannelli, della razionale predisposizione dei ganci incorporati per il sollevamento dei prefabbricati (se il montaggio in opera si esegue con gru di cantiere, è necessario che questa monti i riduttori micrometrici della velocità). L'imbracatura non va mai eseguita con le catene e se non fosse possibile il montaggio di ponteggi o impalcature, verranno predisposte reti di sicurezza e fare uso delle cinture CE fornite con dissipatore d'energia. Prima di iniziarne il montaggio bisognerà predisporre il piano di sicurezza firmato dalle ditte coinvolte e dalla D.L.

S 1. 1.60	Carico e trasporto di elementi prefabbricati all'esterno o all'interno dell'area di cantiere.	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Offese al capo, ai piedi ed alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sganciamento del carico
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sbilanciamento del carico durante la messa in tiro
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Sollecitazione eccessive per ampiezza dell'angolo al vertice delle funi - ribaltamento del mezzo

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere applicate le seguenti misure di sicurezza: allontanare le persone non autorizzate con segnaletica o transenne; predisporre vie obbligate di corsa (la larghezza delle rampe d'accesso deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 m oltre la sagoma d'ingombro dell'autotreno o camion) e segnaletiche; utilizzare barriere e diaframmi. Utilizzare idonei D.P.I. (casco, guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere adottate le seguenti misure preventive: utilizzare imbracature e verificare la portata del gancio; usare ganci con dispositivo di sicurezza; trimestralmente controllare funi e catene e riportare l'esito nell'apposita tabella riportata nel libretto di omologazione della gru.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere verificata la stabilità del carico imbracato prima dell'operazione di messa in tiro.
Misura di prevenzione operativa	Su tutti i carichi con peso superiore a 2 t abbiano indicato il loro effettivo peso. Il carico, il trasporto e lo scarico devono essere effettuati con mezzi e modalità appropriati anche in relazione alla velocità dell'automezzo; dovrà essere ridotto a meno di 60° l'angolo al vertice delle funi d'imbraco.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere esposta idonea segnalazione; verranno utilizzate segnalazioni acustiche. L'imbracatura non va mai eseguita con catene. I percorsi di cantiere devono essere fissati previo controllo della loro agibilità e verranno verificate le idoneità del sottofondo a sopportare lo sforzo frenante dell'automezzo (dovuti alle condizioni atmosferiche). Gli apparecchi di sollevamento non devono essere usati se la velocità del vento supera i 45 km/h, in presenza di temporali o di nebbia.

S 1. 1.61	Impermeabilizzazione eseguita con guaina bituminosa, cartoni, feltri e simili, con la posa in opera di pannelli isolanti.	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Inalazione di fibre di vetro e di vapori
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Irritazioni epidermiche alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiale
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esplosione delle bombole di gas propano (GPL)
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Varie

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, grembiuli e gambali).
Misura di prevenzione operativa	Utilizzare idonei D.P.I. (maschere respiratorie).
Misura di prevenzione operativa	Verranno sottoposti gli addetti alle visite periodiche e dovranno essere visionate le schede tecniche riguardo al tipo di prodotto maneggiato date dal fornitore.
Misura di prevenzione operativa	Delimitare le zone di pericolo con sbarramenti ed un adeguata segnaletica di sicurezza. Dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. sotto i carichi sospesi o sotto i ponteggi (casco).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere controllate periodicamente le pressioni delle bombole tenendole lontane da fiamme libere o da fonti di calore e ben vincolate in posizione verticale. Durante il loro trasporto non trascinarle e non svuotarle completamente.
Misura di prevenzione operativa	La caldaia per la fusione del bitume deve avere una regolazione automatica di temperatura ed andranno sistemate lontano dai feltri e da altri materiali combustibili ed in zone riparate dal vento.

S 1. 1.62

Impermeabilizzazione eseguita con membrana prefabbricata, composta da uno strato bituminoso ricoperto da un foglio di alluminio goffrato, in opera previa spalmatura di primer.

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Inalazione di vapori
--	----------------------

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Irritazioni epidermiche alle mani
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiale
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esplosione delle bombole di gas propano (GPL)
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Incendio di materiale infiammabile
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Varie

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. (guanti, scarpe antinfortunistiche, grembiuli e gambali).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere utilizzati i D.P.I. adatti (maschere respiratorie).
Misura di prevenzione operativa	Gli addetti dovranno sottoporsi a visite mediche periodiche ed informarsi riguardo al tipo di prodotto maneggiato dalla scheda tecnica che deve essere richiesta al fornitore.
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere limitate le zone di pericolo con sbarramenti ed apposita segnaletica di sicurezza e dovranno essere utilizzati idonei D.P.I. (casco sotto i carichi sospesi o sotto i ponteggi).
Misura di prevenzione operativa	Dovranno essere tenute le bombole lontane da fiamme libere o da fonti di calore e ben vincolate in posizione verticale. Durante il loro trasporto non trascinarle, non svuotare completamente. Controllare periodicamente le loro pressioni.
Misura di prevenzione operativa	In cantiere dovranno essere sempre tenuti un paio d'estintori a polvere o fluobrene e verranno mantenuti sempre a distanza di sicurezza dalle fiamme libere e dalle fonti di calore.
Misura di prevenzione operativa	Le caldaie per la fusione del bitume vanno sistemate lontano dai feltri e da altri materiali combustibili ed in zone riparate dal vento; dovranno avere una regolazione automatica di temperatura.

S 1. 1.64

Opere da florovivaista

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Urti, impatti e compressioni, cesoiamento, stritolamento, schiacciamento, ecc., rumore e vibrazioni: durante l'uso di macchine e/o apparecchiature agricole.
--	--

Rischio Operativo	Microclima.
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Macchine e apparecchiature agricole - generalità: le macchine e le apparecchiature agricole acquistate dopo il 21 settembre 1996, ad eccezione dei trattori a ruote, dovranno essere muniti di marchio CE con la relativa dichiarazione di conformità del costruttore nonchè del libretto istruzioni. Gli elementi mobili della macchina dovranno essere completamente protetti o segregati con protezioni fisse; dovrà essere impedito l'accesso a tali elementi se non in caso di manutenzione. Dovranno esserci manuali di istruzione scritti in lingua italiana e facilmente accessibili al personale interessato comprendenti le indicazioni per la messa a punto, il funzionamento, la manutenzione, la pulizia, ecc.; il personale dovrà seguire tali istruzioni e dovrà essere adeguatamente formato ed informato sulla conduzione delle macchine.
Misura di prevenzione operativa	Macchine agricole per erpicatura, semina ed irrigazione: tali macchine dovranno avere anteriormente e posteriormente una barra distanziatrice posta ad una altezza massima di 40 cm e ad una distanza minima di 20 cm davanti alla traiettoria degli utensili, lateralmente dovrà esservi un carter a meno di 20 cm dalla traiettoria. Tutti gli organi di trasmissione del moto (cinghie, catene, ecc.) dovranno essere segregati mediante carter di protezione e tali protezioni dovranno essere fissate solidamente alla struttura.
Misura di prevenzione operativa	Macchine agricole per concimazione e trattamenti: per la concimazione, l'organo rotante posto all'interno della tramoggia dovrà essere protetto; fra la tramoggia e lo spanditore dovrà esservi un disco di lamiera che copra interamente le palette; la parte anteriore e laterale dello spanditore dovrà essere protetta contro i contatti accidentali con una bandella alta almeno 3 cm. Per i trattamenti, l'atomizzatore dovrà presentare il gruppo ventilatore protetto con una robusta rete metallica collocata in modo da evitare contatti con la ventola; gli organi di movimento dovranno essere adeguatamente segregati con carter o protezioni equivalenti; il serbatoio dovrà disporre di un volume reale maggiore del 5 per cento del nominale e dovrà essere dotato di una valvola di scarico in posizione idonea, il tappo del serbatoio dovrà essere chiuso ermeticamente con il livello del liquido visibile; qualora l'apertura del serbatoio superino il diametro di 40 cm dovranno essere protette con una grata fissa; i dispositivi di comando dovranno essere facilmente identificabili e in posizione sicura al fine di consentirne il facile azionamento dal posto di guida; i gradini di accesso alle parti di ispezione dovranno essere antisdrucciolevoli; la macchina dovrà essere dotata di una tanica di acqua pulita con rubinetto inferiore.
Misura di prevenzione operativa	Macchine agricole monoasse: tali macchine dovranno risultare agevolmente manovrabili anche impugnando una sola stegola, l'altezza dell'impugnatura è consigliato sia regolabile affinché l'operatore possa assumere una posizione ergonomica; dovrà essere previsto un dispositivo che non permetta l'accensione del motore con la marcia inserita ovvero l'avviamento potrà essere possibile solo quando la leva del cambio è in posizione di folle o la frizione azionata; dovrà essere previsto un dispositivo di emergenza chiaramente individuabile per l'arresto del motore, tale dispositivo se inserito deve impedire che la macchina possa riavviarsi da sola. La macchina dovrà essere munita di un dispositivo che impedisca il funzionamento degli organi lavoratori in retromarcia (motocoltivatori) o di un dispositivo a uomo presente durante l'inserimento e il mantenimento della manovra di retromarcia (motozappatrice); la velocità di retromarcia non deve superare 1 m/s per i motocoltivatori e 0,35 m/s per la motozappatrice. Nelle macchine dotate di avviamento a strappo del tipo autoavvolgente dovrà essere presente un carter fisso di protezione atto ad impedire il contatto con la puleggia in movimento. Gli organi lavoratori dovranno essere protetti superiormente, lateralmente e posteriormente con carter solidamente fissato, analogamente dovranno essere protetti contro il contatto accidentale gli organi di trasmissione (alberi, cinghie, ingranaggi, ecc.). I dispositivi di scarico del gas dovranno essere dotati di protezione e di un elemento distanziatore per evitare i contatti accidentali.
Misura di prevenzione operativa	Vibrazioni: le parti che danno luogo a vibrazioni sono munite di idonei isolanti o ammortizzatori atti a minimizzarne la trasmissione.

Misura di prevenzione operativa	Microclima: il lavoro dovrà essere organizzato in modo tale da minimizzare il tempo di permanenza del lavoratore a condizioni di temperatura o umidità disagiati, ovvero dovranno essere previsti intervalli di riposo in locali a temperature normali.
Misura di prevenzione operativa	Fitosanitari: dovrà essere evitato al massimo l'utilizzo di prodotti fitosanitari sostituendoli, se tecnicamente possibile, con altri meno pericolosi. Gli utilizzatori di prodotti fitosanitari, devono essere in possesso di un idoneo patentino che deve essere rinnovato ogni 5 anni; per i prodotti fitosanitari che non richiedono il patentino devono essere garantite comunque formazione e informazione. I prodotti fitosanitari non più utilizzabili ed i contenitori relativi, dovranno essere conferiti a soggetti autorizzati per lo smaltimento secondo le procedure stabilite a livello comunale. La miscelazione dei prodotti fitosanitari deve essere preferibilmente effettuata all'aperto ma protetta dal vento ed in prossimità di un lavabo, utilizzando i dpi previsti. Le trattatrici cabinate dovranno essere dotate di filtri specifici costituiti da prefiltro in cartone, carbone attivo per i vapori e gas, guarnizioni in gomma e profilato in alluminio; in caso di trattamenti senza trattatrici cabinate l'operatore sarà dotato di dpi in particolare di tuta, guanti, occhiali, maschera a doppio filtro per le polveri e vapori organici. I lavoratori dovranno essere stati formati, addestrati e informati sull'uso dei dpi stessi. Le macchine e le attrezzature utilizzate per i trattamenti dovranno essere adeguatamente manutense a cadenza annuale. Coloro che utilizzano i prodotti fitosanitari dovranno essere in possesso di precise procedure per quanto riguarda le norme igieniche e sanitarie a cui attenersi. Almeno che non siano utilizzati i dpi, i lavoratori non dovranno rientrare nei campi o nelle serre prima di 48 ore dal trattamento. Tutti i lavoratori al termine dei trattamenti dovranno lavarsi con acqua pulita e pertanto dovranno essere previsti adeguati servizi igienici e sanitari.
Misura di prevenzione operativa	Dpi: i dpi dovranno essere conformi alle norme di cui al D.Lgs.475/92 per quanto applicabile; tali dpi dovranno essere adeguati ai rischi da prevenire senza comportare un rischio maggiore e tenendo conto delle esigenze ergonomiche e delle condizione di salute del lavoratore. I dpi dovranno essere mantenuti in efficienza e ne dovranno essere assicurate le condizioni di igiene mediante manutenzione, riparazione e sostituzione. Il lavoratore dovrà essere a conoscenza di tutte le istruzioni sull'uso dei dpi e dei rischi dai quali i dpi lo proteggono. Ogni dpi dovrà essere usato da una sola persona; il lavoratore dovrà aver ricevuto formazione e specifico addestramento sull'utilizzo corretto e pratico dei dpi con particolare riferimento a quelli di terza categoria e per quelli di protezione dell'udito.

S 1. 1.66	POSA TUBI IN CEMENTO PER FOGNATURA - Sollevamento tubi e posa entro lo scavo Assemblaggio dei tubi con utensili a mano.	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiale dentro lo scavo.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta durante la discesa o la salita all'interno dello scavo.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di carichi sospesi.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contusioni alle mani, ferite, schiacciamenti durante la fase di infilatura dei tubi.

Rischio Operativo	Possibile investimento da autoveicoli.
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>Far rispettare le regole di prudenza e di sicurezza da parte degli operatori e degli addetti.</p> <p>Assistere gli operatori nelle operazioni di retromarcia. Per il rischio: Rischi di investimenti degli addetti da parte dei mezzi operativi.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Tenere pulito il ciglio dello scavo.</p> <p>Eventuali depositi di materiali devono essere stabili e posizionati lontano dal ciglio dello scavo. Per il rischio: Caduta di materiale dentro lo scavo.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Utilizzare idonee scale a mano.</p> <p>I montanti delle scale devono sporgere di almeno 1 m oltre il piano dello sbarco.</p> <p>La scala deve essere vincolata in sommità. Per il rischio: Caduta durante la discesa o la salita all'interno dello scavo.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Far imbracare bene i carichi.</p> <p>Utilizzare imbracature robuste e verificate</p> <p>Allontanare gli addetti dal punto di scarico. Per il rischio: Caduta di carichi sospesi.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Operare con attenzione e con l'ausilio di utensili in buono stato.</p> <p>Assicurarsi della stabilità del tubo prima di togliere la imbracatura.</p> <p>Non frapporre mai le mani fra i due elementi di tubo che si devono innestare. Per il rischio: Contusioni alle mani, ferite, schiacciamenti durante la fase di infilatura dei tubi.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Idonea segnaletica stradale</p> <p>Eventuale transennamento</p> <p>Eventuale presenza di persona atta a segnalare il pericolo</p> <p>Far indossare le bretelle ad alta visibilità. Per il rischio: Possibile investimento da autoveicoli.</p>

S 1. 1.67	REALIZZAZIONE DI PAVIMENTI INTERNI - Posa in opera di pavimenti con piastrelle in ceramica monocottura, su sottofondo di malta cementizia o colla adesiva e relativa pulizia .	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Rischi di ustione da acidi.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esposizione a rumore.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esposizione a polveri.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione manuale dei carichi.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>E' necessario il preventivo esame della scheda tossicologica delle colle utilizzate, con l'indicazione delle specifiche misure di sicurezza.</p> <p>I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, devono essere custoditi in recipienti con indicate le prescrizioni per l'uso e l'indicazione delle sostanze componenti.</p> <p>I lavoratori esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi devono essere informati, devono utilizzare idonei mezzi di protezione personale (maschere respiratorie) ed essere sottoposti a visita medica periodica, secondo le tabelle ministeriali.</p> <p>Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. Per il rischio: Rischi derivanti dal contatto ed inalazione di sostanze dannose.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Usare protezioni facciali con maschera respiratoria e impedire il transito sotto le zone in cui si usa l'acido mediante opportuni sbarramenti.</p> <p>Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge. Per il rischio: Rischi di ustione da acidi.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai dispositivi otoprotettori per i lavoratori che usano il flessibile.</p> <p>Informazione e formazione. Per il rischio: Esposizione a rumore.</p>

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione operativa	Ridurre il più possibile l'uso del flessibile per il taglio piastrelle; quando si usa il flessibile spostarsi in luoghi ben aerati e fare uso di mascherina protettiva. Per il rischio: Esposizione a polveri.
Misura di prevenzione operativa	Sollevarre i pacchi di piastrelle in quantitativi ridotti Privilegiare il piegamento delle ginocchia piuttosto che della schiena. Per il rischio: Movimentazione manuale dei carichi.
Misura di prevenzione operativa	Non devono essere eseguiti interventi (riparazioni, sostituzioni) su parti in tensione. A fronte di anomalie di natura elettrica, avvertire il preposto affinché faccia intervenire personale competente. Deve essere fatto uso solo di utensili elettrici portatili di tipo a doppio isolamento. Non devono essere lasciati cavi elettrici/prolunghe a terra, sulle aree di transito/passaggio e comunque esposti al rischio di schiacciamento. Informazione e formazione. Per il rischio: Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).

S 1. 1.76	INSTALLAZIONE CANTIERE - Presa in consegna dell'area e predisposizione della recinzione. Sistemazione logistica del cantiere con posizionamento baracche servizi.Realizzazione impianti e posizionamento prime attrezzature. Tracciatura linee perimetrali dell'opera e predisposizione picchettatura (modine).	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite, tagli, abrasioni derivanti dalla manipolazione di materiali.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta in piano (inciampo, scivolamento).
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Rischi vari derivanti dall'uso delle attrezzature/impianti.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esposizione a rumore nell'uso della sega circolare, macchine operatrici, utensili elettrici o ad aria compressa.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Microclima (caldo, freddo).
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esposizione a polveri.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Fare uso dei DPI con particolare riferimento al casco protettivo. Informazione e formazione. Per il rischio: Caduta attrezzature/materiali in fase di sollevamento e carico.
Misura di prevenzione operativa	Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai guanti protettivi. Informazione e formazione. Per il rischio: Ferite, tagli, abrasioni derivanti dalla manipolazione di materiali in movimentazione.
Misura di prevenzione operativa	Curare la viabilità di cantiere; predisporre passaggi sicuri e non ostacolati da depositi di materiali di consumo e/o sfridi. Fare uso dei DPI con particolare riferimento alle calzature di sicurezza. Per il rischio: Caduta in piano (inciampo, scivolamento).
Misura di prevenzione operativa	Attenersi e rispettare le istruzioni di sicurezza previste dalle schede specifiche. Fare uso dei DPI a fronte dei rischi specifici delle attrezzature/impianti. Informazione e formazione. Per il rischio: Rischi vari derivanti dall'uso delle attrezzature/impianti.
Misura di prevenzione operativa	Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici. Per guasti, rotture, danneggiamenti di apparecchi elettrici e/o componentistica di natura elettrica, fare intervenire solo personale tecnico competente. Usare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienza. Informazione e formazione. Per il rischio: Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).
Misura di prevenzione operativa	Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai dispositivi otoprotettori. Informazione e formazione. Per il rischio: Esposizione a rumore nell'uso della sega circolare, macchine operatrici, utensili elettrici o ad aria compressa.
Misura di prevenzione operativa	Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole. Per il rischio: Microclima (caldo, freddo).
Misura di prevenzione operativa	Impedire, per quanto possibile, la formazione di nubi di polvere tenendo bagnata la principale viabilità predisposta per i mezzi di cantiere. Fare uso di apposita mascherina. Informazione e formazione. Per il rischio: Esposizione a polveri.

S 1. 1.77	REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTI INTERNI IN CERAMICA SU PARETI VERTICALI - Posa in opera di rivestimento di facciata con piastrelle in ceramica monocottura, su sottofondo di malta cementizia o colla adesiva e relativa pulizia.	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Rischi derivanti dal contatto ed inalazione di sostanze dannose.
Rischio NON trasmissibile	
Rischio Operativo	Rischi di ustione da acidi.
Rischio NON trasmissibile	
Rischio Operativo	Esposizione a rumore.
Rischio NON trasmissibile	

Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esposizione a polveri.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione manuale dei carichi.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>Verificare la presenza e l'efficienza delle opere provvisorie (impalcati, parapetti, ecc.) già predisposte in fase di elevazione della struttura. Provvedere al ripristino dei regolari parapetti eventualmente rimossi e/o non più affidabili.</p> <p>Non utilizzare ponti su cavalletti posti su ponteggi e/o in vani che presentino aperture verso il vuoto. Fare uso di ponti su ruote allestiti in modo corretto.</p> <p>Non sovraccaricare i ponteggi. Per il rischio: Cadute dall'alto.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>E' necessario il preventivo esame della scheda tossicologica delle colle utilizzate, con l'indicazione delle specifiche misure di sicurezza.</p> <p>I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, devono essere custoditi in recipienti con indicate le prescrizioni per l'uso e l'indicazione delle sostanze componenti.</p> <p>I lavoratori esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi devono essere informati, devono utilizzare idonei mezzi di protezione personale (maschere respiratorie) ed essere sottoposti a visita medica periodica, secondo le tabelle ministeriali.</p> <p>Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. Per il rischio: Rischi derivanti dal contatto ed inalazione di sostanze dannose.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Usare protezioni facciali con maschera respiratoria e impedire il transito sotto le zone in cui si usa l'acido mediante opportuni sbarramenti.</p> <p>Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge. Per il rischio: Rischi di ustione da acidi.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Fare uso dei DPI con particolare riferimento ai dispositivi otoprotettori per i lavoratori che usano il flessibile. Informazione e formazione. Per il rischio: Esposizione a rumore.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Ridurre il più possibile l'uso del flessibile per il taglio piastrelle; quando si usa il flessibile spostarsi in luoghi ben aerati e fare uso di mascherina protettiva. Per il rischio: Esposizione a polveri.</p>

Misura di prevenzione operativa	Sollevare i pacchi di piastrelle in quantitativi ridotti Privilegiare il piegamento delle ginocchia piuttosto che della schiena. Per il rischio: Movimentazione manuale dei carichi.
Misura di prevenzione operativa	Non devono essere eseguiti interventi (riparazioni, sostituzioni) su parti in tensione. A fronte di anomalie di natura elettrica, avvertire il preposto affinché faccia intervenire personale competente. Deve essere fatto uso solo di utensili elettrici portatili di tipo a doppio isolamento. Non devono essere lasciati cavi elettrici/prolunghe a terra, sulle aree di transito/passaggio e comunque esposti al rischio di schiacciamento. Informazione e formazione. Per il rischio: Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti).

S 1. 1.79	ESECUZIONE TRINCEE - Vengono eseguiti gli scavi (trincee) per la posa delle condutture di urbanizzazione primaria di servizio al fabbricato realizzato e o ristrutturato. Trattassi di interventi estremamente limitati e la profondità degli scavi raramente supera metri 1,50.	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Possibile intersezione e/o rottura di servizi presenti nell'area oggetto di scavo.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta o distacco di materiale dentro lo scavo.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Franamento della parete di scavo.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di lavoratori durante la discesa o la salita all'interno dello scavo.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Pericolo di caduta di persone (lavoratori e/o terzi) o cose entro lo scavo.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Inalazione di polveri.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Esposizione a rumore.
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Microclima (caldo, freddo).

Rischio Operativo	Investimento degli addetti da parte degli autoveicoli.
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Deve essere vietata la sosta e/o il transito in vicinanza del mezzo operativo. Detto divieto deve altresì risultare esposto anche su tutti i lati della macchina. Per il rischio: Rischi derivanti dalla macchina movimento terra (escavatore) e dai mezzi di trasporto (autocarro).
Misura di prevenzione operativa	Verificare che nell'area dei lavori non siano presenti linee elettriche aeree. Qualora presenti, rispettare un franco di sicurezza di m 5 dalle stesse. Prima di iniziare i lavori di escavazione, reperire tutte le necessarie informazioni circa la presenza o meno nel sottosuolo di servizi (gas, linee elettriche, acqua, ecc.). Qualora presenti, evidenziare in superficie la loro posizione ed eseguire gli scavi con un adeguato franco di sicurezza dalle segnalazioni poste in superficie. Per il rischio: Possibile intersezione e/o rottura di servizi presenti nell'area oggetto di scavo.
Misura di prevenzione operativa	Tenere pulito il ciglio dello scavo. Le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi di blocchi. Eventuali depositi di materiali devono essere stabili e posizionati lontano dal ciglio dello scavo. Per il rischio: Caduta o distacco di materiale dentro lo scavo.
Misura di prevenzione operativa	Le pareti dello scavo devono avere una pendenza non superiore a quella di stabilità naturale del terreno. Quando la parete del fronte di attacco supera m 1,5 è vietato lo scalzamento manuale della base per provocare il franamento della parete, in tali casi è consigliabile procedere dall'alto verso il basso con sistema a gradini. Per sezioni di scavo (trincee) ristrette, avente profondità superiore a metri 1,50, le pareti verticali devono essere adeguatamente armate. Non armare le pareti inclinate con sbadacchi orizzontali, poiché i puntelli ed i traversi possono slittare verso l'alto, per effetto della spinta del terreno Allontanare l'acqua che si accumula al piede della parete qualora possa compromettere la stabilità della parete. Vietare l'accesso al fondo dello scavo fino a quando non è assicurata la stabilità delle pareti. Per il rischio: Franamento della parete di scavo.
Misura di prevenzione operativa	Utilizzare idonee scale a pioli o a gradini. I montanti delle scale devono sporgere di almeno 1 m oltre il piano di sbarco. La scala deve essere vincolata in sommità. Le scale a mano devono essere opportunamente distanziate dalla parete di appoggio, in quanto i pioli non devono aderire alla parete per non impedire il normale appoggio del piede. La pendenza della scala deve essere adeguata. Non si devono usare i puntelli delle armature per l'accesso agli scavi. Per il rischio: Caduta di lavoratori durante la discesa o la salita all'interno dello scavo.

Misura di prevenzione operativa	Le persone non devono accedere al ciglio superiore del fronte di scavo, la zona di pericolo deve essere delimitata con robuste barriere mobili. L'attraversamento delle trincee e degli scavi deve essere realizzato mediante passerelle larghe almeno cm 60, se destinate al passaggio pedonale ed almeno cm 120 se destinate al trasporto di materiale, munite su due lati di parapetto con fascia di arresto al piede. Per il rischio: Pericolo di caduta di persone (lavoratori e/o terzi) o cose entro lo scavo.
Misura di prevenzione operativa	Utilizzare idonee mascherine antipolvere. Provvedere alla bagnature delle superfici mediante inaffiamento con spruzzatori o inaffiatori e non con getti violenti di acqua. Per il rischio: Inalazione di polveri.
Misura di prevenzione operativa	Fare uso di DPI otoprotettori. Per il rischio: Esposizione a rumore.
Misura di prevenzione operativa	Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi. Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole. Per il rischio: Microclima (caldo, freddo).
Misura di prevenzione operativa	Proteggere la zona di lavoro dal traffico veicolare segregandola convenientemente con barriere rigide, recinzioni o quant'altro, previo accordo con le autorità comunali. Eventuale presenza di persona atta a segnalare il pericolo. Far indossare le bretelle ad alta visibilità. Per il rischio: Investimento degli addetti da parte degli autoveicoli.

S 1. 1.79	MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI PESANTI	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Schiacciamento e abrasioni durante la movimentazione di materiali pesanti
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 30 Kg da parte di un singolo lavoratore.
Misura di prevenzione operativa	Prima dell'inizio della movimentazione di materiali pesanti sarà studiata la maniera più sicura di presa e trasporto.
Misura di prevenzione operativa	Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori sarà raccomandato di usare appositi attrezzi manuali che evitano lo schiacciamento con le funi, con il materiale e con le strutture circostanti.
Misura di prevenzione operativa	Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usata la gru a torre.

Misura di prevenzione operativa	Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usata la gru a torre su rotaie.
Misura di prevenzione operativa	Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usato l'argano a bandiera.
Misura di prevenzione operativa	Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usato l'argano a cavalletto.
Misura di prevenzione operativa	Per la movimentazione di materiali pesanti sarà usata l'autogrù.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	I lavoratori della fase coordinata non devono avvicinarsi alla zona di trasporto materiali pesanti finché la stessa non sarà terminata.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti : durante la movimentazione di materiali pesanti

Scarpe antinfortunistiche : durante la movimentazione di materiali pesanti

Tuta di protezione : durante la movimentazione di materiali pesanti

S 1. 1.81

SMONTAGGIO PONTEGGI - Smontaggio ponteggio a tubi/giunto o a elementi prefabbricati.

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta dall'alto durante le operazioni di allontanamento del carico.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta di materiali o parti di ponteggio.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta durante la discesa o la salita all'interno del ponteggio in allestimento.
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta degli addetti per errato smontaggio del ponteggio.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>Gli addetti al montaggio devono operare su piani protetti da regolari parapetti o fare uso di cintura di sicurezza collegata a fune di trattenuta. La cintura di sicurezza deve essere del tipo con bretelle e cosciali. La fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 m. Per potersi agganciare rapidamente a montanti e correnti del ponteggio, si raccomanda l'uso degli appositi dispositivi tipo "Manutube" collegati al moschettone della fune di trattenuta. La fune alla quale dovesse essere necessario agganciarsi tramite il moschettone della fune di trattenuta, deve avere una resistenza di almeno 2000 kg e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti od altri sistemi garantiti. Le tavole d'impalcato devono sempre essere posate operando dall'impalcato sottostante e utilizzando le protezioni di cui sopra. E' severamente vietato salire e scendere utilizzando i correnti dei ponteggi, occorre invece utilizzare le apposite scalette fornite dal costruttore del ponteggio, complete di impalcati metallici e botole incernierate; in alternativa utilizzare idonee scale metalliche vincolate in sommità, posizionate con pendenza inferiore a 75° e sporgenti di almeno m 1,00 oltre il piano dell'impalcato. Per il rischio: Caduta degli addetti durante il montaggio del ponteggio.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Gli addetti devono operare in sicurezza o operando su un piano protetto da parapetti regolari ovvero operando assicurati a cintura di sicurezza collegata a parti stabili. Per il rischio: Caduta dall'alto durante le operazioni di allontanamento del carico.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>L'addetto al ricevimento dei carichi a terra deve allontanarsi dal punto di sollevamento. Deve indossare il casco di protezione. Deve assicurarsi della stabilità dei carichi prima di liberarlo dalle imbracature. La zona destinata al sollevamento deve essere delimitata e vietata ai non addetti. Tutta la zona adiacente il ponteggio in fase di smontaggio deve essere delimitata fino dal momento in cui vengono rimossi i sistemi di contenimento di eventuali corpi cadenti dall'alto (mantovane o parasassi). Non sovraccaricare i piani di lavoro. I morsetti devono essere sollevati all'interno di contenitori che garantiscano idonea resistenza contro il loro cedimento sotto il peso dei morsetti sollevati. Per il rischio: Caduta di materiali o parti di ponteggio.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Utilizzare idonee scale a pioli o a gradini. Vincolare le scale a pioli e far proseguire la scala per almeno 1 m. fuori dello scavo. La pendenza della scala deve essere adeguata. Le scale con pendenza superiori a 75° devono avere una gabbia di protezione. Per il rischio: Caduta durante la discesa o la salita all'interno del ponteggio in allestimento.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Gli addetti alle operazioni di smontaggio devono essere esperti e operare sotto la direzione di un preposto. Lo smontaggio deve essere svolto secondo gli schemi forniti dal fabbricante o secondo il progetto firmato da ingegnere abilitato. Gli ancoraggi devono essere rimossi parallelamente al proseguire del montaggio. Lo smontaggio deve proseguire in altezza con tutte le parti che lo compongono completamente assemblate e regolari. Per il rischio: Caduta degli addetti per errato smontaggio del ponteggio.</p>

S 1. 2. 1	Posizionamento delle guide all'interno della fossa	TIPO: Intrinseco
------------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione manuale dei carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento delle mani e piedi dell'operatore durante le fasi di sollevamento e posizionamento delle guide
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con olio

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Ancorare la cintura di sicurezza a parti fisse
Misura di prevenzione operativa	Formazione della corretta movimentazione dei carichi ed utilizzo, dove possibile, di apparecchi di sollevamento
Misura di prevenzione operativa	Formazione dell'operatore in merito ai rischi rilevati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti
Cinture di sicurezza
Casco protettivo

S 1. 2. 2

Piombatura

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio NON Operativo	Caduta nel vuoto
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Ancorare la cintura di sicurezza a parti fisse
---------------------------------	--

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti
Casco protettivo
Cinture di sicurezza

S 1. 2. 3	Installazione guide	TIPO: Intrinseco
------------------	----------------------------	-------------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento delle mani dell'operatore durante la movimentazione ed il posizionamento delle guide
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto accidentale a norma di legge

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Utilizzo di appositi occhiali paraschegge
Misura di prevenzione operativa	Formazione del personale in merito ai rischi individuati
Misura di prevenzione operativa	Utilizzo di attrezzature a norma di legge

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti
Casco protettivo
Occhiali paraschegge (durante la fase di foratura)

S 1. 2. 4	Installazione macchina in sala macchine	TIPO: Intrinseco
------------------	--	-------------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento delle mani e dei piedi dell'operatore durante le fasi di sollevamento, trasporto ed installazione della macchina
--	---

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Formazione sulla corretta movimentazione dei carichi ed utilizzo, dove possibile, di apparecchi di sollevamento
---------------------------------	---

Misura di prevenzione operativa	Formazione degli operatori in merito ai rischi alla movimentazione manuale dei carichi
---------------------------------	--

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti

S 1. 2. 5

Installazione arcata e contrappeso

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rischi connessi alla movimentazione manuale di carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rischio di caduta nel vuoto

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Formazione del personale in merito ai rischi considerati
Misura di prevenzione operativa	Formazione sulla corretta movimentazione dei carichi ed utilizzo, dove possibile, di apparecchi di sollevamento
Misura di prevenzione operativa	Cinture di sicurezza per gli operatori adeguatamente ancorate a parti fisse

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti

Casco

Cinture di sicurezza

S 1. 2. 6

Installazione porte di piano e di cabina

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rischi connessi alla movimentazione manuale di carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rischio di caduta nel vuoto

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Formazione del personale in merito ai rischi considerati
Misura di prevenzione operativa	Formazione sulla corretta movimentazione dei carichi ed utilizzo, dove possibile, di apparecchi di sollevamento
Misura di prevenzione operativa	Cinture di sicurezza per gli operatori adeguatamente ancorate alle parti fisse

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti
Cinture di sicurezza

S 1. 3. 2

LAVORI IN ALTEZZA

TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Caduta accidentale di oggetti durante i lavori in altezza
---	---

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	I lavori in altezza su tetti e coperture saranno successivi alla verifica di stabilità e resistenza in considerazione del peso dei lavoratori e del materiale.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno utilizzati ponteggi autosollevanti.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno utilizzate idonee scale.

Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno utilizzati idonei ponteggi metallici.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno usati idonei ponti mobili (trabatelli).
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno usati idonei ponti su cavalletti.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno usati idonei sistemi anticaduta.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza gli utensili inutilizzati saranno tenuti attaccati ad apposite cinture.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza sarà usata la rete anticaduta.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	I lavoratori della fase coordinata non devono accedere nella zona sottostante i lavori in altezza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Cintura di sicurezza : durante l'uso dei sistemi anticaduta

S 1. 7.1

Preparazione del piano di lavoro e posizionamento macchina d'infissione

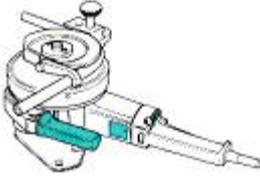
TIPO: Intrinseco

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rottura di componenti delle macchine con caduta/fuoriuscita di gravi/fluidi in pressione e conseguente rischio di traumi gravi per gli addetti
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Assemblaggio in cantiere dell'escavatore
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Perdita di stabilità della macchina adibita all'infissione delle palancole durante le fasi di posizionamento con conseguente rischio di schiacciamento degli addetti
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Urti/colpi/impatti/investimenti da parte delle macchine in fase di posizionamento e conseguente rischio di traumi gravi per gli addetti

Rischio Operativo	Rischi derivanti da mancata organizzazione della fase lavorativa
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>Per evitare la perdita di stabilità della macchina d'infissione, è necessario progettare accuratamente i piani di lavoro, realizzando un buon riporto per posizionare in sicurezza l'escavatore. Nel caso in cui il terreno risulti sempre cedevole si può ricorrere alla posa di lamierini in ferro sotto i cingoli.</p> <p>Nel caso in cui gli spostamenti debbano avvenire in pendenza, il braccio della macchina d'infissione deve essere orientato in modo tale da diminuire il rischio di ribaltamento. In caso di forti pendenze è possibile aiutarsi, per gli spostamenti, con fune d'acciaio di adeguata portata e pala meccanica; la lunghezza della fune di traino deve essere il più possibile ridotta ed il personale deve tenersi a distanza di sicurezza dalle due macchine.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>Eliminare il rischio di perdita di stabilità delle MMT e delle macchine d'infissione;</p> <p>Definire le modalità di spostamento delle macchine di infissione nelle aree di lavoro.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>Al fine di evitare la rottura del braccio della macchina d'infissione, la caduta dello stesso o di parti di esso ed il possibile ribaltamento della macchina è necessario, prima di iniziare l'infissione, "mettere in bolla" l'escavatore, in modo da far risultare il braccio in un piano verticale.</p>	
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>Evitare rotture di componenti delle macchine anche per uso improprio.</p>	

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione operativa	<p>La macchina d'infissione, generalmente un escavatore cingolato, arriva in cantiere con cingoli, braccio e attrezzatura di scavo smontati e caricati su speciali veicoli; visto, poi, che per montare i cingoli sul sottocarro dell'escavatore deve essere utilizzata un'autogru, diventa essenziale prevedere e rendere fruibili accessi e spazi di manovra adeguati alle dimensioni dei mezzi impegnati. Dopo il montaggio dei cingoli è possibile far scendere l'escavatore dal mezzo di trasporto; ovviamente la zona scelta per questa operazione deve assicurare un'adeguata portanza del terreno destinato a "sostenere" il peso della macchina.</p> <p>La fase successiva prevede, generalmente, il montaggio del braccio a traliccio, delle funi degli argani dell'escavatore e del sistema di infissione; ovviamente, la zona deve essere in grado di assicurare, gli spazi per il montaggio a terra degli spezzoni e delle funi; pertanto, è necessario prevedere aree adeguate per permettere, con il supporto di un'autogru, tale operazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>eeguire le operazioni di accesso dei mezzi di trasporto delle attrezzature(escavatore), dello scarico, del montaggio e delle verifiche prima dell'inizio dei lavori delle attrezzature stesse</p>
Misura di prevenzione operativa	Non sono contemplate rischi intrinseci
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>Effettuare il posizionamento sull'asse della macchina di infissione.</p>
Misura di prevenzione operativa	Durante la movimentazione delle macchine è necessario rispettare sempre la distanza di sicurezza tra la macchina e gli ostacoli fissi o le persone; il personale di supporto a terra, posto nella posizione più opportuna, deve segnalare all'escavatorista la distanza minima tra l'ingombro della macchina e gli ostacoli fissi mantenendosi sempre ad una distanza non inferiore a 2 m dai cingoli dell'escavatore.
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>Garantire l'incolumità del personale di supporto durante la preparazione dei piani di lavoro ed il posizionamento delle macchine d'infissione (posizione addetti, distanze, ecc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Definire le modalità di esecuzione delle attività di movimento terra finalizzate alla formazione e mantenimento delle vie di circolazione e delle aree di lavoro.</p> <p>Il personale deve essere preventivamente istruito per una corretta esecuzione delle movimentazioni. Uno o due aiuti devono assistere l'operatore durante gli spostamenti, tenendosi a distanza di sicurezza dalla macchina ed in continuo contatto visivo con l'operatore alla guida dell'escavatore.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:-</p> <p>Effettuare l'avvicinamento dei camion alle zone di scavo e l'allontanamento del terreno di risulta;</p>

S 1. 7. 2	Infissione delle palancole	TIPO: Intrinseco
------------------	-----------------------------------	-------------------------

RISCHI

Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rottura di componenti delle macchine con caduta/fuoriuscita di gravi/fluidi in pressione e conseguente rischio di traumi gravi per gli addetti
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Urti/colpi/impatti/investimenti da parte delle attrezzature di infissione con conseguente rischio di traumi gravi per gli addetti

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>L'addetto all'escavatore utilizzato per l'infissione deve costantemente evitare l'effettuazione di brusche manovre di avvio e di arresto.</p> <p>Il sollevamento ed il posizionamento in asse della palancola deve avvenire con cautela evitando brusche manovre di sollevamento</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>Il posizionamento in asse delle palancole.</p> <p>Il bloccaggio dell'estremità della palancola nella morsa.</p> <p>L'infissione delle palancole</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Periodicamente è necessario assicurarsi del corretto avvitamento dei flessibili e controllare frequentemente i cavi, le funi e le giunzioni, al fine di evitare il rischio conseguente alla caduta di parti di attrezzatura, rotture di cavi o sfilamento di flessibili.</p> <p>Periodicamente l'escavatorista deve abbassare il braccio o salire su di esso per verificare l'assetto dei fermi del braccio e l'integrità delle coppiglie usando, in caso di salita, un'idonea cintura di sicurezza con fune anticaduta.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>Effettuare eventuali interventi manutentivi straordinari (sulla macchina e sugli utensili) durante la fase di infissione.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>Al fine di evitare il rischio conseguente alla caduta di parti di attrezzatura, rotture di cavi o sfilamento di flessibili e caduta materiale di scavo, l'aiuto operatore deve tenersi al di fuori dell'area dalla possibile caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Durante le fasi d'infissione deve essere vietato a chiunque di avvicinarsi ai cingoli dell'escavatore e, ancor peggio, di accedere tra i cingoli stessi, infatti la mancanza di visibilità diretta da parte dell'operatore della macchina costituisce un rischio inaccettabile che deve essere prevenuto. Pertanto, per avvicinarsi o accedere tra i cingoli si deve prima fermare l'infissione e permetterne la ripresa soltanto quando il personale di supporto si sarà allontanato dalla posizione pericolosa.</p> <p>In occasione del lavoro notturno, è necessario fornire un'illuminazione diffusa dall'alto per evitare l'abbagliamento e/o il contrasto di zone illuminate con zone in ombra o buie. Una delle lampade di supporto all'escavatore deve essere puntata verso la cima del braccio per consentire la visibilità della morsa, delle funi e della posizione degli oggetti sollevati rispetto alle carrucole di testa.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>Trasportare e stoccare i profilati metallici da infiggere.</p> <p>Sollevarre e posizionare in asse i profilati.</p> <p>Evitare urti con attrezzature di scavo e investimenti anche da automezzi</p>

S 1. 7.3	Esecuzione delle opere complementari (esecuzione sotto drenante, ecc.)	TIPO: Intrinseco
-----------------	---	-------------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	Rottura di componenti delle macchine con caduta/fuoriuscita di gravi/fluidi in pressione e conseguente rischio di traumi gravi per gli addetti

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>Eseguire le operazioni di scavo, carico e trasporto del terreno utilizzando le stesse cautele indicate nella fase 1, riguardo la preparazione dei piani di lavoro.</p> <p>Predisporre in opportune posizioni il personale per "guidare" l'autista delle macchine adibite al trasporto ed alla posa del ghiaietto per i setti drenanti.</p>
---------------------------------	---

Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:-</p> <p>Le operazioni di scavo, carico e allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Il posizionamento del ghiaietto utilizzato per l'esecuzione di setti drenanti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Periodicamente è necessario assicurarsi del corretto avvitamento dei flessibili e controllare frequentemente i cavi, le funi e le giunzioni, al fine di evitare il rischio conseguente alla caduta di parti di attrezzatura, rotture di cavi o sfilamento di flessibili.-</p> <p>Periodicamente deve essere verificare l'assetto dei fermi del braccio della macchina di sollevamento e trasporto.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:</p> <p>effettuare eventuali interventi manutentivi straordinari sulla macchina utilizzata per la posa del ghiaietto</p>

S 1. 7. 4	Estrazione delle palancole	TIPO: Intrinseco
------------------	-----------------------------------	-------------------------

RISCHI

<p>Rischio Operativo</p> <p>Rischio trasmissibile alle fasi coordinate</p>	<p>Perdita di stabilità della macchina adibita all'estrazione delle palancole con conseguente rischio di schiacciamento per gli addetti</p>
--	---

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>Pianificare e programmare accuratamente le attività di estrazione delle palancole onde evitare la cementificazione con il terreno e i conseguenti rischi per il personale durante la fase di estrazione forzata.-</p> <p>Individuare e vietare le manovre rischiose nella fase di estrazione delle palancole.</p> <p>Definire accuratamente le modalità di stoccaggio degli spezzoni delle palancole estratte al fine di evitare rischi conseguenti all'oscillazione e/o alla caduta degli stessi.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>Procedure operative adottate per:-</p> <p>L'estrazione delle palancole.</p> <p>Lo stoccaggio provvisorio e l'allontanamento dalle zone di lavoro</p>

4. 1. 2. 5	Ponteggiatore	TIPO: Mansione
-------------------	----------------------	-----------------------

RISCHI	
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Oli minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche
Guanti
Cinture di sicurezza

4. 1. 2. 9	Operatore mezzi meccanici (sollevamento e trasporto)	TIPO: Mansione
-------------------	---	-----------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Vibrazioni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Oli minerali e derivati
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
---------------------------------	---

Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>SCHIACCIAMENTO - Il cesoimento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>

Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
---------------------------------	--

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Otoprotettore - cuffia

4. 1. 2. 25

Capo Squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)

TIPO: Mansioni

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Oli minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>

Misura di prevenzione operativa	OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.
---------------------------------	--

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Cinture di sicurezza

S 4. 1. 1. 5

Muratore

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni

Rischio NON Operativo	Rumore fra 80 e 85 dB(A)
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>

Misura di prevenzione operativa	ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

Otoprotettore - cuffia

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1. 6

Carpentiere

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Seppellimento
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 80 e 85 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
---------------------------------	--

Misura di prevenzione operativa	<p>SEPPELLIMENTO - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.</p> <p>Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>

Misura di prevenzione operativa	GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
Misura di prevenzione operativa	ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

Otoprotettore - cuffia

S 4. 1. 1. 9

Autista Pompa CLS

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Inciampi e scivolamenti

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Caduta oggetti dall'alto

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Movimentazione carichi

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Getti o schizzi

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Oli minerali e derivati
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore minore di 80 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorevoli all'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezioni. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

S 4. 1. 1.10

Autista Autobetoniera

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Schiacciamento
Rischio NON trasmissibile	

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore minore a 80 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.12

Autogruista

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo

Vibrazioni

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 80 e 85 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
Misura di prevenzione operativa	VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.
Misura di prevenzione operativa	INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
Misura di prevenzione operativa	SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Otoprotettore - cuffia

Tuta da lavoro

S 4. 1. 1.13

Posatore Pavimenti e Rivestimenti

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Vibrazioni

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Inciampi e scivolamenti

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Elettrocuzione - Folgorazione

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Caduta oggetti dall'alto

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 80 e 85 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>

Misura di prevenzione operativa	ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Otoprotettore - cuffia

S 4. 1. 1.14

Imbianchino

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Movimentazione carichi
Rischio NON trasmissibile	
Rischio NON Operativo	Polveri fibre
Rischio NON trasmissibile	

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore minore a 80 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezioni. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>

Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
---------------------------------	--

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

Otoprotettore - cuffia

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.15

Giardinieri

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Ferite per abrasioni o tagli

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Vibrazioni

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Movimentazione dei carichi

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Polveri fibre

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Allergeni

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Microrganismi

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Rumore fra 85 e 90 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>

Misura di prevenzione operativa	ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
Misura di prevenzione operativa	MICROORGANISMI - Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche. Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione. Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.
Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Visiera

Otoprotettore - cuffia

Tuta da lavoro

S 4. 1. 1.16

Serramentista

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo

Vibrazioni

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 85 e 90 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>

Misura di prevenzione operativa	ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche
Guanti
Otoprotettore - cuffia
Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.18	Elettricista (completo)	TIPO: Mansione
---------------------	--------------------------------	-----------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Vibrazioni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore superiore a 90 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

Otoprotettore - cuffia

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.19

Operaio Comune Polivalente

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Vibrazioni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 85 e 90 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>

Misura di prevenzione operativa	GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.
Misura di prevenzione operativa	ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).
Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti
Scarpe antinfortunistiche
Occhiali
Otoprotettore - cuffia
Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.21	Operaio Comune Assistenza Impianti	TIPO: Mansione
---------------------	---	-----------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Vibrazioni

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
---------------------------------	---

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche
Guanti
Occhiali
Otoprotettore - cuffia
Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.23

Operaio Comune (intonaci tradizionali)

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 80 e 85 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.24

Operaio Comune (muratore)

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
---------------------------------	--

Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

Otoprotettore - cuffia

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.25

Operaio Comune (carpentiere)

TIPO: Mansione

RISCHI	
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Seppellimento
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Movimentazione carichi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
---------------------------------	--

Misura di prevenzione operativa	<p>SEPPELLIMENTO - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.</p> <p>Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>

Misura di prevenzione operativa	RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.
---------------------------------	--

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

S 4. 1. 1.27

Capo Squadra (installazione cantiere, scavi di sbancamento, scavi di fondazione)

TIPO: Mansioni

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Incidenti con mezzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore minore a 80 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>SEPPELLIMENTO - I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.</p> <p>Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>INCENDI CON MEZZI - Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.</p> <p>All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.</p> <p>Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

S 4. 1. 1.29

Assistente tecnico di cantiere (impianti, pavimenti, rivestimenti, finiture)

TIPO: Mansioni

RISCHI

Rischio NON Operativo

Colpi e urti

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 80 e 85 dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti
Occhiali
Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.39	Gruista (gru a torre)	TIPO: Mansione
---------------------	------------------------------	-----------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Colpi e urti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Oli minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
---------------------------------	--

<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
<p>Misura di prevenzione operativa</p>	<p>OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche
Guanti
Cinture di sicurezza

S 4. 1. 1.40	Autista Autocarro	TIPO: Mansione
---------------------	--------------------------	-----------------------

RISCHI	
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Oli minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Tuta da lavoro

S 4. 1. 1.41

Escavatorista

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo

Schiacciamento

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Oli minerali e derivati
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore fra 80 e 85dB(A)

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>VIBRAZIONI - Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>SCHIACCIAMENTO - Il cesoimento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>OLI MINERALI E DERIVANTI - Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. stesura del disarmante sulle casseforme, attività di manutenzione attrezzature e impianti) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Tuta da lavoro

S 4. 1. 1.43

Capo Squadra (opere esterne)

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo Ferite per abrasioni o tagli

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Inciampi e scivolamenti

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Incendio ed esplosione

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Elettrocuzione - Folgorazione

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Schiacciamento

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Incidenti con mezzi

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Movimentazione carichi

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Rumore fra 80 e 85 dB(A)

Rischio NON trasmissibile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa

COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCENDIO ED ESPLOSIONE - Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> · le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare; · le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione; · non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi; · gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare; · nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile; · all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo. <p>Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.</p> <p>Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCENDI CON MEZZI - Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.</p> <p>All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.</p> <p>Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Visiera

Otoprotettore - cuffia

S 4. 1. 1.44

Capo Squadra (opere di finitura)

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Colpi e urti

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Ferite per abrasioni o tagli

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Inciampi e scivolamenti

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Incendio ed esplosione

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Elettrocuzione - Folgorazione

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Radiazioni non ionizzanti

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Schiacciamento

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Caduta oggetti dall'alto

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Movimentazione carichi

Rischio NON Operativo
Rischio NON trasmissibile

Getti o schizzi

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>INCENDIO ED ESPLOSIONE - Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> · le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare; · le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione; · non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi; · gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare; · nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile; · all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo. <p>Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.</p> <p>Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RADIAZIONI NON IONIZZANTI - I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI. idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>MOVIMENTAZIONE CARICHI - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.</p> <p>In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliaria o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.</p> <p>In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Visiera

Occhiali

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.45

Capo Squadra (impianti)

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo

Colpi e urti

Rischio NON trasmissibile

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Incendio ed esplosione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Radiazioni non ionizzanti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>COLPI E URTI - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p>

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCENDIO ED ESPLOSIONE - Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">· I e attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;· le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;· non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;· gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;· nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;· all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo. <p>Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.</p> <p>Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RADIAZIONI NON IONIZZANTI - I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>RUMORE - Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche
Guanti
Otoprotettore - cuffia
Visiera

S 4. 1. 1.46

Capo Squadra (pavimenti e rivestimenti)

TIPO: Mansione

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Elettrocuzione - Folgorazione
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Rumore inferiore a 87 dB(A) con utilizzo di otoprotettori

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

Otoprotettore - cuffia

Mascherina - facciale

S 4. 1. 1.48	Capo Squadra (intonaci tradizionali)	TIPO: Mansione
---------------------	---	-----------------------

RISCHI

Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Ferite per abrasioni o tagli
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Inciampi e scivolamenti
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Schiacciamento
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Caduta oggetti dall'alto
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Polveri fibre
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Getti o schizzi
Rischio NON Operativo Rischio NON trasmissibile	Allergeni

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA DI PERSONE DALL'ALTO - Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.</p> <p>Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.</p>
---------------------------------	--

Misura di prevenzione operativa	<p>FERITE PER ABRASIONI O TAGLI - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.</p> <p>Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.</p> <p>Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>INCIAMPI E SCIVOLAMENTI - I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.</p> <p>I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ELETTROCUZIONE - Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.</p> <p>I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.</p> <p>L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>SCHIACCIAMENTO - Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>CADUTA OGGETTI DALL'ALTO - Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.</p> <p>Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.</p> <p>Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.</p>

Misura di prevenzione operativa	<p>POLVERI FIBRE - Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</p> <p>Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</p> <p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>GETTI O SCHIZZI - Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.</p>
Misura di prevenzione operativa	<p>ALLERGENI - Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).</p>

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Scarpe antinfortunistiche

Guanti

Occhiali

3. 15

TRATTAMENTI PROTETTIVI PER CALCESTRUZZO E MURATURA.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo

Incendio durante l'uso della membrana impermeabilizzante

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Rischio Operativo

Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso della membrana impermeabilizzante

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio della membrana impermeabilizzante avverrà in contenitori sigillati.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso della membrana impermeabilizzante.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani con acqua e sapone, pulire la pelle con detergente speciale e non con solvente, dopo il lavoro con la membrana impermeabilizzante.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti della membrana impermeabilizzante avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione della membrana impermeabilizzante ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto della membrana impermeabilizzante con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto della membrana impermeabilizzante con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso della membrana impermeabilizzante sarà raccomandato di non fumare e di non utilizzare fiamme libere.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione della membrana impermeabilizzante (vapori del solvente) sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso della membrana impermeabilizzante.

Apparecchio respiratore: durante l'uso della membrana impermeabilizzante.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano la membrana impermeabilizzante.

3. 39

INTONACI

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo

Corrosione se nell'intonaco è presente soda caustica

Rischio NON trasmissibile

Rischio Operativo	Intossicazione durante l'uso dell'intonaco
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	
Rischio Operativo	Incendio durante l'uso dell'intonaco.
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'intonaco avverrà in contenitori chiusi in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'intonaco
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'intonaco ed eliminare gli indumenti contaminati.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'intonaco con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'intonaco con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente per la pelle, ma non con solvente.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'intonaco sarà raccomandato garantire una buona ventilazione.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'inalazione dell'intonaco sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti: durante l'uso dell'intonaco

Occhiali: durante l'uso dell'intonaco

Stivali di gomma: durante l'uso dell'intonaco a base di resina di estere acrilico.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'intonaco

S 3. 7

ACCELERANTI PER CALCESTRUZZO.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo	Intossicazione in quanto le polveri dell'accelerante per calcestruzzo sono pericolose per i polmoni
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'accelerante per calcestruzzo avverrà in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'accelerante per calcestruzzo.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'accelerante per calcestruzzo.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dell'accelerante per calcestruzzo avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dell'accelerante per calcestruzzo ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'accelerante per calcestruzzo con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'accelerante per calcestruzzo con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con acqua.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'accelerante per calcestruzzo al lavoratore sarà raccomandato di tenerlo lontano dagli occhi.
Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'accelerante per calcestruzzo avverrà in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'accelerante per calcestruzzo.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'accelerante per calcestruzzo.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dell'accelerante per calcestruzzo avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dell'accelerante per calcestruzzo ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'accelerante per calcestruzzo con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'accelerante per calcestruzzo con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con acqua.

Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'accelerante per calcestruzzo al lavoratore sarà raccomandato di tenerlo lontano dagli occhi.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'inalazione delle polveri dell'accelerante per calcestruzzo ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso dell'accelerante per calcestruzzo.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'accelerante per calcestruzzo.

S 3. 9	ANTIVEGETATIVI.	TIPO: Sostanza
---------------	------------------------	-----------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Incendio durante l'uso degli antivegetativi
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	
Rischio Operativo	Esplosione durante l'uso degli antivegetativi, se il prodotto è misto a combustibili o è esposto a calore
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio degli antivegetativi avverrà in contenitori sigillati e lontano da materiali combustibile.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso degli antivegetativi.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con gli antivegetativi, e lavare immediatamente gli indumenti contaminati.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti degli antivegetativi avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione degli antivegetativi ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto degli antivegetativi con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto degli antivegetativi con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente per la pelle, ma non con solvente.

Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso degli antivegetativi sarà raccomandato di non scuotere i cristalli che lo compongono.
---------------------------------	---

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti: durante l'uso degli antivegetativi.

S 3. 14	COLLANTE	TIPO: Sostanza
----------------	-----------------	-----------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Irritazione cutanea durante l'uso del collante
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	
Rischio Operativo	Incendio durante l'uso del collante
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso del collante saranno presi gli accorgimenti per evitare contatti con la pelle e con gli occhi.
Misura di prevenzione operativa	Nel caso di contatto cutaneo con collante ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua e sapone.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso del collante sarà tenuto nelle vicinanze un estintore.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	I lavoratori della fase coordinata in caso di contatto cutaneo con collante, devono lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Tuta di protezione : durante l'uso del collante

Mascherina per solventi : durante l'uso del collante

Occhiali protettivi o visiera : durante l'uso del collante

Mascherina per solventi : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano del collante.

Occhiali protettivi o visiera : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano del collante.

S 3. 19

ADDITIVI PER CALCESTRUZZO A BASE DI RESINA.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo

Corrosione durante l'uso dell'additivo a base di resine.

Rischio NON trasmissibile

Rischio Operativo

Intossicazione durante l'uso dell'additivo a base di resine.

Rischio NON trasmissibile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa

Lo stoccaggio dell'additivo a base di resine avverrà in contenitori chiusi in luogo asciutto.

Misura di prevenzione operativa

Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'additivo a base di resine.

Misura di prevenzione operativa

Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'additivo a base di resine con acqua e detergente sintetico.

Misura di prevenzione operativa

Lo smaltimento dei rifiuti dell'additivo a base di resine avverrà tramite impresa specializzata se la resina e l'induritore saranno uniti, se saranno separati, tramite impresa specializzata.

Misura di prevenzione operativa

In caso d'ingestione dell'additivo a base di resine ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.

Misura di prevenzione operativa

In caso di contatto dell'additivo a base di resine con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con dell'acqua e ricorrere al medico.

Misura di prevenzione operativa

In caso di contatto dell'additivo a base di resine con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con della crema per rimuovere la resina e poi lavarsi con acqua e sapone (non con solvente).

Misura di prevenzione operativa

Durante l'uso dell'additivo a base di resine sarà raccomandato di tenerlo lontano dagli occhi e sciacquare ogni versamento di liquido.

Misura di prevenzione operativa

In caso d'inalazione dei vapori dell'additivo a base di resine sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso dell'additivo a base di resine.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'additivo a base di resine.

S 3. 21	PLASTICIZZANTI PER CALCESTRUZZO.	TIPO: Sostanza
----------------	---	-----------------------

RISCHI	
---------------	--

Rischio Operativo	Irritazione cutanea e agli occhi durante l'uso del plasticizzante per calcestruzzo
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE	
---	--

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio del plasticizzante per calcestruzzo avverrà in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso del plasticizzante per calcestruzzo.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con il plasticizzante per calcestruzzo, con detergente sintetico ed acqua.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti del plasticizzante per calcestruzzo avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione del plasticizzante per calcestruzzo ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto del plasticizzante per calcestruzzo con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto del plasticizzante per calcestruzzo con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con acqua.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso del plasticizzante per calcestruzzo al lavoratore sarà raccomandato di tenerlo lontano dagli occhi e sciacquare ogni versamento di liquido.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	
----------------------------------	--

Occhiali: durante l'uso del plasticizzante per calcestruzzo.
Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il plasticizzante per calcestruzzo.

S 3. 22	AERANTI PER CALCESTRUZZO.	TIPO: Sostanza
----------------	----------------------------------	-----------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Corrosione durante l'uso dell'aerante
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Intossicazione durante l'uso dell'aerante.

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'aerante avverrà in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'aerante.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'aerante.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dell'aerante avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dell'aerante ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'aerante con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'aerante con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con acqua.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'aerante al lavoratore sarà raccomandato di tenerlo lontano dagli occhi.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso dell'aerante.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'aerante.

S 3. 22	CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA	TIPO: Sostanza
----------------	-----------------------------------	-----------------------

RISCHI	
Rischio Operativo Rischio NON trasmissibile	Contatto con la pelle e con gli occhi durante l'uso del cemento

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso del cemento saranno presi gli accorgimenti per evitare contatti con la pelle e con gli occhi.
Misura di prevenzione operativa	Nel caso di contatto cutaneo esteso con il cemento ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	I lavoratori della fase coordinata in caso di contatto cutaneo con cemento o malta cementizia, devono lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti : durante l'uso del cemento

Tuta di protezione : durante l'uso del cemento o della malta

Mascherina antipolvere : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano cemento o malta cementizia.

S 3. 24	ACCELERANTI E RIDUTTORI DELL'ACQUA D'IMPASTO PER CALCESTRUZZI E MALTE.	TIPO: Sostanza
----------------	---	-----------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Corrosione durante l'uso dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto
Rischio NON trasmissibile	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto avverrà in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato l'utilizzo di crema protettiva prima dell'uso dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto con detergente sintetico ed acqua.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto avverrà tramite impresa specializzata.

Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con acqua.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto al lavoratore sarà raccomandato di tenerli lontano dagli occhi.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso dell'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'accelerante e riduttore dell'acqua d'impasto.

S 3. 36

IMPERMEABILIZZANTI PER CALCESTRUZZO.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Incendio durante l'uso dell'impermeabilizzante superficiale

Rischio Operativo
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso dell'impermeabilizzante superficiale

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'impermeabilizzante superficiale avverrà in contenitori sigillati.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'impermeabilizzante superficiale.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani con acqua e sapone, pulire la pelle con detergente speciale e non con solvente, dopo il lavoro con l'impermeabilizzante superficiale.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dell'impermeabilizzante superficiale avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dell'impermeabilizzante superficiale ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.

Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'impermeabilizzante superficiale con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'impermeabilizzante superficiale con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'impermeabilizzante superficiale sarà raccomandato di non fumare, di non utilizzare fiamme libere, garantire una buona ventilazione e non inalare vapori.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione dell'impermeabilizzante superficiale (vapori del solvente) sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso dell'impermeabilizzante superficiale.

Apparecchio respiratore: durante l'uso dell'impermeabilizzante superficiale.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'impermeabilizzante superficiale.

Apparecchio respiratore: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'impermeabilizzante superficiale.

S 3. 39

SCHIUME ISOLANTI DI POLIURETANO ESPANSO IN BOMBOLETTE O SPRUZZATO CON POMPA SPRUZZATRICE

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Esplosione durante l'uso del poliuretano espanso in bombola, in quanto il prodotto è contenuto in bombole sotto pressione

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio del poliuretano espanso in bombola avverrà in contenitori sigillati in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti del poliuretano espanso in bombola avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso del poliuretano espanso in bombola.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con il poliuretano espanso in bombola ed eliminare gli indumenti contaminati..

Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto del poliuretano espanso in bombola con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto del poliuretano espanso in bombola con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente per la pelle, ma non con solvente.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare il poliuretano espanso in bombola solo tramite personale addestrato dal produttore.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso del poliuretano espanso in bombola sarà raccomandato garantire una buona ventilazione.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'inalazione del poliuretano espanso in bombola sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti: durante l'uso del poliuretano espanso in bombola.

Occhiali: durante l'uso del poliuretano espanso in bombola.

Stivali in gomma: durante l'uso del poliuretano espanso in bombola.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il poliuretano espanso in bombola.

S 3. 41

DISARMANTI PER TRATTAMENTI DI CASSEFORME.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo	Incendio durante l'uso dei disarmanti
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	
Rischio Operativo	Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso dei disarmanti
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dei disarmanti avverrà in contenitori sigillati.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dei disarmanti.

Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con i disarmanti ed eliminare gli indumenti contaminati.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dei disarmanti avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dei disarmanti ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dei disarmanti con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dei disarmanti con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente per la pelle, ma non con solvente.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso della pittura per casseformi sarà raccomandato di non inalare i vapori del solvente, non fumare, non usare fiamme libere e garantire una buona ventilazione.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione dei disarmanti chimici sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso dei disarmanti.

Apparecchio respiratore: durante l'uso dei disarmanti.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano dei disarmanti.

Apparecchio respiratore: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano dei disarmanti.

S 3. 41	DISARMANTI: OLIO DISARMANTE A BASE DI OLI MINERALI LEGGERI A VOLTE COMBINATI CON ACQUA	TIPO: Sostanza
----------------	---	-----------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Intossicazione durante l'uso dell'olio disarmante in quanto emana fumi tossici se riscaldato
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

Rischio Operativo	Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso dell'olio disarmante
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'olio disarmante avverrà in contenitori sigillati in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'olio disarmante.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'olio disarmante ed eliminare gli indumenti contaminati.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dell'olio disarmante avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dell'olio disarmante ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'olio disarmante con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'olio disarmante con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente per la pelle, ma non con solvente.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'olio disarmante sarà raccomandato di garantire una buona ventilazione.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione dell'olio disarmante sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'olio disarmante avverrà in contenitori sigillati in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Ai lavoratori è raccomandato di portare guanti durante l'uso dell'olio disarmante.

S 3. 43

PITTURE PER CASSEFORMI.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Esplosione in quanto i vapori della pittura per casseformi, reagiscono con l'aria

Rischio Operativo
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Incendio durante l'uso della pittura per casseformi

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio della pittura per casseformi avverrà in contenitori sigillati in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso della pittura per casseformi.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con la pittura per casseformi.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti della pittura per casseformi avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione della pittura per casseformi ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto della pittura per casseformi con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto della pittura per casseformi con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua e sapone, o detergente per la pelle, ma non con solvente.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso della pittura per casseformi sarà raccomandato di non inalare i vapori del solvente, non fumare, non usare fiamme libere e garantire una buona ventilazione.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione della pittura per casseformi sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso della pittura per casseformi.

Apparecchio respiratore: durante l'uso della pittura per casseformi.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano la pittura per casseformi.

S 3. 45	INDURITORI E TRATTAMENTI ANTIPOLVERE PER FINITURA PAVIMENTI.	TIPO: Sostanza
----------------	---	-----------------------

RISCHI

Rischio Operativo	Irritazione cutanea ed ai polmoni durante l'uso dell'induritore e trattamento antipolvere
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio dell'induritore e trattamento antipolvere avverrà in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso dell'induritore e trattamento antipolvere.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con l'induritore e trattamento antipolvere.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti dell'induritore e trattamento antipolvere avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione dell'induritore e trattamento antipolvere ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'induritore e trattamento antipolvere con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto dell'induritore e trattamento antipolvere con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con acqua.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione dell'induritore e trattamento antipolvere sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso dell'induritore e trattamento antipolvere sarà raccomandato di non inalare le polveri.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Maschera: durante l'uso dell'induritore e trattamento antipolvere.

Maschera: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano l'induritore e trattamento antipolvere.

S 3. 47

VERNICI A FINIRE PER FINITURA PAVIMENTI.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Esplosione in quanto i vapori della vernice a finire, reagiscono con l'aria

Rischio Operativo

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Incendio durante l'uso della vernice a finire

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio della vernice a finire avverrà in contenitori sigillati in luogo asciutto, e sarà raccomandato di tenere il catalizzatore al buio.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso della vernice a finire.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con la vernice a finire, e cambiare gli indumenti contaminati.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti della vernice a finire avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione della vernice a finire ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto della vernice a finire con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto della vernice a finire con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione della vernice a finire sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso della vernice a finire sarà raccomandato di garantire una buona ventilazione, di non fumare e di non usare fiamme libere.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso della vernice a finire.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano la vernice a finire.

S 3. 48

MEMBRANE IMPERMEABILIZZANTI FINITURA PAVIMENTI.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo

Esplosione in quanto i vapori della membrana impermeabilizzante, reagiscono con l'aria

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

Rischio Operativo

Incendio durante l'uso della membrana impermeabilizzante

Rischio trasmissibile alle fasi coordinate

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	Lo stoccaggio della membrana impermeabilizzante avverrà in contenitori chiusi in luogo asciutto.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso della membrana impermeabilizzante.
Misura di prevenzione operativa	Ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi le mani dopo il lavoro con la membrana impermeabilizzante, e rimuovere dalla pelle con detergente specifico e non con solvente eventuali residui del prodotto.
Misura di prevenzione operativa	Lo smaltimento dei rifiuti della membrana impermeabilizzante avverrà tramite impresa specializzata.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione della membrana impermeabilizzante ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso d'ingestione della membrana impermeabilizzante ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
Misura di prevenzione operativa	In caso di contatto della membrana impermeabilizzante con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso della membrana impermeabilizzante sarà raccomandato di garantire una buona ventilazione.
Misura di prevenzione operativa	In caso di inalazione della membrana impermeabilizzante sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Occhiali: durante l'uso della membrana impermeabilizzante.

Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano la membrana impermeabilizzante.

S 3. 49

PRESIDI SANITARI: ERBICIDI, FISIOFARMACI, FITOREGOLATORI, ANTICRITTOGAMICI, INSETTICIDI, ADDITTIVI CONCIMI, ECC.

TIPO: Sostanza

RISCHI

Rischio Operativo

Intossicazioni mortali.

Rischio NON trasmissibile

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa

Dovranno essere preferibilmente utilizzati presidi all'interno di sacchetti idrosolubili in modo da evitare operazioni di premiscelazione e qualsiasi contatto diretto.

**LAVORI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA CHIESA DEI SANTI FILIPPO E GIACOMO
(DUOMO) DI FINALE EMILIA DANNEGGIATA DAL SISMA DEL 20/29 MAGGIO 2012 – ID 2163 – CIG: 6489971D7B
CUP: I79G13000680005**

PROGETTO ESECUTIVO - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – SCHEDE FONTI DI RISCHIO

Misura di prevenzione NON operativa	Per l'impiego di presidi sanitari di prima e seconda classe tossicologica, gli operatori dovranno essere in possesso di apposita autorizzazione "patentino".
Misura di prevenzione operativa	Sul mezzo di trasporto dei presidi sanitari non devono esserci sporgenze, chiodi, ecc. in grado di danneggiare le confezioni; non devono esservi promiscuità con alimenti, bevande, ecc..In caso di incidente durante il trasporto bisognerà attuare quanto possibile per evitare ulteriori inquinamenti e avvertire tempestivamente l'ente proprietario della strada o dell'area (Comune e AUSL).
Misura di prevenzione NON operativa	Prima di preparare una miscela deve essere letta attentamente l'etichetta per conoscere le indicazioni particolari e gli accorgimenti da seguire.
Misura di prevenzione operativa	La preparazione delle miscele dovrà avvenire preferibilmente all'aperto secondo le dosi indicate dal produttore con gli appositi misurini graduati o confezioni monodose.
Misura di prevenzione operativa	Dopo il lavoro tutti gli strumenti utilizzati nella preparazione delle miscele devono essere lavati e le acque di lavaggio recuperate nel serbatoio dell'irroratrice.
Misura di prevenzione NON operativa	Ci si dovrà accertare che il presidio sanitario da impiegare sia consentito per la coltura da trattare.
Misura di prevenzione operativa	Per l'uso dei presidi non si dovrà operare contro vento, nelle giornate umide e nelle ore più calde e inoltre non si dovranno contaminare altre colture o bacini idrici.
Misura di prevenzione operativa	Nella zona del trattamento dei presidi sanitari non dovranno sostare persone e animali domestici.
Misura di prevenzione NON operativa	Ogni operatore che utilizza presidi deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria a visite mediche ed esami periodici.
Misura di prevenzione operativa	Dovrà essere vietato fumare, mangiare e bere durante l'uso di presidi sanitari.
Misura di prevenzione operativa	Durante l'uso di presidi non si dovranno compiere atti fisiologici se non dopo essersi allontanati dal luogo del trattamento e lavate le mani.
Misura di prevenzione operativa	Nei giorni in cui l'operatore sarà esposto a contatto o inalazione di presidi sanitari egli dovrà curare particolarmente l'alimentazione per non affaticare ulteriormente organi come il fegato e i reni, ovvero dovrà eliminare i cibi grassi, salati o piccanti e soprattutto gli alcolici nonché il latte.
Misura di prevenzione operativa	Si dovrà evitare l'esposizione a presidi sanitari in caso di terapie mediche con antibiotici o altri farmaci che impegnano fegato e reni.
Misura di prevenzione operativa	Durante il trattamento con i presidi l'operatore dovrà avere al seguito una tanica d'acqua con rubinetto per i lavaggi personali e per l'eventuale decontaminazione dei mezzi di protezione; tale recipiente dovrà essere tenuto a riparo dall'irrorazione
Misura di prevenzione operativa	In caso di guasto meccanico dell'irroratrice la riparazione andrà effettuata con idonei strumenti e senza togliere i mezzi protettivi (tenere a disposizione uno spazzolino in plastica per spazzolare la punta dell'ugello al fine di rimuovere lo sporco).
Misura di prevenzione operativa	In caso di contaminazione accidentale da presidi sanitari si dovrà interrompere il lavoro, togliersi i mezzi di protezione e fare una doccia.

Misura di prevenzione operativa	In caso di incidente o sospetto avvelenamento acuto da presidi sanitari seguire le norme generali di primo soccorso ovvero: allontanare l'infortunato dalla zona di trattamento trasportandolo in luogo aperto, ben ventilato ed all'ombra; spogliarlo immediatamente dagli indumenti se inquinati da presidio; lavare accuratamente la pelle e gli occhi con abbondante acqua tiepida o fredda senza strofinare onde evitare l'assorbimento maggiore; non provocare vomito almenochè il tossico non sia stato prevalentemente ingerito e l'operatore sia cosciente; evitare la somministrazione di latte e alcolici; portare il prima possibile l'infortunato al più vicino ospedale mostrando al medico l'etichetta del prodotto impiegato.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	Nessun operatore estraneo all'impiego dei presidi sanitari potrà stazionare nell'area del trattamento.
Misura di prevenzione operativa	Ogni confezione di presidio sanitario dovrà riportare una serie di indicazioni e dichiarazioni appositamente prescritte per il formulato in questione, in modo leggibile ed indelebile: queste costituiscono l'etichetta.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Guanti, occhiali, stivali e tuta per la protezione della cute. I guanti dovranno essere a cinque dita, impermeabili (neoprene, gomma di nitrile), quando contaminati da presidio sanitario devono essere lavati, ancora calzati, con acqua pulita, al termine dell'irrorazione, lavarli, sempre calzati, con acqua e sapone e riporli in armadietto metallico, sostituire i guanti in caso di rottura o logoramento. Gli occhiali devono essere a tenuta, per evitare appannamenti si potranno usare dischi anti appannanti o applicare sulle lenti un leggero strato di glicerina, al termine del trattamento dovranno essere lavati con acqua e sapone e riposti in armadietto metallico. Gli stivali dovranno essere in gomma e calzati sotto la tuta, se contaminati dal presidio sanitario, dovranno essere lavati ancora calzati con acqua pulita, al termine del trattamento dovranno essere lavati sempre calzati, con acqua e sapone e quindi riposti nell'armadietto metallico, dovranno essere sostituiti in caso di rottura o logoramento. La tuta dovrà essere impermeabile nei periodi invernali, di cotone al 100% nelle stagioni più calde, le maniche ed i pantaloni dovranno essere indossati al di sopra di guanti e stivali, la tuta in cotone dovrà essere lavata in lavatrice (minimo a 60 gradi) subito dopo ogni trattamento.

S 1. 1. 80

LAVORI IN ALTEZZA

TIPO: Trasferibile

RISCHI

Rischio NON Operativo	Caduta accidentale di oggetti durante i lavori in altezza
Rischio trasmissibile alle fasi coordinate	

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

Misura di prevenzione operativa	I lavori in altezza su tetti e coperture saranno successivi alla verifica di stabilità e resistenza in considerazione del peso dei lavoratori e del materiale.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno utilizzati ponteggi autosollevanti.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno utilizzate idonee scale.

Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno utilizzati idonei ponteggi metallici.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno usati idonei ponti mobili (trabatelli).
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno usati idonei ponti su cavalletti.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza saranno usati idonei sistemi anticaduta.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza gli utensili inutilizzati saranno tenuti attaccati ad apposite cinture.
Misura di prevenzione operativa	Durante i lavori in altezza sarà usata la rete anticaduta.
Misura di prevenzione trasmissibile alle fasi coordinate	I lavoratori della fase coordinata non devono accedere nella zona sottostante i lavori in altezza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Cintura di sicurezza : durante l'uso dei sistemi anticaduta