



CITTÀ DI SALUZZO

Telefono: 0175.211311 Fax: 0175.211328

Partita IVA e Codice Fiscale: 00244360046

<http://www.comune.saluzzo.cn.it>

UFFICIO TECNICO – via Macallè, 9 – Saluzzo

Tel.: 0175.211329 – 0175.211355 | Fax: 0175.211371

email: tecnico@comune.saluzzo.cn.it | P.E.C.: protocollo@pec.comune.saluzzo.cn.it



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. TALLONE Flavio



SCUOLA MEDIA PLESSO SCOLASTICO "EX EINAUDI"
ED ANNESSA PALESTRA

RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

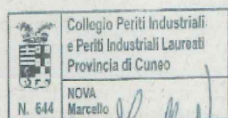
PROGETTO ESECUTIVO **TEC**

ELAB.

10

CORDINATORE DELLA SICUREZZA

Per. Ind. NOVA Marcello



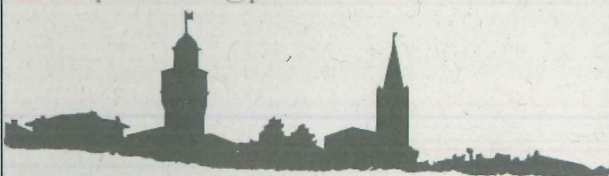
OGGETTO:

Piano di sicurezza e coordinamento

Via Macallè N° 9 - 12037 SALUZZO (CN)

tel: 0175 211318

email: protocollo@pec.comune.saluzzo.cn.it



Codice CUP : D11E15000030006

DATA: maggio 2019

PREMESSA

Il presente "PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO", ha lo scopo di conseguire la sicurezza nei riguardi degli infortuni sul lavoro, al fine di garantire l'incolumità fisica di tutti i lavoratori del cantiere compresi anche gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase progettuale (CSP) in conformità alle disposizioni dell'articolo 91 e dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008, così come modificato dal D. Lgs. 106/2009.

Esso rappresenta il documento progettuale della sicurezza nel cantiere individuato, e cioè, il documento nel quale il CSP ha individuato, analizzato e valutato tutti gli elementi che possono influire sulla salute e sicurezza dei lavoratori prima dell'inizio dei lavori per l'opera oggetto di realizzazione.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento contiene tutte le informazioni, le valutazioni e le misure richieste per legge o ritenute necessarie dal CSP per assicurare la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nel cantiere in oggetto. Esso è il risultato delle scelte progettuali ed organizzative attuate in conformità alle prescrizioni dell'articolo 100 del D. Lgs. 81/2008.

Il presente Piano contiene pertanto l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei singoli rischi e di tutti gli elementi richiesti per legge, con l'indicazione delle conseguenti procedure, degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire per tutta la durata dei lavori il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, con particolare riferimento alla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi.

Contiene inoltre la stima dei costi della sicurezza, effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 100 e del punto 4 allegato XV del D. Lgs. 81/2008 ed il cronoprogramma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sotto fasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata.

Il tutto come ampiamente discusso con il Committente ovvero Responsabile dei Lavori ovvero Responsabile Unico del Procedimento per l'individuazione delle lavorazioni in progetto e per la condivisione delle procedure di lavoro previste.

Per facilità di riferimento e lettura, il piano è stato suddiviso in capitoli e paragrafi seguendo le prescrizioni di cui agli articoli succitati.

INDICE

1. ANAGRAFICA DEL CANTIERE

2. DESCRIZIONE DEI LAVORI

3. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4. PIANIFICAZIONE DEI LAVORI E MISURE DI COORDINAMENTO

5. OPERE PROTETTIVE

A - OPERE PROTETTIVE - ALLESTIMENTI

B – OPERE DI PROTEZIONE - SCARICHE ATMOSFERICHE

C – NORMATIVI ASPETTI GENERALI

6. MACROFASI / ANALISI FASI LAVORATIVE

7. ALLEGATI

1 – SEGNALETICA DI CANTIERE

2 – NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITA'

3 – PACCHETTO DI MEDICAZIONE

4 – RICHIESTA ATTESTAZIONE REGOLARITA' CONTRIBUTIVA

5 – MESSA A DISPOSIZIONE DEL R.L.S. DEL P.S.C. E F.T

6 – GESTIONE ED IMPIEGO MACCHINE DI CANTIERE

7 – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

8 – IMPIANTISTICA ELETTRICA PER USI DI CANTIERE

9 – GESTIONE DELL'EMERGENZA

10 – SCHEDA DI CANTIERE – RIUNIONE DI COORDINAMENTO

11 – INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA UOMINI / GIORNO

12 – DISLOCAZIONE APPRESTAMENTI DI CANTIERE

13 – VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA

1 ANAGRAFICA DI CANTIERE

DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

Committente

Nominativo	Responsabile Unico del Procedimento (Resp. Lavori) – Tallone Arch. Flavio
Ragione sociale:	Città di Saluzzo – Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici
Sede:	Via Macallè, 9 – 12037 Saluzzo (CN)
Tel.	0175/211355

Cantiere

Ubicazione cantiere:	Via Corrado Segre 14 – Scuole medie della Rosa Bianca
Natura dell'opera:	Ristrutturazione, risanamento conservativo e riqualificazione energetica
Inizio presunto dei lavori:	01 ottobre 2019
Durata presunta:	300 gg naturali e consecutivi
Ammontare presunto delle lavorazioni:	830.960,00 € a base d'asta

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI

COMMITTENTE:

Nominativo:	Dirigente di Settore – Tallone Arch. Flavio
Ragione sociale:	Città di Saluzzo – Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici
Sede:	Via Macallè, 9 – 12037 Saluzzo (CN)

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Nominativo:	Dirigente di Settore – Tallone Arch. Flavio
Ragione sociale:	Città di Saluzzo – Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici
Indirizzo:	Via Macallè, 9 – 12037 Saluzzo (CN)

PROGETTISTA ARCHITETTONICO:

Nominativo:	Oderda Geom. Joram
Ragione sociale:	Città di Saluzzo – Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici
Indirizzo:	Via Macallè, 9 – 12037 Saluzzo (CN)

COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE:

Nominativo:	Nova Per. Ind. Marcello
Ragione sociale:	Città di Saluzzo – Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici
Indirizzo:	Via Macallè, 9 – 12037 Saluzzo (CN)

DIRETTORE LAVORI:

Nominativo:	Oderda Geom. Joram
Ragione sociale:	Città di Saluzzo – Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici
Indirizzo:	Via Macallè, 9 – 12037 Saluzzo (CN)

COORDINATORE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI:

Nominativo:	Nova Per. Ind. Marcello
Ragione sociale:	Città di Saluzzo – Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici
Indirizzo:	Via Macallè, 9 – 12037 Saluzzo (CN)

IMPRESA AGGIUDICATARIA (da compilare ad appalto aggiudicato):

Sede legale: <...>
 Recapito telefonico: <...>
 Rappresentante legale: <...>
 Lavorazioni da eseguire: <...>
 N. occupati in cantiere: <...>

IMPRESA SUBAPPALTATRICE (da compilare ad appalto aggiudicato):

Sede legale: <...>
 Recapito telefonico: <...>
 Rappresentante legale: <...>
 Lavorazioni da eseguire: <...>
 N. occupati in cantiere: <...>

IMPRESA SUBAPPALTATRICE (da compilare ad appalto aggiudicato):

Sede legale: <...>
 Recapito telefonico: <...>
 Rappresentante legale: <...>
 Lavorazioni da eseguire: <...>
 N. occupati in cantiere: <...>

IMPRESA SUBAPPALTATRICE (da compilare ad appalto aggiudicato):

Sede legale: <...>
 Recapito telefonico: <...>
 Rappresentante legale: <...>
 Lavorazioni da eseguire: <...>
 N. occupati in cantiere: <...>

LAVORATORE AUTONOMO (da compilare ad appalto aggiudicato):

Nominativo: <...>
 Recapito telefonico: <...>
 Lavorazioni da eseguire: <...>

LAVORATORE AUTONOMO (da compilare ad appalto aggiudicato):

Nominativo: <...>
 Recapito telefonico: <...>
 Lavorazioni da eseguire: <...>

LAVORATORE AUTONOMO (da compilare ad appalto aggiudicato):

Nominativo: <...>
 Recapito telefonico: <...>
 Lavorazioni da eseguire: <...>

ORGANIGRAMMA CANTIERE (Compiti e responsabilità ai fini della sicurezza)


(da compilare a cura dell'impresa capofila ad appalto aggiudicato)

MANSIONI E COMPITI	FIGURA
Direttore Tecnico di cantiere: <i>Dirigente sovrintendente alla costruzione dell'opera</i>	Sig. <...>
Capo Cantiere: <i>Dirigente/Preposto responsabile del processo costruttivo dell'opera</i>	Sig. <...>
Assistente di cantiere: <i>Preposto assiste il Capo cantiere nel processo costruttivo dell'opera</i>	Sig. <...>
Capo Squadra n.1: <i>Preposto addetto all'organizzazione tecnica procedurale della singola squadra occupata nelle fasi lavorative</i>	Sig. <...>
Capo Squadra n.2: <i>Preposto addetto all'organizzazione tecnica procedurale della singola squadra occupata nelle fasi lavorative</i>	Sig. <...>
Meccanico/Elettricista: <i>Addetto alla Manutenzione delle macchine e impianti</i>	Sig. <...>

MODALITA' DI ACCESSO E CIRCOLAZIONE IN CANTIERE - TESSERA DI RICONOSCIMENTO

Tutte le Imprese devono dotare i propri lavoratori di tessera di riconoscimento che i lavoratori devono esibire in modo visibile. I lavoratori autonomi dovranno provvedervi per proprio conto.

Le modalità di circolazione, ove non specificate nel presente Piano, sono definite da apposito regolamento che le imprese dichiarano di aver portato a conoscenza dei propri lavoratori prima dell'ingresso in cantiere.

Tessera di riconoscimento	Tutti gli operatori che entrano in cantiere, siano essi dell'impresa appaltatrice, che subappaltatori, lavoratori autonomi o lavoratori occasionali, indosseranno un cartellino identificativo.	

Si rammenta che, ai sensi dell'art.18 c1 lett.u) del DLgs 81/08 e s.m.i, nello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i lavoratori delle imprese presenti in cantiere devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro. Analogamente anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in un luogo di lavoro in cui si svolgono attività in regime di appalto o subappalto – quale è il cantiere – devono munirsi di apposita tessera corredata di fotografia contenente le proprie generalità (art. 21 c1 lett. c) DLgs 81/08 e s.m.i). Tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche quelli autonomi, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 20 c3 DLgs 81/08 e s.m.i).

GESTIONE DEL SISTEMA SICUREZZA DEL CANTIERE

(da compilare a cura dell'impresa capofila ad appalto aggiudicato)

MANSIONI E COMPITI	FIGURA
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori: <i>Verifica l'applicazione del piano di sicurezza e coordinamento, da indicazioni tecniche, procedurali e organizzative</i>	Nova Per. Ind. Marcello Settore Governo del Territorio – Lavori Pubblici – Comune di Saluzzo
Direttore Tecnico di cantiere: <i>Dirigente sovrintende alla costruzione dell'opera dispone l'attuazione delle indicazioni fornite dal coordinatore dell'esecuzione dei lavori</i>	Sig. <...>
Capo Cantiere: <i>Dirigente/Preposto responsabile del processo costruttivo dell'opera attua quanto disposto dal Direttore Tecnico su indicazione del coordinatore dell'esecuzione dei lavori</i>	Sig. <...>
Addetto alla gestione dell'emergenza <i>Incaricato all'attuazione delle misure previste in caso d'incendio o altra calamità</i>	Sig. <...>
Addetto al primo soccorso <i>Incaricato all'attuazione del primo soccorso in caso d'infortunio in cantiere</i>	Sig. <...>
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: <i>È consultato preventivamente e periodicamente sul Piano di coordinamento e sicurezza e sulle eventuali modifiche apportate</i>	Sig. <...>



Da collocare, sempre, davanti tutti gli ingressi del cantiere



2 DESCRIZIONE DEI LAVORI

Analisi stato attuale

I due edifici (scuola media e scuola di avviamento professionale) sono praticamente identici. Ogni blocco scolastico ha una originale forma planimetrica “a freccia” con punta molto aperta. Consta di piano seminterrato, piano rialzato, primo piano e piano secondo dove trova posto un'unica aula/laboratorio.

L'**impianto strutturale** è a base esagonale; questo costituisce il modulo base per la composizione degli interi edifici ed ha permesso di ottenere la massima concentrazione possibile tra i vari nuclei ed ambienti scolastici e nel contempo di raggiungere la massima varietà e dilatazione degli stessi.

La scala interna di connessione tra i vari piani si trova all'innesto della punta della freccia con il suo stelo.

L'altezza interna dei vari piani è di mt. 3,10.

Struttura portante in cemento armato.

Muratura esterna di tamponamento realizzata a cassa vuota formata da 2 tramezzi: uno in mattoni pieni dello spessore di cm. 12 (esterno lavorato a paramano), l'altro in mattoni a 4 fori dello spessore di cm. 12 (interno), malta di calce bastarda, gambette di collegamento, intercapedine d'aria di cm. 14. Spessore totale cm. 38; intonaco interno in malta di calce spessore cm. 1/2. TOTALE SPESSORE MURATURA ESTERNA CM. 40.

Muratura esterna parapetti finestre in mattoni pieni dello spessore di cm. 12 lavorato a paramano; intonaco interno in malta di calce spessore cm. 1/2. TOTALE SPESSORE MURATURA ESTERNA CM. 14.

Solai tra i piani in latero-cemento con travetti in cemento armato e laterizi forati, spessore cm. 31 (25+6 di caldana).

Struttura di copertura :

~~PLESSO EX BERSEZIO: in latero-cemento con travetti in cemento armato e laterizi forati, spessore cm. 20 (16+4 di caldana) per quanto concerne la punta della freccia della forma planimetrica del piano primo e la copertura del piano secondo; per quanto riguarda lo stelo della freccia della forma planimetrica, la struttura di copertura poggia sulle travi rialzate di spina e perimetrali, ed è costituita da una lamiera grecata strutturale priva di appoggi intermedi. Prima della posa della struttura di copertura, sull'estradosso del solaio è stato posato per tutta la superficie, uno strato isolante costituito da doppio strato di pannelli in schiuma Polyiso espansa rigida dello spessore di cm. 6+6.~~

PLESSO EX EINAUDI: in latero-cemento con travetti in cemento armato e laterizi forati, spessore cm. 20 (16+4 di caldana) per quanto concerne la punta della freccia della forma planimetrica del piano primo e la copertura del piano secondo; per quanto riguarda lo stelo della freccia della forma planimetrica, la struttura di copertura è costituita da una serie di capriate in acciaio profilato tipo “IPL” con catena in profilati ad “L”, arcarecci costituiti da ferri ad omega, zincati e posti ad interasse di mt. 1 e fissati con bulloni alle capriate. Le capriate appoggiano non sulla soletta ma sui muri perimetrali e su di un trave rialzata centrale in cemento armato. Sui muri perimetrali è stato realizzato un opportuno cordolo in cemento armato

Manto di copertura guaine bituminose non ardesiate per quanto concerne la punta della freccia della forma planimetrica e per quanto concerne lo stelo, lamiera grecata strutturale per il plesso EX BERSEZIO e lamiera grecata coibentata (lana minerale spessore cm. 4) per quanto concerne il plesso EX EINAUDI.

Serramenti esterni in profilo in lega d'alluminio di sezione uguale a 62 mm del tipo a “taglio termico”, dotati di vetri basso emissivi 3+3,1+15+3+3,1

La palestra risulta costituita da due elementi: il corpo del campo da gioco ed il corpo degli spogliatoi collegati tra loro da una galleria di disimpegno alle estremità della quale si aprono due ingressi rispettivamente verso il plesso Ex Einaudi e verso i giardini della Rosa Bianca.

Il corpo ospitante il campo da gioco risulta di forma rettangolare. La dimensione risulta di mt. 32 x 24. L'altezza minima al piano d'imposta della copertura è di mt. 5.

La struttura portante è costituita da una struttura metallica prefabbricata costituita da 9 portali in calcestruzzo armato posti ad interasse di mt. 4 e collegati tra loro da arcarecci metallici.

Muratura esterna di tamponamento di tamponamento realizzata a cassa vuota formata da 2 tramezzi: uno in mattoni pieni dello spessore di cm. 12 (esterno lavorato a paramano), l'altro in mattoni a 4 fori dello spessore di cm. 12 (interno), malta di calce bastarda, gambette di collegamento, intercapedine d'aria di cm. 14. Spessore totale cm. 38; intonaco interno in malta di calce spessore cm. 1/2. **TOTALE SPESSORE MURATURA ESTERNA CM. 40.**

Struttura di copertura in latero-cemento con travetti in cemento armato e laterizi forati, spessore cm. 20 (16+4 di caldana).

Manto di copertura doppia guaina bituminosa (spessore mm. 3+4) di cui la seconda ardesiata, posata su pannelli termocoibenti in perlite espansa in doppio strato di cm. 3+3, incollati al manto bituminoso, risalente all'epoca della costruzione, e tra di loro con bitume sfuso e successivamente tassellati al solaio sottostante;

Serramenti esterni in ferro

Il corpo degli spogliatoi e dei servizi igienici riprende l'impianto strutturale a base esagonale dei due edifici scolastici e consiste in due blocchi spogliatoio (maschile e femminile), con annessi servizi igienici e locale docce, di un locale con annesso servizio igienico adibito a spogliatoio per gli arbitri e di un locale riservato ai docenti di educazione fisica.

Struttura portante in cemento armato.

Muratura esterna di tamponamento di tamponamento realizzata a cassa vuota formata da 2 tramezzi: uno in mattoni pieni dello spessore di cm. 12 (esterno lavorato a paramano), l'altro in mattoni a 4 fori dello spessore di cm. 12 (interno), malta di calce bastarda, gambette di collegamento, intercapedine d'aria di cm. 14. Spessore totale cm. 38; intonaco interno in malta di calce spessore cm. 1/2. **TOTALE SPESSORE MURATURA ESTERNA CM. 40.**

Struttura di copertura in latero-cemento con travetti in cemento armato e laterizi forati, spessore cm. 20 (16+4 di caldana).

Manto di copertura guaine bituminose non ardesiate

Serramenti esterni in ferro

Opere in progetto

Da una parte, si è posta l'attenzione sulla "pelle" esterna dell'edificio e della palestra, attraverso l'efficientamento energetico delle componenti verticali (pareti) ed orizzontali (coperture).

Dall'altra parte, sono previste una serie di lavorazioni "interne" che interessano i bagni, le aule, gli spazi comuni e la rete di distribuzione dell'impianto di riscaldamento e dell'acqua fredda.

A completamento vi sono alcuni lavori in economia (indagine sfondellamento) e le lavorazioni specifiche per la sicurezza sui cantieri: noleggio di gru e ponteggi, collocazione delle baracche di approntamento cantiere e realizzazione di linea vita su tutte le coperture (ora non presente).

Per la sicurezza:

Particolare attenzione si dovrà prestare nell'ingresso e nell'uscita dall'area di cantiere.

Si prevede la realizzazione dei lavori in periodo di attività scolastica, tempistica imposta dal finanziamento regionale.

La realizzazione delle opere interne andrà condotta iniziando dalle aule dal piano seminterrato a salire, un piano alla volta. Per l'esecuzione dei pavimenti se ne prevede la realizzazione nel periodo di chiusura della scuola per festività ovvero nel fine settimana.

Si metteranno a disposizione circa 3 aule alla volta dove l'impresa potrà operare quanto in progetto e dove si ricollocheranno fin da subito gli alunni nella turnazione volta alla messa a disposizione dei locali al fine di lasciare sempre a disposizione tre aule per l'impresa esecutrice tenendo conto delle esigenze didattiche.

Si richiama la stima dei costi derivanti dallo sfasamento temporale o spaziale delle lavorazioni in progetto al fine di attuare al meglio la gestione della sicurezza in cantiere secondo quanto previsto nel P.S.C. reggente l'opera e quanto indicato in un primo colloquio con la rappresentanza della direzione didattica si è tenuto conto del disagio in capo all'impresa realizzatrice di lavori. Questa dovrà necessariamente realizzare gli stessi nell'asso temporale che va dal 31 agosto c.a. al 30 aprile 2015 in periodo scolastico. A discrezione dell'impresa appaltatrice e secondo programma esplicitato nel P.O.S. giusta la piena autonomia organizzativa dell'appaltatore talune lavorazioni rilevanti potranno essere realizzate senza che siano presenti alunni, ma necessariamente il personale incaricato dalla scuola, nei periodi di normale festività natalizia, del carnevale o Pasqua essendo il cantiere, in tali frangenti, chiaramente fruibile senza i rischi che comporta la realizzazione delle operazioni in progetto con la presenza di occupanti nel complesso. Poiché si prevede una calendarizzazione degli interventi nell'area interna dell'edificio che prevede la messa a disposizione, partendo dal piano seminterrato, a salire, fino al secondo volta ad intervenire, secondo le esigenze didattiche della scuola, mediante la messa a disposizione per l'area di cantiere di un numero di circa 3 aule sgombrare possibilmente contigue e sullo stesso piano alla volta per circa 10 – 14 giorni facendo ruotare nel contempo alunni ed insegnanti nelle restanti aule non oggetto dei lavori così da realizzare le opere interne in lotti successivi secondo calendarizzazione che impresa e referente della scuola concorderanno di concerto con l'ufficio di direzione lavori senza che l'impresa possa accampare ulteriori compensi oltre a quanto evidenziato in questa voce di costo che tiene conto da un lato della necessità di poter proseguire l'attività didattica e dall'altro di permettere all'impresa una realizzazione delle lavorazioni in sicurezza e secondo le normali regole e consuetudini che disciplinano la realizzazione di opere interne di edilizia ed affini. Tale somma andrà corrisposta ed evidenziata negli affidamenti in subappalto di eventuali lavorazioni se del caso. La stessa è frutto di una percentuale in aggiunta sui costi della sicurezza di cui sopra che tiene conto che non si tratta di un prezzo ma di valore economico fornito e necessariamente privo della quota di utile di impresa (pari al 10%) così da sottrarlo alla logica concorrenziale di mercato.

Nell'area di cantiere non dovrebbero essere presenti sottoservizi all'infuori della linea dell'ente distributore dell'energia elettrica che non interessa l'area di scavo e delle fogne dei fabbricati vicini, si raccomanda di prestare comunque particolare attenzione alle operazioni di scavo con assistenza alle operazioni da parte di personale a terra che vigili, da altra prospettiva di visuale, sulle operazioni del mazzo meccanico. Gli scassi sulle pareti del corpo di fabbrica esistente andranno condotti sincerandosi che dalla parte opposta della parete non vi siano persone presenti, delimitando o sbarrando l'accesso al locale prima dell'inizio di qualsiasi operazione.

L'allacciamento idrico sarà indicato dalla direzione dei lavori e messo a disposizione dall'amministrazione comunale.

L'allacciamento alla rete elettrica sarà a cura della ditta appaltatrice con precario dell'ente distributore o misura da questa ritenuta opportuna (generatore).

E' opportuno che la recinzione perimetrale all'area sia ben controventata e stabile.

3 L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

- SITUAZIONE AMBIENTALE IN CUI E' SITO IL CANTIERE
- RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO E RUMORI
- RISCHI PROVENIENTI DALL'ESTERNO
- ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITA' MACCHINE E ATTREZZATURE
- IMPIANTI DI CANTIERE PREVISTI
- ANALISI DEI RISCHI DEI POSTI FISSI DI LAVORO
- SERVIZI D'EMERGENZA E PREVENZIONE INCENDI
- SEGNALETICA
- DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA "AUTORIZZAZIONI" CHE L'IMPRESA AGGIUDICATARIA DOVRA' TENERE IN CANTIERE

SITUAZIONE AMBIENTALE IN CUI E' SITO IL CANTIERE

OPERE	SI	NO	DESCRIZIONE E INTERVENTI DI PREVENZIONE DA EFFETTUARE
Si è in possesso della relazione geotecnica:		No	
Sono presenti infrastrutture aeree: - Linee elettriche - Linee telefoniche - Antenna radio		No No No	Non sono interferenti
Sono presenti infrastrutture di sottosuolo: - Linee elettriche - Linee telefoniche - Rete d'acqua - Rete gas - Rete fognaria	SI SI SI	No No	Non interferiscono con le lavorazioni, queste si sviluppano prevalentemente all'interno Non interferiscono con le lavorazioni di scavo Non interferiscono con le lavorazioni, queste si sviluppano prevalentemente all'interno
Interferenza con altri cantieri limitrofi: - Gru interferenti - Recinzione - Accessi - Altro		No No No No	
Interferenza con aree esterne: - Strada o spazio pubblico - Strada o area privata - Centro storico - Altro	SI SI	No No	Via Corrado Segre civico 14 Attività scolastica in esercizio durante i lavori

RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO**POLVERI**

Lavorazione	Tipo di polvere	Misure di sicurezza da adottare
Demolizioni	Polveri fini	Proteggere il materiale di scasso con teli ed all'occorrenza bagnare abbondantemente

VIBRAZIONI


Lavorazione	Vibrazioni verso	Misure di sicurezza da adottare
Demolizioni	Polveri fini	Proteggere il materiale di scasso con teli ed all'occorrenza bagnare abbondantemente

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

Lavorazione	Tipo di materiale	Misure di sicurezza da adottare
Approvvigionamento materiali	vario	Non permettere il transito delle autovetture e dei pedoni durante le operazioni di demolizione nelle vicinanze della rampa interna e comunque in tutta l'area di manovra della gru

ALTRI RISCHI (specificare)

Lavorazione	Rischi	Misure di sicurezza da adottare
Trasporto ed ingresso in cantiere di automezzi e di automezzi per carichi eccezionali	Incidenti stradali	Buona segnalazione del materiale trasportato e del mezzo sulla carreggiata
Curiosi e passanti	Interferenza con le lavorazioni	Allontanare immediatamente qualsiasi curioso o passante che cerchi di entrare in cantiere segnalandone la presenza, se persistente, alle autorità locali

Segnale di sicurezza	Collocazione del segnale di sicurezza
 <p>Pericolo: uscita autocarri</p>	Sulla strada comunale, in prossimità degli accessi al cantiere

RUMORI

Nel caso che in cantiere si preveda l'utilizzo di macchine la cui potenza acustica può essere tale da causare disturbo alle case di civile abitazione ed attività presenti nel vicinato, ai sensi del D.P.C.M. del 1 marzo 1991 (art. 1, comma 4), l'impresa dovrà far redigere, da un tecnico qualificato ai sensi di legge, una relazione di impatto acustico previsionale; qualora si preveda il superamento dei limiti di zona fissati dalla vigente legislazione nazionale, o eventualmente contenuti nel Piano di Zonizzazione Acustica del territorio della Città di Saluzzo, dovrà essere richiesta al Sindaco la deroga all'espletamento dell'attività temporanea di cantiere, con il superamento dei limiti sopra citati. Dalle lavorazioni da eseguirsi in cantiere si prevede che i valori di rumore nelle aree esterne (Leq in dBA), possono essere i seguenti (dato presunto dall'analisi di analoghe lavorazioni):

Lavorazione	Area esterna	Leq in dBA diurno
Scavi	X	75
Demolizioni interne	X	85
Transito automezzi pesanti	X	78

D.P.C.M. 1/3/1991		D.P.C.M. 14/11/1997		Tabella B - Valori limite di emissione		Tabella C - Valori limite assoluti di immissione		Tabella D - Valori di qualità	
Livello	Classificazione Comunale	Livello	Classificazione D.P.C.M. 14/11/97.	Valori limite di emissione		Valori limite assoluti di immissione		Valori di qualità	
				Limite Diurno	Limite Notturno	Limite Diurno	Limite Notturno	Limite Diurno	Limite Notturno
I	Aree prevalentemente protette.	I	Aree particolarmente protette.	45	35	50	40	47	37
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.	50	40	55	45	52	42
III	Aree di tipo misto.	III	Aree di tipo misto.	55	45	60	50	57	47
IV	Aree di intensa attività umana.	IV	Aree di intensa attività umana.	60	50	65	55	62	52
V	Aree prevalentemente industriali.	V	Aree prevalentemente industriali.	65	55	70	60	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali.	VI	Aree esclusivamente industriali.	65	65	70	70	70	70

ADEMPIMENTI PREVISTI

(a seguito di superamento dei limiti di rumore previsti)

ADEMPIMENTO	DATA	NOTE E OSSERVAZIONI
Richiesta di deroga al sindaco:		
Compartmentazione con pannelli fonoassorbenti:		
Bonifica di:		
Orario di lavoro:		

Si prevede che le lavorazioni potranno essere sospese in caso di manifestazioni temporanee o secondo le esigenze dei della scuola senza che l'impresa possa richiedere indennizzo alcuno

RISCHI PROVENIENTI DALL'ESTERNO

ANALISI DELLE OPERE CONFINANTI

ID	CONFINI	TIPO DI RISCHIO
1	Basse o elevate temperature o neve	Condizioni disagiate e di pericolo per i lavoratori
2	Forti venti	Condizioni disagiate e di pericolo per i lavoratori
3	Illuminazione naturale insufficiente	Condizioni disagiate e di pericolo per i lavoratori

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

ID	TIPO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
1	Franco delle pareti degli scavi	Opere di consolidamento e sbadacchiature
2	Urti	Adeguata segnalazione del cantiere anche notturna
3	Allagamenti	Protezione e consolidamento delle sponde verso marciapiedi
3	Clima	Interruzione dei lavori
		Rotazione dei lavoratori
		Variazione orari di lavoro, ecc...
4	Poca visibilità	Installazione impianti di illuminazione artificiali
5	Elettricità,...	Analisi preventiva del sottosuolo per la verifica distanze di sicurezza rimozione o spostamento

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, DELIMITAZIONE, ACCESSI, VIABILITA' (VEDERE APPOSITA TAVOLA GRAFICA)

OPERE	SI	NO	TIPOLOGIE (NOTE)
Recinzione di cantiere			
- Tipo: rete metallica o palizzata in legno stabile	Si		Perimetrale a tutta l'area di cantiere ed in evoluzione nel corso dei lavori
- Altezza: 2 ml	Si		<...>
- Segnaletica:	Si		Cartelli monitori ogni 10 ml
- Illuminazione:	Si		Lanterne luminose sulla via Corrado Segre.
Ingressi cantiere			
- Accesso pedonale		No	<...>
- Accesso carrabile	Si		Sulla via Corrado Segre
- Parcheggio autoveicoli		No	<...>
- Segnaletica	Si		Sulla via Corrado Segre
Viabilità di cantiere			
- Delimitazione delle vie di transito	Si		Come da lay-out di cantiere
- Segnalazione delle vie di transito	Si		Come da lay-out di cantiere
- Segnaletica	Si		Come da lay-out di cantiere
- Illuminazione artificiale	Si		Un faro posto sulla gru avente potenzialità di almeno 400 W
Servizi di cantiere			
- Uffici	Si		Modulo prefabbricato
- Spogliatoi	Si		Modulo prefabbricato
- Mensa/Refettorio	Si		Modulo prefabbricato
- Docce		No	<...>
- Lavatoio		No	<...>
- Latrine	Si		Modulo prefabbricato
- Dormitorio	Si		Modulo prefabbricato
Assistenza Sanitaria e Pronto Soccorso			
- Presidio sanitario	Si		All' interno del modulo prefabbricato di cantiere
Deposito e Magazzino			
- Area di stoccaggio interna	Si		Presso l'area di cantiere nel cortile interno ed in parte nell'area di cantiere delimitata come da tavola grafica
- Magazzino	Si		Modulo prefabbricato
- Posti fissi di lavoro	Si		Confezionamento della malta e del massetto di posa per i pavimenti
Attrezzature fisse in cantiere			
- Gru a torre	Si		Sulla via Corrado Segre ed in grado di servire tutta l'area (30 ml di sbraccio)
- Argano a cavalletto		No	<...>
- Argano a bandiera	Si		All'occorrenza ancorato al ponteggio se previsto nel libretto di impiego
- Impianto di betonaggio	Si		Per confezionamento malte e massetto di posa
- Betoniera a bicchiere	Si		<Posto di lavoro fisso munito di mantovana di protezione della postazione di lavoro
- Molazza	Si		<...>
- Ponteggio	Si		Perimetrale alla struttura in elevazione ed a sostegno del personale che realizzerà gli orizzontamenti
- Cesoia e piegaferri	Si		In apposita area dedicata di cantiere come da lay-out di pertinenza
- Sega circolare	Si		In apposita area dedicata di cantiere come da lay-out
Deposito materie e sostanze infiammabili			

- Deposito di bitume		No	<...>
- Deposito GPL in bombole		No	<...>
- Deposito acetilene		No	<...>
- Deposito ossigeno		No	<...>
- Deposito vernici, solventi, collanti		No	<...>
- Deposito gasolio		No	<...>
- Deposito legname	Si		In apposita area dedicata come da lay-out di cantiere
- Altro			<...>

4 PIANIFICAZIONE DEI LAVORI E MISURE DI COORDINAMENTO

UTILIZZO E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTI E ATTREZZATURE DI CANTIERE

Tutte le macchine, gli impianti e le attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere dovranno essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto vigenti (art. 70 DLgs 81/08 e s.m.i). In assenza di queste disposizioni la conformità dovrà essere riferita all'Allegato V del DLgs 81/08 e s.m.i.

Le imprese nonché i noleggiatori o concessionari in uso, anche gratuito, presenti in cantiere dovranno documentare prima dell'avvio in cantiere dei lavori la conformità normativa e lo stato manutentivo di macchine ed attrezzature con gli ultimi interventi di manutenzione eseguiti; inoltre comunicheranno le procedure da adottare in caso di imprevisti malfunzionamenti. In particolare dovranno dichiarare:

- il rispetto delle prescrizioni DPR 459/96 per macchine e attrezzature con marcatura CE
- il rispetto delle prescrizioni sull'uso delle attrezzature di lavoro e i relativi requisiti di sicurezza del Titolo III e Allegati V, VI e VII D.Lgs. 81/08 e s.m.i
- il funzionamento e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di protezione previsti.
- Il Coordinatore in fase esecutiva provvederà a controllare e validare tali dichiarazioni chiedendone integrazione, se necessario, e allegandole al Piano di Sicurezza. In particolare (art. 71 c.8 DLgs 81/08 e s.m.i) verificherà, anche tenendo conto delle condizioni climatiche, di utilizzo o installazione suscettibili di dare origine a situazioni pericolose :
 - La pianificazione delle attività manutentive e di riparazione;
 - La conservazione di libretti d'uso e manutenzione;
 - La tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature quando previsto; l'esito dei controlli periodici o straordinari degli ultimi 3 anni e delle verifiche obbligatorie (Allegato VII DLgs 81/08 e s.m.i);
 - Aggiornamento delle misure di prevenzione in relazione all'evoluzione della tecnica e ai requisiti minimi di sicurezza;
 - L'addestramento dei lavoratori incaricati all'utilizzo delle attrezzature e l'avvenuta formazione adeguata e specifica, da consentire l'utilizzo sicuro, anche in relazione ai rischi che possono essere causati ad altre persone;
 - La specifica qualifica e la competenza dei lavoratori incaricati di riparazione, di trasformazione o manutenzione delle attrezzature;

Tutte le macchine e gli attrezzi di lavoro comunque alimentati (escluso gli utensili a mano) Tutte le macchine e le attrezzature di lavoro comunque alimentati (escluso gli utensili a mano) utilizzati in cantiere dovranno essere munite di libretto rilasciato dall'Ente competente e comunque di istruzioni d'uso ed utilizzate **secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida**. Se prevista dovranno disporre di omologazione a seguito di prova ufficiale;

- tutte le istruzioni per le eventuali manutenzioni di carattere ordinario e straordinario (libretto rilasciato dalla Casa Costruttrice).

Per il cantiere in particolare si dispone inoltre quanto segue:

I comandi di messa in moto delle macchine saranno collocati in modo da evitare avviamenti accidentali od essere provvisti di dispositivi idonei a conseguire lo stesso scopo. Sarà vietato compiere su organi in movimento qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si adotteranno adeguate cautele a difesa del lavoratore. Di tale divieto saranno essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

Le operazioni di manutenzione specifica, con particolare riguardo alle misure di sicurezza saranno eseguite da personale tecnico competente e specializzato. Tali interventi dovranno essere opportunamente documentati, come previsto dalla norma.

Prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina di cantiere il preposto dovrà accertare che l'operatore o il conduttore incaricato sia adeguatamente formato, addestrato, in possesso di Patente (se richiesta), dotato degli opportuni DPI e conosca:

- le principali caratteristiche della macchina (dimensioni, peso a vuoto, capacità prestazionale, ecc.)
- le pendenze massime longitudinali e trasversali su cui la macchina può stazionare od operare senza pericolo

- ¹ il posizionamento, il funzionamento degli organi di comando e il significato dei dispositivi di segnalazione di sicurezza
- ² la presenza di altri lavoratori che nelle immediate vicinanze attendono ad altre lavorazioni
- ³ la presenza di canalizzazioni, cavi sotterranei o aerei e che adotti ogni misura atta a svolgere l'attività in sicurezza.

SERVIZI IGIENICI E ASSISTENZIALI

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del Piano è ipotizzata - a titolo puramente orientativo – una presenza simultanea di n 8 lavoratori. Pertanto saranno allestiti nel cantiere i servizi igienico/assistenziali secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Allegato XIII DLgs 81/08 e smi). Di seguito se ne riporta il tipo, la quantità e l'indicazione del soggetto che ne dovrà curare l'allestimento (impresa principale o altra o lavoratore autonomo):

SERVIZI IGIENICO SANITARI	N.	Indicazioni definite nel Piano Sicurezza Coordinamento - Allestimento a cura di
Per la presenza simultanea di lavoratori in numero di:		
sarà messa a disposizione dei lavoratori sufficiente acqua potabile oltre a quella necessaria per l'igiene personale;		Dotazione sufficiente di mezzi detergenti e per asciugarsi
Saranno installati		
Lavandini n.		Minimo 1 ogni 5 lavoratori
Lavandini collettivi n. (almeno cm 60 per ogni posto)		
Docce fornite di acqua calda n.		Locali docce riscaldati durante la stagione fredda Minimo 1 ogni 10 lavoratori
Gabinetti n.		Minimo 1 ogni 10 lavoratori
Locali spogliatoio con armadi per il vestiario per lavoratori in n. di		Locali riscaldati durante la stagione fredda Divieto di fumare
Locale di ricovero durante le intemperie e le ore dei pasti e di riposo per lavoratori in n. di		Locali di riposo areati e riscaldati nella stagione fredda Divieto di fumare
Locali per la refezione con sedie e tavoli per lavoratori in n. di		Locali areati e riscaldati nella stagione fredda Divieto di fumare
Monoblocchi prefabbricati ad uso per lavoratori in n. di		Divieto di fumare
Caravan o roulotte a fini igienico assistenziali per lavoratori in n. di		Utilizzo transitorio di massimo 5 giorni In cantieri stradali solo in aggiunta ai servizi igienici presso le aree di cantiere o campi base
Altre strutture idonee aperte al pubblico		
		Tutti i locali e i servizi

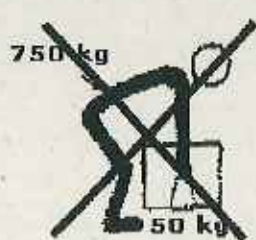
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Nel cantiere oggetto del presente Piano la movimentazione dei carichi avverrà privilegiando l'utilizzo di idonei mezzi meccanici di sollevamento. Ciascun datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, ciascun datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio di cui al Titolo VI ed Allegato XXXIII del DLgs 81/08 e s.m.i. L'individuazione delle misure preventive e protettive adottate dovranno essere riportate nel Piano Operativo di ciascuna impresa (Allegato XV punto 3.2.1 lett.g) DLgs 81/08 e s.m.i) in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere, unitamente ai nominativi dei lavoratori sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'art. 41 DLgs 81/08 e s.m.i, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio, e all'addestramento e formazione ricevuta.

adeguatamente informati, formati ed addestrati da ciascun datore di lavoro in relazione alle specifiche attività svolte. Per la prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, connesse alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi, ciascun datore di lavoro dovrà tenere conto, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati in Allegato XXXIII del DLgs 81/08 e s.m.i e quindi:

- fornire ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato;
- assicurare ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività;
- fornire ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.

esempio di come si deve sollevare in maniera corretta un carico da terra















- spalle morbide
- schiena dritta
- ginocchia piegate
- gambe leggermente aperte

Secondo la postura, per un carico di 50 Kg. la forza che viene esercitata a livello delle vertebre lombari è di 750 Kg. o 150 Kg.











Gesti convenzionali

Gesti convenzionali che potranno essere utilizzati in caso di bisogno – ad esempio nel caso in cui l'operatore alla guida di un mezzo abbia una scarsa visibilità per le manovre del mezzo medesimo:

Significato	Descrizione	Figura
A. Gesti generali		
INIZIO Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	
B. Movimenti verticali		
SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	

Significato	Descrizione	Figura
C. Movimenti orizzontali		
AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
RETROCEDERE	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che s'allontanano dal corpo	
A DESTRA <u>rispetto al segnalatore</u>	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
A SINISTRA <u>rispetto al segnalatore</u>	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
DISTANZA ORIZZONTALE	Le mani indicano la distanza	
D. Pericolo		
PERICOLO Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
MOVIMENTO RAPIDO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
MOVIMENTO LENTO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	

Per sollevare un carico pesante, senza incorrere in un eccessivo sforzo fisico e subire eventuali infortuni quali lussazioni, distorsioni od ernie, è necessario attenersi alle seguenti norme operative:

	afferrare solidamente il carico con ambo le mani e sollevarlo gradatamente dal pavimento prima all'altezza delle ginocchia e da queste alla posizione di trasporto;
	durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide, lo sforzo deve essere sopportato principalmente dai muscoli degli arti inferiori.
	durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo, col peso ripartito sulle due braccia evitando dondolamenti.
	Il trasporto a mano di materiale di rilevante lunghezza può comportare rischi, per il lavoratore, anche se effettuato nelle migliori condizioni.
	quando il trasporto viene eseguito da una sola persona le estremità del carico devono essere opportunamente segnalate; la parte anteriore dello stesso va tenuta alta per evitare che possa piantarsi nel terreno o ferire casualmente altre persone.
	bisogna inoltre aver cura di non trovarsi in posizioni tali da essere investiti in caso di scivolamento o rotolamento del carico.
	per l'eventuale spostamento di macchine, impianti, attrezzature o materiali di peso rilevante occorre fare uso di rulli, lame di acciaio, palanchini o di altri appropriati attrezzi atti a rendere più agevoli e sicure le operazioni.
	è pericoloso sollevare e trasportare carichi con mani unte di olio o di grasso; bisogna utilizzare sempre idonei guanti da lavoro.
	frequenti sono gli infortuni ai piedi dovuti alla caduta del carico sollevato o trasportato, agli operai addetti a lavori di manovalanza o che eseguono spostamenti di materiale pesante; è obbligatorio utilizzare le scarpe di sicurezza, con puntale in acciaio, assegnate.
	quando, per la rilevanza del carico, sia impedita la visuale all'operaio il carico stesso deve essere trasportato da due persone o da un mezzo meccanico.

MACCHINE E ATTREZZATURE

(da compilare a cura del coordinatore per l'esecuzione)

MACCHINE E ATTREZZATURE	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	NOTE
Autogrù	Libretto di Collaudo ISPESL	
Macchine per movimento terra	Libretto di istruzioni e manutenzione	
Dumper	Libretto di istruzioni e manutenzione	
Autocarro	Libretto di circolazione	
Autocarro con gru	Libretto di circolazione e Libretto di Collaudo ISPESL	
Ponteggio metallico fisso	Autorizzazione ministeriale	
Betoniera a bicchiere	Libretto di manutenzione	
Impianto di betonaggio	Libretto di manutenzione	
Compressori	Collaudo ISPENSL	
Argano a cavalletto	Portata > 200 kg collaudo ISPESL Libretto di manutenzione	
Argano a bandiera	Portata > 200 kg collaudo ISPESL Libretto di manutenzione	
Betoniera autocaricante	Libretto di manutenzione d'uso	
Sega circolare	Libretto di manutenzione d'uso	
Scale portatili	Libretto di manutenzione d'uso	
Gruppo elettrogeno	Libretto di manutenzione d'uso	
Martello demolitore	Libretto di manutenzione d'uso	
Cesoia	Libretto di manutenzione d'uso	
Piegaferri	Libretto di manutenzione d'uso	
Trabattelli	Libretto di manutenzione d'uso	
Trapani	Libretto di manutenzione d'uso	
Utensili elettrici	Libretto di manutenzione d'uso	
Utensili manuali		



ATTENZIONE
USCITA
AUTOMEZZI

IMPIANTI DI CANTIERE PREVISTI

IMPIANTO	SI	NO	REQUISITI DI SICUREZZA E INDICAZIONI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
1. Impianto idrico	X		Messo a disposizione dalla committenza
2. Impianto elettrico	X		Allacciato a precario enel in capo all'impresa realizzatrice
3. Impianto fognario	X		<...>
4. Impianto di messa a terra	X		Realizzato con dispersori di fatto
5. Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		X	<...>
6. Impianto deposito gas GPL		X	<...>
7. Impianto di illuminazione			<...>
	X		
8. Impianto per la produzione dell'acqua calda	X		Boiler elettrico a produzione istantanea nel box di cantiere
9. Gruppo elettrogeno		X	Eventualmente impiegato per il montaggio della gru edile
10. Cabina di trasformazione elettrica MT-MB		X	<...>



ANALISI DEI RISCHI DEI POSTI FISSI DI LAVORO**CONFEZIONAMENTO MALTE**

Rischi	Misure di sicurezza
Per piccole quantità con betoniera da 300 lt	Vedere analisi fasi lavorative interessate

LAVORAZIONE DEL FERRO

Rischi	Misure di sicurezza
Non presente	

PRODUZIONE DEL CALCESTRUZZO

Rischi	Misure di sicurezza
Per piccole quantità con betoniera da 300 lt	Vedere analisi fasi lavorative interessate

ALTRO (specificare)

Rischi	Misure di sicurezza



SERVIZI DI EMERGENZA E PREVENZIONE INCENDI

SOSTANZE - ATTREZZATURE	SI	NO	INDICAZIONI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Sono usate sostanze infiammabili (se si quali)			
• Benzina		X	<...>
• Gasolio	X		Per autotrazione nei serbatoi dei mezzi ed in baracca per piccola scorta
• Acetilene		X	<...>
• Gas liquido		X	<...>
• Altro			<...>
Sono previste autorizzazioni da parte dei VV.F.			
• <...>		X	<...>
Sono previsti mezzi e sistemi di prevenzione degli incendi (se si quali)			
• Idranti		X	<...>
• Estintori portatili	X		Presenti nei baraccamenti ed eventualmente sui mezzi dell'impresa
Addetti alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso (a cura del coordinatore per l'esecuzione)			
Addetto all'Antincendio			Si rimanda al POS dell'impresa aggiudicatrice
Addetto all'Evacuazione			Si rimanda al POS dell'impresa aggiudicatrice
Addetto al Pronto Soccorso			Si rimanda al POS dell'impresa aggiudicatrice

ATTENZIONE!!.....

Per interventi urgenti comporre il n. **118** tale numero telefonico è operante 24 ore su 24 nelle regioni ove è già attivato.
(In Piemonte è in funzione su tutto il territorio).

L'operatore che risponderà alla chiamata provvederà a far intervenire il mezzo più idoneo di pronto intervento.

**EMERGENZE**

Polizia	☐	113
Carabinieri	☐	112
Vigili del fuoco	☐	115
Pronto soccorso - Ospedale S. Croce Cuneo	☐	0171.441337
Per gli altri ospedali della provincia comporre il n. 118 "Emergenza Sanitaria"		

SEGNALETICA DI SICUREZZA

(CARTELLI DI DIVIETO, AVVERTIMENTO, PRESCRIZIONE, SALVATAGGIO, ATTREZZATURA ANTINCENDIO, PERICOLO)

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLO	POSIZIONE DEL CARTELLO NEL CANTIERE
Vietato l'accesso alle persone non autorizzate	Divieto	Ingresso cantiere
Vietato l'ingresso agli estranei	Divieto	Ingresso cantiere
Vietato il transito ai pedoni	Divieto	Ingresso cantiere
Vietato rimuovere i dispositivi di protezione	Divieto	In prossimità delle attrezzature di lavoro
Vietato riparare e/o registrare durante il moto	Divieto	In prossimità delle attrezzature di lavoro
Vietato oliare o ingrassare durante il moto	Divieto	In prossimità delle attrezzature di lavoro
Vietato passare o sostare sotto i carichi sospesi	Divieto	In prossimità dei ponteggi o in ogni modo in punti sotto il raggio d'azione della gru
Vietato passare o sostare sotto il raggio d'azione della gru	Divieto	In vari punti sotto il raggio d'azione della gru
Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore	Divieto	In prossimità degli scavi
Vietato salire o scendere all'esterno dei ponteggi	Divieto	In prossimità dei ponteggi
Vietato gettare materiali dai ponteggi	Divieto	In prossimità dei ponteggi
Vietato fumare	Divieto	Locali di lavoro
Vietato fumare o usare fiamme libere	Divieto	Locali di lavoro
Non toccare	Divieto	Locali di lavoro
Materiale infiammabile	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Materiale esplosivo	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Sostanze velenose	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Sostanze corrosive	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Carichi sospesi	Avvertimento	In prossimità dei ponteggi o in ogni modo in punti sotto il raggio d'azione della gru
Tensione elettrica pericolosa	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Materiale comburente	Avvertimento	Area di cantiere
Pericolo di inciampo	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Pericolo scavi	Avvertimento	In prossimità degli scavi
Pericolo caduta dall'alto	Avvertimento	Area di costruzione
Caduta con dislivello	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Rischio biologico	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Bassa temperatura	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione
Sostanze nocive	Avvertimento	Area di cantiere e di costruzione



TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLO	POSIZIONE DEL CARTELLO NEL CANTIERE
Calzature di sicurezza obbligatorie	Prescrizione	Area di cantiere
Protezione obbligatoria contro le cadute	Prescrizione	Lavori con caduta dall'alto
Guanti di protezione obbligatorie	Prescrizione	Uso di Macchine/Attrezzature
Casco di protezione obbligatorio	Prescrizione	Area di cantiere
Protezione obbligatoria degli occhi	Prescrizione	Uso di Macchine/Attrezzature
Protezione obbligatoria del viso	Prescrizione	Uso di Macchine/Attrezzature
Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Prescrizione	Uso di Macchine/Attrezzature
Protezione obbligatoria dell'udito	Prescrizione	Uso di Macchine/Attrezzature
Protezione obbligatoria del corpo	Prescrizione	Uso di Macchine/Attrezzature
Passaggio obbligatorio per pedoni	Prescrizione	In particolari condizioni
Direzione obbligatoria	Salvataggio	Area di cantiere
Pronto soccorso	Salvataggio	Ubicazione Pacchetto di Medicazione
Telefono per salvataggio e pronto soccorso	Salvataggio	Ufficio di cantiere
Estintore	Attrezzatura antincendio	Area di cantiere
Lancia antincendio	Attrezzatura antincendio	Area di cantiere
Direzione obbligatorie	Attrezzatura antincendio	Area di cantiere
Scala antincendio	Attrezzatura antincendio	Area di cantiere



ATTREZZATURE DI PRONTO SOCCORSO

Il servizio sanitario e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge (artt 43, 45 e 46 DLgs 81/08 e s.m.i). Tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio (categorie di appartenenza come definite all'art. 1 del DM 15/07/03 e individuate dai datori di lavoro delle imprese esecutrici), in cantiere si dovranno garantire le seguenti attrezzature (art. 2 DM 15/07/03):

GRUPPO A (> 5 lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro) e **GRUPPO B** (>3 non A) a) cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti; b) un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Oppure **GRUPPO C** (<3 non A) a) pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti; b) un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale; Il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione, è riportato negli allegati 1 e 2 del DM 15/07/03.

Nelle aziende o unità produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro è tenuto a fornire loro il pacchetto di medicazione, ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale. Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 43, comma 1, lettera b), del DLgs 81/08 e s.m.i sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso. La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (art. 3 DM 15/07/03).

PRONTO SOCCORSO - ANTINCENDIO – EMERGENZA

L'impresa dovrà organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori (punto 2.1.2 lett h) di Allegato XV DLgs 81/08 e s.m.i), anche nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché organizzato dal committente o dal responsabile dei lavori (art. 104 comma 4 DLgs 81/08 e s.m.i)

I datori di lavoro delle imprese esecutrici di lavorazioni a rischio incendio dovranno produrre la valutazione del rischio incendio. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base del piano di emergenza, qualora previsto, ciascun datore di lavoro dovrà designare uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, gestione delle emergenze ai sensi dell' art. 6 e 7 del DM 10/3/98 e del DLgs 81/08 e s.m.i art.18 c.1 lett.b).

Il Documento Valutazione dei rischi di incendio dovrà essere portato a conoscenza di tutto il personale presente in cantiere. I lavoratori "incaricati" dovranno essere adeguatamente formati, con formazione comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge.

In relazione a quanto emerge dal Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i delle singole imprese esecutrici e dai rispettivi Piani Operativi di sicurezza, è stata elaborata una specifica Valutazione dei rischi di incendio conformemente al DM 10/3/98 per alcune attività e zone di lavoro del cantiere.

DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA “AUTORIZZAZIONI” CHE L'IMPRESA AGGIUDICATARIA DOVRÀ TENERE IN CANTIERE

ID	DOCUMENTI
<input checked="" type="checkbox"/>	Copia della Notifica preliminare art. 99 D. Lgs 81/08 e smi inviata all'Azienda USL ed alla Direzione provinciale del Lavoro dal Committente
<input checked="" type="checkbox"/>	Copia Certificati di iscrizione alla CCIAA dell'impresa affidataria, dei subappaltatori o dei lavoratori con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto art. 90 c9 D.Lgs. 81/08 e smi
<input type="checkbox"/>	Autocertificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi in ordine al possesso dei requisiti previsti da Allegato XVII D. Lgs 81/08 e smi art. 90 c9 a) D. Lgs 81/08 e smi
<input checked="" type="checkbox"/>	Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), rilasciato da istituti o enti abilitati, di cui al DM 24/10/2007, per ciascuna impresa presente in cantiere e per tutti i lavoratori autonomi.
<input checked="" type="checkbox"/>	Dichiarazione relativa all' organico medio annuo , distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili
<input checked="" type="checkbox"/>	Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti
<input checked="" type="checkbox"/>	Registro infortuni
<input checked="" type="checkbox"/>	Registro di carico e scarico di rifiuti
<input checked="" type="checkbox"/>	Piani Operativi di Sicurezza delle imprese presenti in cantiere
<input type="checkbox"/>	Programma dei lavori di demolizione – ordine delle demolizioni (art. 151 c.2 D. Lgs. 81/2008)
<input type="checkbox"/>	Segnalazioni all'ENEL o ad altri enti esercenti linee elettriche per lavori prossimità alle stesse
<input checked="" type="checkbox"/>	Elenco dei lavoratori risultanti dal libro unico del lavoro e relativa idoneità sanitaria prevista dal DLgs 81/08 e smi.
<input checked="" type="checkbox"/>	Documentazione relativa alla consegna dei DPI ai lavoratori di ciascuna impresa o lavoratore autonomo.
<input checked="" type="checkbox"/>	Documento di valutazione dei rischi (incluso il rischio rumore) di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'art. 29, comma 5, del DLgs 81/08 e smi
<input checked="" type="checkbox"/>	Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al DLgs 81/08 e smi, di macchine, attrezzature e opere provvisorie
<input checked="" type="checkbox"/>	Elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori o in dotazione ai lavoratori autonomi
<input checked="" type="checkbox"/>	Attestati inerenti la formazione dei lavoratori autonomi e la relativa idoneità sanitaria ove prevista dal DLgs 81/08 e smi
<input checked="" type="checkbox"/>	Schede di sicurezza dei materiali e sostanze usati in cantiere
<input type="checkbox"/>	Copia di convenzioni con idonee strutture aperte al pubblico al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere o in mancanza di spazi sufficienti per loro allestimento (da portare a conoscenza dei lavoratori) Punto 3.5 di Allegato XIII DLgs 81/08 e smi.
<input type="checkbox"/>	Valutazione dei rischi da rumore (D.Lgs. n. 277/1991)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Calcolo di probabilità di caduta dei fulmini (CEI 81-10)
<input checked="" type="checkbox"/>	Denuncia dell'impianto di messa a terra contro scariche atmosferiche (DPR 462/01) e certificazione dell'avvenuto invio (entro 30 giorni dalla messa in esercizio) delle dichiarazioni di conformità all'ISPESL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti, e allo sportello unico, se attivato
<input type="checkbox"/>	Libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
<input type="checkbox"/>	Verifica periodica apparecchi di sollevamento
	Rapporto dell'avvenuta regolare manutenzioni degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche
<input checked="" type="checkbox"/>	Denuncia di installazione apparecchi di sollevamento
<input checked="" type="checkbox"/>	Certificato di corretta installazione della gru
<input type="checkbox"/>	Verifica trimestrale funi e catene degli apparecchi di sollevamento
<input checked="" type="checkbox"/>	Dichiarazione di stabilità dell'impianto di betonaggio
<input checked="" type="checkbox"/>	Dichiarazione di stabilità dei Silos per malte premiscelate
<input checked="" type="checkbox"/>	Certificato di conformità impianto elettrico di cantiere D.M. 37/2008

<input checked="" type="checkbox"/>	Certificato di conformità dei quadri elettrici da cantiere (Quadri ASC - CEI 17-13/4)
<input type="checkbox"/>	Libretto di omologazione apparecchi a pressione (compressori)
<input type="checkbox"/>	Omologazione deposito carburanti e/o oli
<input type="checkbox"/>	Copia nomina responsabile del servizio di prevenzione e protezione
<input type="checkbox"/>	Copia nomina del medico competente
<input checked="" type="checkbox"/>	Schede tecniche tossicologiche delle sostanze chimiche adoperate
<input checked="" type="checkbox"/>	Copia nomina rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
<input type="checkbox"/>	Autorizzazione aziendale mensa
<input type="checkbox"/>	Tesserino di vaccinazione antitetanica
<input type="checkbox"/>	Piano sanitario redatto dal Medico Competente
<input type="checkbox"/>	Certificati di idoneità alla mansione dei lavoratori presenti in cantiere
<input checked="" type="checkbox"/>	Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
<input checked="" type="checkbox"/>	Libretti di manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere

MACCHINE E ATTREZZATURE

ID	DOCUMENTI
<input checked="" type="checkbox"/>	Libretti di uso e manutenzione e rapporti dell'avvenuta regolare manutenzioni di macchine e attrezzature utilizzate in cantiere (sia da imprese sia da lavoratori autonomi).
<input checked="" type="checkbox"/>	Attestazioni di conformità ai requisiti di sicurezza di cui all'art. 70 o Allegato V D Lgs 81/08 e smi dei noleggianti o concedenti in uso di attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere.
<input checked="" type="checkbox"/>	Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D. Lgs 81/08 e smi di macchine, attrezzature e opere provvisorie utilizzate in cantiere (sia da imprese sia da lavoratori autonomi).
<input checked="" type="checkbox"/>	Certificazioni CE macchine e attrezzature (inclusi eventuali attrezzature a pressione di cui al DLgs 93/00) utilizzate in cantiere.

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

ID	DOCUMENTI
<input checked="" type="checkbox"/>	Libretto impianti sollevamento di portata maggiore di 200 kg, completo dei verbali di verifica periodica e comprese le verifiche trimestrali delle funi

OPERE PROVVISORIE – PONTEGGI – CASTELLI DI CARICO

ID	DOCUMENTI
<input checked="" type="checkbox"/>	Libretto ponteggio con autorizzazione ministeriale (art. 131 D Lgs 81/08 e smi)
<input checked="" type="checkbox"/>	Progetto ponteggio , redatto da tecnico abilitato, per opere alte più di 20 metri o montati in difficoltà dagli schemi tipo (art. 133 D Lgs 81/08 e smi)
<input checked="" type="checkbox"/>	Disegno esecutivo del ponteggio , firmato dal responsabile di cantiere, per ponteggi montati secondo schemi tipo
<input checked="" type="checkbox"/>	Progetto dei castelli di servizio , redatto da tecnico qualificato
<input checked="" type="checkbox"/>	Piano di montaggio uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) di cui all'art. 136 e Allegato XII DLgs 81/08 e smi

LAVORAZIONI INTERFERENTI

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verificherà periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

Di seguito sono indicate le Lavorazioni interferenti evidenti nel Cronoprogramma dei lavori (riportate anche nell'Allegato - Lavorazioni e Sorgenti di Rischio - le cui Prescrizioni operative sono indicate, nel dettaglio, nell'Allegato - Rischi e misure di sicurezza per sorgenti di rischio) con la indicazione delle relative Disposizioni organizzative con le Integrazioni in fase esecutiva.

COORDINAMENTO E MISURE DI PREVENZIONE PER RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA DI PIU' IMPRESE

Qualora siano presenti in cantiere contemporaneamente diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità ravvisate il coordinatore convocherà una specifica riunione.

In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore in fase di esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni di Piano con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il Piano stesso e il Cronoprogramma dei lavori.

Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

In fase di realizzazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

Nel rispetto dei punti 2.1.2 lett.f), 2.3.4, 2.3.5 di Allegato XV DLgs 81/08 e s.m.i il PSC contiene *"le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva"*.

Nel caso dell'opera oggetto del presente Piano vi sarà l'uso comune degli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e dispositivi di protezione collettiva di seguito con le relative misure di coordinamento integrate rispetto a quanto previsto nel PSC:

Le imprese esecutrici delle opere indicate – anche in relazione a quanto previsto dall'art. 26 del DLgs 81/08 e s.m.i - riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate a operare.

Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di coordinamento come da modello allegato 10 – scheda di cantiere – riunione di coordinamento

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce - a titolo puramente indicativo e non esauriente - la dotazione di DPI riferite alle lavorazioni interferenti e alle mansioni lavorative di ciascun operatore.

Tutti i DPI utilizzati in cantiere devono essere conformi al Dlgs 475/92 e soddisfare le prescrizioni relativi ai criteri di individuazione e alle modalità di utilizzo e manutenzione di cui al Capo II del Titolo III DLgs 81/08 e s.m.i. In tal senso si rimanda l'equipaggiamento DPI rapportato alle attività da svolgere, ai rischi da cui proteggere nonché i criteri prestazionali e di sicurezza per la scelta, come indicato in Allegato VII I del DLgs 81/08 e s.m.i, di cui si riporta un estratto – elenco indicativo e non esauriente riferito ad attività o settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale.

Nell'allegato D "Rischi e misure di sicurezza per sorgente di rischio" sono indicati i dispositivi di protezione individuale per ogni attività lavorativa specifica. La consegna dei dispositivi di protezione individuale dei lavoratori dovrà essere documentata con uno specifico modulo. In appositi locali dovranno essere immagazzinati un numero congruo di mezzi di protezione individuali che potranno servire per particolari condizioni di lavoro. In fase esecutiva tali operazioni saranno eseguite a cura dell'impresa capofila.

I mezzi personali di protezione avranno i necessari requisiti di resistenza e di idoneità e dovranno essere mantenuti in buono stato di conservazione. Tutti i dispositivi di protezione individuali devono risultare muniti di marcatura "CE" comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore del mezzo personale di protezione e ove necessario dovrà essere comprovata la formazione del lavoratore all'utilizzo.

I Piani Operativi delle imprese presenti in cantiere dovranno sempre contenere l'elenco aggiornato dei DPI forniti ai lavoratori presenti in cantiere (punto 3.2.1 lett.i) di Allegato XV Dlgs 81/08 e s.m.i).



VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

PROCEDIMENTO PER LA INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RISCHIO

Il procedimento di valutazione dei rischi è teso al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Per una corretta valutazione dei rischi si è proceduto ad una analisi delle attività lavorative in cantiere e ad uno studio del rapporto uomo/macchina o attrezzo/ambiente nei luoghi dove le attività potrebbero svolgersi. Tali analisi ha consentito di individuare le possibili sorgenti di rischio e quindi i rischi presenti in cantiere, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti rischi, raggruppati in Classi di rischio omogenee:

L'elenco delle classi di rischio omogenee preso in esame e' il seguente:		
		Rischi (Punto 2.2.3 Allegato XV)
1	elettrici	Elettrocuzione
2	caduta materiali dall'alto	Seppellimento durante gli scavi Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria Estese demolizioni
3	caduta operatore dall'alto	
4	contatto accidentale macchine o organi in movimento	Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere
5	lesioni, offese sul corpo	Rumore
6	inalazione/contatto con sostanze dannose	Insalubrità dell'aria nei lavori in galleria Uso di sostanze chimiche
7	scoppio, incendio, altri rischi.	Lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere Sbalzi eccessivi di temperatura

In particolare il procedimento di valutazione si è sviluppato attraverso:

- l'individuazione dei pericoli presenti nel luogo di lavoro connessi all'esecuzione delle attività lavorative di cantiere (sorgenti del rischio)
- l'individuazione e la stima degli eventuali rischi, in base alle classi di rischio esplicitate di seguito
- per l'analisi delle possibili soluzioni, in base alla valutazione, si è proceduto alla programmazione dei provvedimenti da applicare per eliminare o ridurre il rischio.

La stima del rischio e' realizzata attraverso un confronto tra l'evidenziazione del rischio, il tempo di esposizione allo stesso, l'esperienza dei lavoratori e la portata del provvedimento che dovrà essere applicato.

In pratica, l'entità del danno e la probabilità di accadimento vengono ricavati dalla esperienza lavorativa aziendale nonché dalla frequenza di accadimento.

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DELLE MISURE DI SICUREZZA

Per ogni sorgente di rischio sono individuati i rischi e le relative misure di sicurezza prese in considerazione in fase progettuale e da adottare in fase esecutiva. Tali misure devono essere oggetto di una continua e costante valutazione in fase esecutiva da parte del Coordinatore.

Ciò affinché il Coordinatore possa apportare eventuali modifiche derivanti sia da specifiche situazioni operative sia da mutate condizioni di carattere generale.

Le misure di sicurezza riportate per ogni rischio sono definite in base a prescrizioni di legge, adempimenti di carattere normativo e semplici suggerimenti dettati dall'esperienza.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Nel presente Piano di Sicurezza, ai fini della "Valutazione" del rischio sono state adottate le seguenti ipotesi: DEFINIZIONI (da Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale, 7 Agosto 1995 n.102/95):

Pericolo – proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per esempio materiali o attrezzature di lavoro, pratiche e metodi di lavoro ecc.) avente il potenziale di causare danni;

Rischio – probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;

Valutazione del rischio – procedimento di valutazione della possibile entità del danno quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

Le fonti di rischio (pericoli) sono state individuate nelle attività sia legate all'esecuzione di specifiche lavorazioni sia all'uso di impianti, attrezzature e sostanze, allineandosi, in tal modo, ad una trattazione rispondente a quanto si riscontra sulle fonti bibliografiche.

Per la determinazione della scala degli interventi da porre in atto ai fini del miglioramento delle misure di sicurezza - definitosi come Fattore di Rischio (R) il prodotto della Frequenza (F) dell'accadimento per la Gravità (G) del danno prodotto - si conviene di determinare dei "livelli" di priorità di intervento in funzione del fattore di rischio stimato.

Per la determinazione dei coefficienti introdotti di Frequenza e Gravità di rischio, in assenza di dati statistici in grado di determinare in buona misura valori probanti, si fa ricorso a criteri di valutazione basati sulla sensibilità derivante dall'esperienza.

La valutazione dei rischi per le lavorazioni in esame è riportata in specifici report, parte integrante di questo Piano di Sicurezza.

Da un punto di vista matematico, la stima del rischio (VALUTAZIONE) è espressa dalla formula:

$$R = F \times G$$

dove R rappresenta il rischio presunto, F la frequenza e G indica la gravità o entità del danno subito.

VALUTAZIONE DEL FATTORE "F": FREQUENZA

La Frequenza del danno è strettamente connessa alla presenza di situazioni di pericolo; si è stabilita la seguente scala di priorità di accadimento per F, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate:

1 = improbabile (l'incidente crea stupore, la situazione di pericolo non è stata prevista o addirittura non era prevedibile);

2 = poco probabile (l'incidente crea forte sorpresa, la situazione di pericolo era difficilmente prevedibile);

3 = probabile (l'incidente crea moderata sorpresa ed avviene in concomitanza di fattori contingenti);

4 = altamente probabile (la situazione di pericolo è nota e produce sovente i suoi effetti).

VALUTAZIONE DEL FATTORE "G": DANNO

In base agli effetti causati dal danno è stata stabilita una graduatoria della Gravità del danno G, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate:

1 = lieve (lesioni non preoccupanti e caratterizzate da inabilità facilmente reversibile);

2 = medio (l'incidente provoca conseguenze significative caratterizzate da inabilità reversibile);

3 = grave (l'incidente provoca conseguenze di una certa gravità);

4 = gravissimo (conseguenze mortali o gravi).

CAMPI DI AZIONE IN FUNZIONE DEI VALORI DEL FATTORE "R": CRITICITA'

In base al prodotto $R = F \times G$ gli interventi di miglioramento da programmare, rispetto alle misure di sicurezza già adottate, sono riassumibili come segue:

Primo livello	R=1 oppure R=2	non si richiedono interventi migliorativi
Secondo Livello	R=3 oppure R=4	interventi da programmare nel medio termine
Terzo Livello	R=6	interventi da programmare con urgenza
Quarto Livello	R>6	interventi da programmare con immediatezza

Il report della valutazione dei rischi, facente parte integrante del presente Piano, è strutturato per livelli criticità del fattore di rischio - partendo dal livello R più alto - e per ogni rischio dei pari livello sono indicate le attività lavorative che lo generano.

5 OPERE PROTETTIVE

A - OPERE PROTETTIVE – ALLESTIMENTI

B – OPERE DI PROTEZIONE - SCARICHE ATMOSFERICHE

C – NORMATIVI ASPETTI GENERALI

A - OPERE PROTETTIVE - ALLESTIMENTI

ALLESTIMENTO PONTEGGI

- Nelle opere di montaggio del ponteggio ed allestimento degli impalcati gli operatori devono utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 la cui fune di trattenuta verrà assicurata con anello scorrevole a fune di acciaio fissata a montanti del ponteggio già eseguito. In ogni caso le funi di trattenuta dovranno essere due per assicurare il costante vincolo dell'operatore.

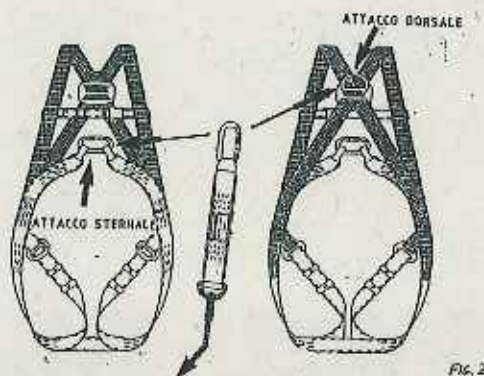
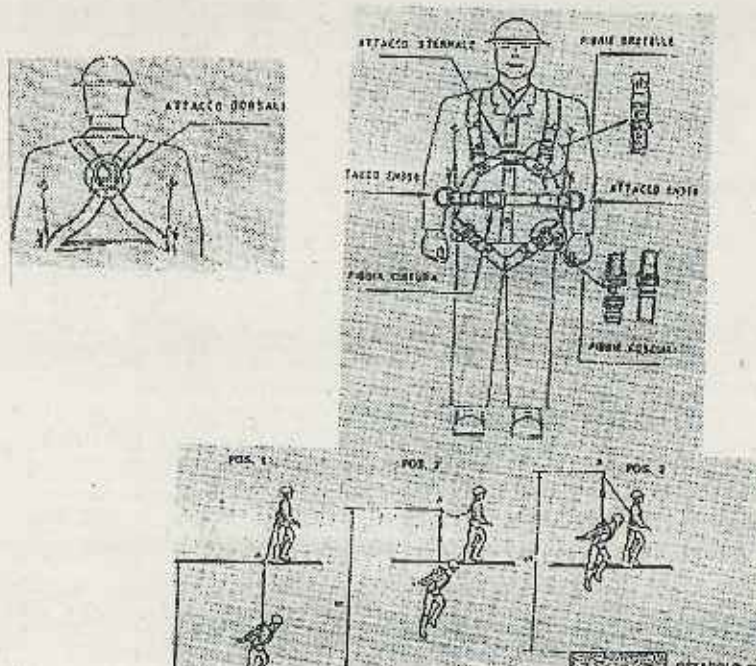


FIG. 2



- Qualsiasi modifica rispetto allo schema tipo, l'utilizzo di ponteggi di diverse marche o tipi, altezze superiori rispetto all'ultimo impalcato lavorativo di m 20, applicazione di teli, reti protettive o cartelloni pubblicitari, montaggio di argani comporterà l'obbligo di redazione del progetto e della relazione di calcolo da parte di professionista abilitato. Deve comunque essere sempre realizzato il disegno del ponteggio montato per qualsiasi altezza



**CALZATURE
DI SICUREZZA
OBBLIGATORIE**



**È OBBLIGATORIO
IL CASCO
DI PROTEZIONE**

- *Alla base dei montanti dovrà essere opportunamente ripartito il carico sul terreno con tavole o stocchetti di legno. Alla base dei montanti dovranno essere montate le basette per qualsiasi altezza. Il ponteggio dovrà essere opportunamente ancorato all'opera in esecuzione almeno ogni 22 mq.*



**È OBBLIGATORIA
LA CINTURA
DI SICUREZZA**

- *Sugli impalcati non è consentito il deposito, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per la realizzazione della lavorazione in corso.*



**VIETATO
L'ACCESSO
ai non addetti
ai lavori**

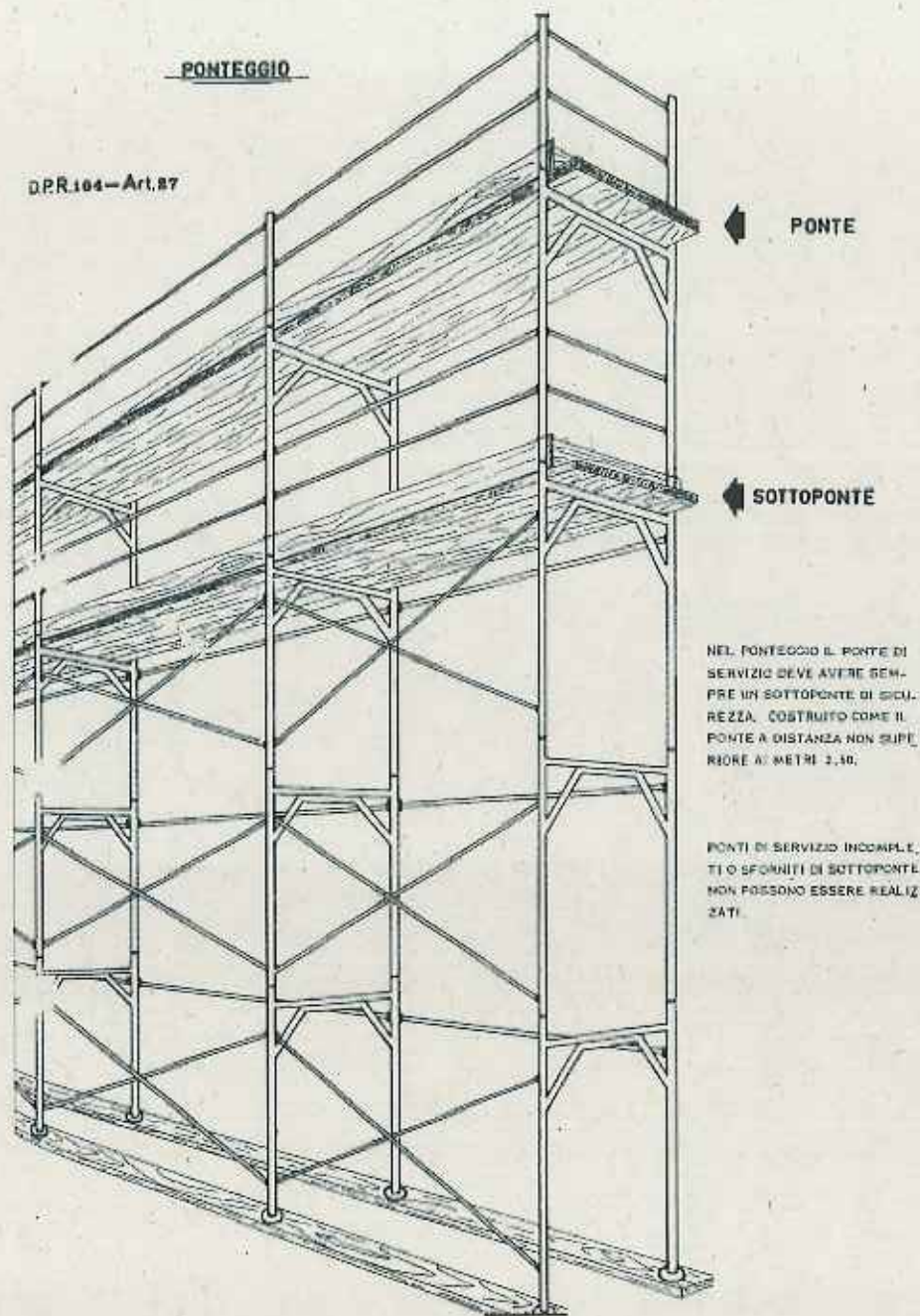


**VIETATO
L'ACCESSO
al personale
non autorizzato**

- *Sul ponteggio in posizione visibile dovrà essere esposto il cartello indicante la natura del ponteggio e i carichi sopportabili*



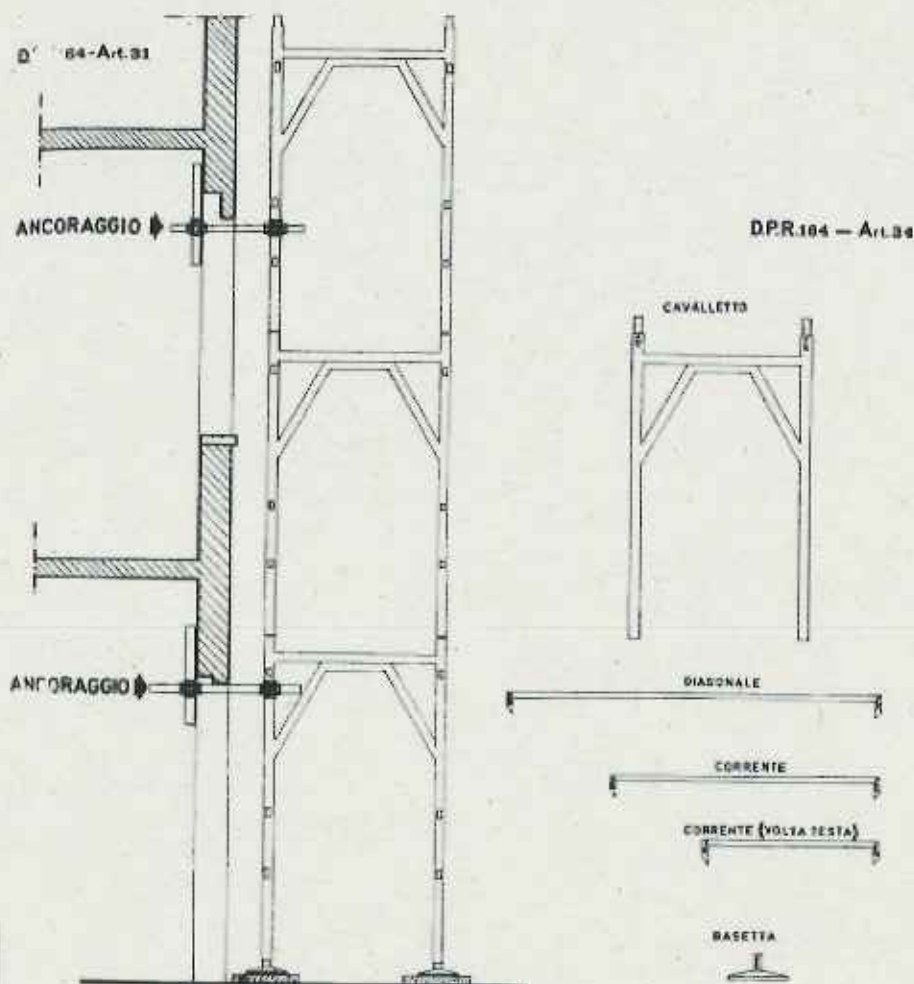
**ATTENZIONE
AI CARICHI
SOSPESI**



ALLESTIMENTO PONTI A SBALZO

- I ponti a sbalzo possono essere realizzati solo quando non è possibile il montaggio di ponti normali e devono assicurare adeguata stabilità. Il parapetto dei lati prospicienti il vuoto deve essere pieno.
- L'impalcato non deve avere larghezza utile maggiore di m 1,20 e deve essere composto con tavole da ponte poste a stretto contatto fra loro per impedire il passaggio di materiale minuto
- I traversi di sostegno dell'impalcato devono appoggiare su strutture e materiali resistenti e devono essere solidamente ancorati all'interno a parte stabile della costruzione
- Sul ponte a sbalzo in posizione visibile dovrà essere esposto il cartello indicante il carico sopportabile. Esporre idonea segnaletica inerente le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da

osservare.



TUTTI GLI ELEMENTI METALLICI CHE COMPONGONO IL PONTEGGIO DEVONO PORTARE IMPRESSO IL MARCHIO DEL FABBRICANTE.

IL PONTEGGIO ALL'ACQUISTO DEVE ESSERE PROVISTO DI AUTORIZZAZIONE ALL'IMPIEGO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DI RELAZIONE TECNICA.

N.B. IL PONTEGGIO DEVE ESSERE EFFICACEMENTE ANCORATO ALLA COSTRUZIONE IN MANIERA CONFORME ALLE ISTRUZIONI FORNITE DALLA CASA COSTRUTTRICE.

ALLESTIMENTO PARAPETTI

- Il parapetto dell'ultimo impalcato dei ponteggi deve avere i montanti verticali di altezza non minore di m 1,20. I parapetti devono essere costituiti con materiali in perfette condizioni di manutenzione e devono essere fissati in modo da garantire idonea resistenza allo sfondamento
- Il parapetto deve essere costituito da correnti paralleli all'intavolato. Il corrente superiore deve essere posto ad una altezza non minore di m. 1 dal piano di calpestio
- La tavola fermapiède deve essere alta non meno di m 0,2 e deve essere fissata di costa ed aderente all'intavolato per impedire la caduta di materiale minuto
- Il corrente intermedio deve essere fissato in modo da non lasciare una luce in senso verticale maggiore di m 0,6 i correnti e la tavola fermapiède devono essere applicati internamente rispetto ai montanti verticali.

ALLESTIMENTO PONTI SU CAVALLETTI

- La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m. 3,60 quando si utilizzano per allestire, l'impalcato tavole lunghe m 4 con sezione trasversale di m 0,3 x m 0,05. Se le tavole costituenti l'impalcato hanno dimensioni trasversali minori devono appoggiare su tre cavalletti
- La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a m 0,90
- Le tavole costituenti gli impalcati di lavoro devono essere in perfette condizioni di manutenzione e dovranno essere fissate in modo da evitare lo scivolamento dagli appoggi trasversali
- L'impalcato non può essere costituito a sbalzo rispetto agli appoggi per più di m 0,2
- Non è consentito l'utilizzo di ponti su cavalletti sovrapposti o allestire i montanti con scale a pioli.

VERIFICA, CONTROLLI E MANUTENZIONI

- Le opere provvisorie devono essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- Le opere provvisorie devono essere allestite con materiale in perfette condizioni di manutenzione e devono essere idonee all'utilizzo.
- Le opere provvisorie devono essere frequentemente verificate con particolare riferimento al fissaggio ed alla garanzia di resistenza meccanica.
- Nei lavori di manutenzione sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità di caduta nel vuoto utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta. La fune di trattenuta deve essere ancorata a punto sicuro e non deve permettere un'altezza di caduta superiore a m 1,5

NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI**PONTEGGI ED OPERE PROVVISORIE**

Nei lavori che sono eseguiti ad un'altezza superiore ai m 2, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.

MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLE OPERE PROVVISORIE

Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

DEPOSITO DI MATERIALI SULLE IMPALCATURE

Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.

Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dal grado di resistenza del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e

le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

COLLEGAMENTI DELLE IMPALCATURE

L'accoppiamento degli elementi che costituiscono i montanti dei ponteggi deve essere eseguito mediante fasciatura con piattina di acciaio dolce fissata con chiodi oppure a mezzo di traversini di legno (ganasce); sono consentite legature fatte con funi di fibra tessile.

DISPOSIZIONE DEI MONTANTI

I montanti devono essere costituiti con elementi accoppiati, i cui punti di sovrapposizione devono risultare sfalsati di almeno m 1; devono altresì essere verticali o leggermente inclinati verso la costruzione.

Per impalcature fino a m 8 di altezza sono ammessi montanti singoli in un sol pezzo; per impalcature di altezza superiore, soltanto per gli ultimi m 7 i montanti possono essere ad elementi singoli.

Il piede dei montanti deve essere solidamente assicurato alla base di appoggio o di infissione in modo che sia impedito ogni cedimento in senso verticale ed orizzontale.

L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.

La distanza tra due montanti consecutivi non deve essere superiore a m 3,60; può essere consentita una maggiore distanza quando ciò sia richiesto da evidenti motivi di esercizio del cantiere, purché, in tal caso, la sicurezza del ponteggio risulti da un progetto redatto da un ingegnere o architetto, corredato dai relativi calcoli di stabilità.

Il ponteggio deve essere efficacemente ancorato alla costruzione almeno in corrispondenza ad ogni due piani di ponteggio e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo.

CORRENTI

I correnti devono essere disposti a distanze verticali consecutive non superiori a m 2.

Essi devono poggiare su gattelli in legno inchiodati ai montanti ed essere solidamente assicurati ai montanti stessi con fasciatura di piattina di acciaio dolce (reggetta) o chiodi forgiati. Il collegamento può essere ottenuto anche con gattelli in ferro e con almeno doppio giro di catena metallica (agganciaponti); sono consentite legature con funi di fibra tessile.

Le estremità dei correnti consecutivi di uno stesso impalcato devono essere sovrapposte e le sovrapposizioni devono avvenire in corrispondenza dei montanti.

TRAVERSI

I traversi di sostegno dell'intavolato devono essere montati perpendicolarmente al fronte della costruzione.

Quando l'impalcatura è fatta con una sola fila di montanti, un estremo dei traversi deve poggiare sulla muratura per non meno di cm 15 e l'altro deve essere assicurato al corrente.

La distanza fra due traversi consecutivi non deve essere superiore a m 1,20.

INTAVOLATI

Le tavole costituenti il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie ed impalcati di servizio devono avere le fibre con andamento parallelo all'asse, spessore adeguato al carico da sopportare ed in ogni caso non minore di cm 4, e larghezza non minore di cm 20. Le tavole stesse non devono avere nodi passanti che riducano più del dieci per cento la sezione di resistenza.

Le tavole non devono presentare parti a sbalzo e devono poggiare sempre su quattro traversi; le loro estremità devono essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso, per non meno di cm 40.

Le tavole devono essere assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra loro e all'opera in costruzione; è tuttavia consentito un distacco dalla muratura non superiore a cm 20 soltanto per la esecuzione di lavori in finitura.

Le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti.

PARAPETTI

Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di m 2, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di m 1 dal piano di calpestio, e di tavola fermapiede alta non meno di cm 20, messa di costa e aderente al tavolato. Correnti e tavola fermapiede non devono lasciare una luce, in senso verticale, maggiore di cm 60. Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.

PONTI A SBALZO

Nei casi in cui particolari esigenze non permettono l'impiego di ponti normali, possono essere consentiti ponti a sbalzo purché la loro costruzione risponda a rigorosi criteri tecnici e ne garantisca la solidità e la stabilità.

In ogni caso per il ponte a sbalzo devono essere osservate le seguenti norme:

- 1) l'intavolato deve essere composto con tavole a stretto contatto, senza interstizi che lascino passare materiali minuti, e il parapetto del ponte deve essere pieno; quest'ultimo può essere limitato al solo ponte inferiore nel caso di più ponti sovrapposti;*
- 2) l'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m 1,20;*
- 3) i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parte stabile dell'edificio, ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni; non è consentito l'uso di contrappesi come ancoraggio dei traversi, salvo che non sia possibile provvedere altrimenti;*
- 4) i traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti;*
- 5) le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento.*

MENSOLE METALLICHE

Nel ponteggi a sbalzo possono essere usati sistemi di mensole metalliche, purché gli elementi fissi portanti siano applicati alla costruzione con bulloni passanti trattenuti dalla parte interna da dadi e controdadi su piastra o da chiavella oppure con altri dispositivi che offrano piena garanzia di resistenza.

SOTTOPONTI

Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50 (1).

La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni.

IMPALCATURE NELLE COSTRUZIONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Nella esecuzione di opere a struttura in conglomerato cementizio, quando non si provveda alla costruzione da terra di una normale impalcatura con montanti, prima di iniziare la erezione delle casseformi per il getto dei pilastri perimetrali, deve essere sistemato, in corrispondenza al piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo, avente larghezza utile di almeno m 1,20.

Le armature di sostegno del cassero per il getto della successiva soletta o della trave perimetrale,

non devono essere lasciate sporgere dal filo del fabbricato più di cm 40 per l'affrancamento della sponda esterna del cassero medesimo.

Come sotto ponte può servire l'impalcato o ponte a shalzo costruito in corrispondenza al piano sottostante.

In corrispondenza ai luoghi di transito o stazionamento deve essere sistemato, all'altezza del solaio di copertura del piano terreno, un impalcato di sicurezza (mantovana) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto.

Tale protezione può essere sostituita con una chiusura continua in graticci sul fronte del ponteggio, qualora presenti le stesse garanzie di sicurezza, o con la segregazione dell'area sottostante.

ANDATOIE E PASSERELLE

Le andatoie devono avere larghezza non minore di m 0,60, quando siano destinate soltanto al passaggio di lavoratori, e di m 1,20, se destinate al trasporto di materiali.

La loro pendenza non deve essere maggiore del 50 per cento.

Le andatoie lunghe devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico.

Le andatoie e le passerelle devono essere munite, verso il vuoto, di normali parapetti e tavole fermapiède.

Capo V

PONTEGGI METALLICI FISSI

AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE ED ALL'IMPIEGO

La costruzione e l'impiego dei ponteggi le cui strutture portanti sono costituite totalmente o parzialmente da elementi metallici sono disciplinati dalle norme del presente capo.

Per ciascun tipo di ponteggio metallico il fabbricante deve chiedere al Ministero del lavoro e della previdenza sociale l'autorizzazione all'impiego, corredando la domanda di una relazione nella quale devono essere specificati gli elementi di cui all'articolo seguente.

Il Ministero decide in merito alle domande, sentiti il consiglio nazionale delle ricerche e la commissione consultiva prevista dell'art. 393 del decreto del Presidente della Repubblica 27-4-1955, n. 547.

Chiunque intende impiegare ponteggi metallici deve farsi rilasciare dal fabbricante copia conforme della autorizzazione di cui ai commi precedenti e delle istruzioni e schemi elencati ai numeri 4, 5, 6 e 7 dell'articolo seguente.

RELAZIONE TECNICA

La relazione di cui all'articolo precedente deve contenere:

- 1) descrizione degli elementi che costituiscono il ponteggio, loro dimensioni con le tolleranze ammissibili e schema dell'insieme;*
- 2) caratteristiche di resistenza dei materiali impiegati e coefficienti di sicurezza adottati per i singoli materiali;*
- 3) indicazione delle prove di carico, a cui sono stati sottoposti i vari elementi;*
- 4) calcolo del ponteggio secondo varie condizioni di impiego;*
- 5) istruzioni per il montaggio, impiego e smontaggio del ponteggio;*
- 6) istruzioni per le prove di carico del ponteggio;*
- 7) schemi-tipo di ponteggio con l'indicazione dei massimi ammessi di sovraccarico, di altezza dei ponteggi e di larghezza degli impalcati per i quali non sussiste l'obbligo del calcolo per ogni singola applicazione.*

PROGETTO

I ponteggi metallici di altezza superiore a m 20 e le altre opere provvisorie, costituite da elementi metallici, o di notevole importanza e complessità in rapporto alle loro dimensioni ed ai sovraccarichi, devono essere eretti in base ad un progetto comprendente:

- 1) calcolo eseguito secondo le istruzioni approvate nell'autorizzazione ministeriale;*
- 2) disegno esecutivo.*

Dal progetto, che deve essere firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, deve risultare quanto occorre per definire il ponteggio nei riguardi dei carichi, delle sollecitazioni e dell'esecuzione.

Copia dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 30 e copia del progetto e dei disegni esecutivi devono essere tenute ed esibite, a richiesta degli ispettori del lavoro, nei cantieri in cui vengono usati i ponteggi e le opere provvisorie di cui al primo comma.

DISEGNO

Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli ispettori del lavoro, copia dell'attestazione di conformità di cui all'ultimo comma dell'art. 30 e copia del disegno esecutivo, dalle quali risultino:

- 1) l'indicazione del tipo di ponteggio usato;*
- 2) generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al n. 7 dell'art. 31;*
- 3) sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato;*
- 4) indicazione degli appoggi e degli ancoraggi.*

Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, ai sensi del n. 7 dell'art. 31, invece delle indicazioni di cui al precedente n. 2, sono sufficienti le generalità e la firma del responsabile del cantiere.

Le eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo.

NOME DEL FABBRICANTE

Gli elementi metallici dei ponteggi (aste, tubi, giunti, basi) devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante.

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA

Gli elementi metallici costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'art. 30.

Le aste del ponteggio devono essere in profilati o in tubi senza saldatura con superficie terminale ad angolo retto con l'asse dell'asta.

L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta da una piastra di base metallica, a superficie piana, di area non minore di 18 volte l'area del poligono circoscritto alla sezione del montante stesso e di spessore tale da resistere senza deformazioni al carico. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a centrare il carico su di essa e tale da non produrre momenti flettenti sul montante.

I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione.

I giunti metallici devono avere caratteristiche di resistenza non minori di quelle delle aste collegate e sempre in relazione agli sforzi a cui sono sotto posti; ad elementi non verniciati, essi devono assicurare resistenza allo scorrimento con largo margine di sicurezza.

Le due ganasce, a giunto serrato, non devono essere a contatto dalla parte del bullone.

Le parti costituenti il giunto di collegamento devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse.

MONTAGGIO E SMONTAGGIO

Al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici deve essere adibito personale pratico e fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

I montanti di una stessa fila devono essere posti a distanza non superiore a m 1,80 da asse ad asse (2).

Nel serraggio di più aste concorrenti in un nodo i giunti devono essere collocati strettamente l'uno vicino all'altro.

Per ogni piano di ponte devono essere applicati due correnti, di cui uno può fare parte del parapetto.

Il responsabile del cantiere deve assicurarsi che il ponteggio venga montato conformemente al progetto e a regola d'arte.

MANUTENZIONE E REVISIONE

Il responsabile del cantiere, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti.

I vari elementi metallici devono essere difesi dagli agenti nocivi esterni con verniciatura, catramatura o protezioni equivalenti.

NORME PARTICOLARI AI PONTI METALLICI

Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici.

È fatto divieto di gettare dall'alto gli elementi metallici del ponte. È fatto divieto di salire e scendere lungo i montanti.

Per i ponteggi metallici valgono, in quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno.

PONTI SOSPESI E LORO CARATTERISTICHE

Sui ponti sospesi leggeri, che hanno una fune di sospensione ed un argano di manovra per ciascuna estremità, non devono gravare sovraccarichi, compreso il peso dei lavoratori, superiori a kg 100 per metro lineare di sviluppo. Essi non devono avere larghezza superiore a m 1.

Detti ponti, sui quali non è consentita la contemporanea presenza di più di due persone, devono essere usati soltanto per lavori di rifinitura, di manutenzione, o altri lavori di limitata entità.

I ponti pesanti che hanno quattro funi di sospensione per ogni unità (ponte singolo) e quattro argani di manovra non devono avere larghezza maggiore di m 1,50.

Detti ponti possono essere collegati e formare ponti continui purché le unità di ponte siano allo stesso livello.

Su ciascuna unità di ponti pesanti non è consentita la contemporanea presenza di persone in numero superiore a quello indicato nelle targhette prescritte dal successivo art. 42.

Gli argani di ogni unità di ponte devono essere dello stesso tipo e della stessa portata.

IMPALCATURA DEI PONTI SOSPESI

L'unità di ponte deve essere costituita da due telai metallici, che sono collegati da correnti

sostenenti i traversi, sui quali viene fissato il tavolame.

I due telai devono essere montati con distanza di non più di m 3; i correnti devono avere un franco a sbalzo, oltre ciascun telaio, di cm 50 e devono essere muniti di sicuro sistema di trattenuta contro il pericolo di sfilamento dai telai.

Il piano di calpestio deve essere costituito da tavole di spessore non inferiore a cm 4, bene accostate fra loro ed assicurate contro eventuali spostamenti. Il legname impiegato nel ponte deve essere a fibre longitudinali dirette e parallele, privo di nodi.

Gli elementi in legno possono essere sostituiti da elementi metallici di resistenza non minore.

Il collegamento di più unità di ponti pesanti deve essere effettuato rendendo direttamente connesse fra di loro le unità contigue, senza inserzione di passerelle tra l'una e l'altra.

I bulloni usati nel montaggio devono essere assicurati con rondelle elastiche e con controdadi.

PARAPETTI

Sui lati prospicienti il vuoto, il ponte deve essere munito di normali parapetti e tavola fermapiede. Il corrente superiore del parapetto esterno dei ponti leggeri deve essere formato con tubo di ferro di cm 4 di diametro; gli altri correnti possono essere di legno; le distanze libere verticali fra la tavola fermapiede ed il corrente intermedio e tra questo ed il superiore non devono essere maggiori di cm 30.

Gli elementi costituenti il parapetto devono essere assicurati solidamente alla parte interna dei ritti estremi del ponte in corrispondenza degli argani.

I ponti leggeri devono avere il parapetto anche nel lato prospiciente la costruzione.

Sull'intavolato dei ponti pesanti deve essere applicata lungo il lato prospiciente la costruzione e privo di parapetto una sponda di arresto al piede di altezza non inferiore a cm 5.

Allegato “B”

**B - OPERE DI PROTEZIONE CONTRO LE
SCARICHE ATMOSFERICHE**

IMPIANTO CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

- *Deve essere verificata la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche mediante valutazione del rischio di accadimento eseguendo il calcolo di fulminazione basato sulle prescrizioni delle norme CEI 81-10.*
- *Se dal calcolo risulterà necessario eseguire l'impianto si dovrà fare redigere il progetto esecutivo. Il progetto dovrà stabilire il dimensionamento dell'impianto base e/o di quello integrativo e le caratteristiche delle protezioni da eseguire.*
- *Il collegamento incondizionato delle masse metalliche di grosse dimensioni senza verifica attraverso il calcolo di fulminazione costituisce situazione peggiorativa in quanto aumenta il rischio di accadimento*

44 Ponteggi e gru



Relazione ?

Tipo struttura

☐ Ponteggio

☒ Gru

Dimensioni gru

 Altezza gru (m)

 Lunghezza braccio (m)

 Larghezza braccio (m)

Tipo di suolo

Tipo di suolo

Protezioni

 Protezioni contro le tensioni
di contatto e di passo

☒ nessuna

☐ isolamento

☐ terreno equipotenziale

Coefficiente di posizione



Altezza gru < oggetti circostanti



Altezza gru ≥ oggetti circostanti



Gru isolata (pianura)


 Gru sulla cima di una collina/montagna
(altezza ≥ oggetti circostanti)

Valori di rischio

RA: 1,06E-09

Rischio tollerabile RT: 1,00E-05

OK

Annulla

Protezione non necessaria

44 Ponteggi e gru



Relazione ?

Tipo struttura

- ☒ Ponteggio
- ☐ Gru

Dimensioni ponteggio

Lunghezza ponteggio (m) 40

Larghezza ponteggio (m) 22

Altezza ponteggio (m) 10

Tipo di suolo

Tipo di suolo

asfalto

Protezioni

Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo

- ☒ nessuna
- ☐ isolamento
- ☐ terreno equipotenziale

Coefficiente di posizione



Valori di rischio

RA: 2,79E-10

Rischio tollerabile RT: 1,00E-05

OK

Annulla

Protezione non necessaria

C - ASPETTI NORMATIVI GENERALI

TITOLO IV – CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

N° 3 CAPI - N° 73 articoli (da art. 88 a art. 160)

CAPO I – MISURE PER LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

N° 17 articoli (da art. 88 a art. 104)

Articolo 88 - Campo di applicazione

1. Il presente capo contiene disposizioni specifiche relative alle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili quali definiti all'articolo 89, comma 1, lettera a).
2. Le disposizioni del presente capo non si applicano:
 - a) ai lavori di prospezione, ricerca e coltivazione delle sostanze minerali;
 - b) ai lavori svolti negli impianti connessi alle attività minerarie esistenti entro il perimetro dei permessi di ricerca, delle concessioni o delle autorizzazioni;
 - c) ai lavori svolti negli impianti che costituiscono pertinenze della miniera: gli impianti fissi interni o esterni, i pozzi, le gallerie, nonché i macchinari, gli apparecchi e utensili destinati alla coltivazione della miniera, le opere e gli impianti destinati all'arricchimento dei minerali, anche se ubicati fuori del perimetro delle concessioni;
 - d) ai lavori di frantumazione, vagliatura, squadratura e trasporto dei prodotti delle cave ed alle operazioni di caricamento di tali prodotti dai piazzali;
 - e) alle attività di prospezione, ricerca, coltivazione e stoccaggio degli idrocarburi liquidi e gassosi nel territorio nazionale, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale e nelle altre aree sottomarine comunque soggette ai poteri dello Stato;
 - f) ai lavori svolti in mare;
 - g) alle attività svolte in studi teatrali, cinematografici, televisivi o in altri luoghi in cui si effettuino riprese, purché tali attività non implicino l'allestimento di un cantiere temporaneo o mobile.

Articolo 89 - Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente capo si intendono per:
 - a) cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato: "cantiere": qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell' **ALLEGATO X**.
 - b) committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;
 - c) responsabile dei lavori: soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento;
 - d) lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
 - e) coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91;
 - f) coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato;
 - g) uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

h) piano operativo di sicurezza: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell' **ALLEGATO XV**;

i) impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi ;

l) idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera.

Articolo 90 - Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nel caso di cui al comma 3, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' **ALLEGATO XVII**. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte dell'impresa del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall' **ALLEGATO XVII**;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. In caso di lavori privati la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2.

Articolo 91 - Obblighi del coordinatore per la progettazione

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell' **ALLEGATO XV**;

b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all' **ALLEGATO XVI**, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Articolo 92 - Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

Articolo 93 - Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori

1. Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori. In ogni caso il conferimento dell'incarico al responsabile dei lavori non esonera il committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99.

2. La designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione, non esonera il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) e d).

Articolo 94 - Obblighi dei lavoratori autonomi

1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

Articolo 95 - Misure generali di tutela

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Articolo 96 - Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' **ALLEGATO XIII**;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

Articolo 97 - Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all' **ALLEGATO XVII**.

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

- a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
- b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

Articolo 99 - Notifica preliminare

1. Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata conformemente all' **ALLEGATO XII**, nonché gli eventuali aggiornamenti nei seguenti casi:

- a) cantieri di cui all'articolo 90, comma 3;
- b) cantieri che, inizialmente non soggetti all'obbligo di notifica, ricadono nelle categorie di cui alla lettera a) per effetto di varianti sopravvenute in corso d'opera;
- c) cantieri in cui opera un'unica impresa la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a duecento uomini-giorno.

2. Copia della notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

3. Gli organismi paritetici istituiti nel settore delle costruzioni in attuazione dell'articolo 51 possono chiedere copia dei dati relativi alle notifiche preliminari presso gli organi di vigilanza.

Articolo 100 - Piano di sicurezza e di coordinamento

1. Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all' **ALLEGATO XI**, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell' **ALLEGATO XV**. Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, una tavola tecnica sugli scavi. I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all' **ALLEGATO XV**.
2. Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.
3. I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di cui al comma 1 e nel piano operativo di sicurezza.
4. I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.
5. L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.
6. Le disposizioni del presente articolo non si applicano ai lavori la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire incidenti imminenti o per organizzare urgenti misure di salvataggio.

Articolo 101 - Obblighi di trasmissione

1. Il committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori. In caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto.
2. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il piano di cui al comma 1 alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.
3. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

Articolo 102 - Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

1. Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Articolo 103 - Modalità di previsione dei livelli di emissione sonora

1. L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento.

Articolo 104 - Modalità attuative di particolari obblighi

1. Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore ai 200 giorni lavorativi, l'adempimento di quanto previsto dall'articolo 102 costituisce assolvimento dell'obbligo di riunione di cui all'articolo 35, salvo motivata richiesta del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
2. Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore ai 200 giorni lavorativi, e ove sia prevista la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, la visita del medico competente agli ambienti di lavoro in cantieri venti caratteristiche analoghe a quelli già visitati dallo stesso medico competente e gestiti dalle stesse imprese, è sostituita o integrata, a giudizio del medico competente, con l'esame di piani di sicurezza relativi ai cantieri in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza. Il medico competente

visita almeno una volta all'anno l'ambiente di lavoro in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza.

3. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 37, i criteri e i contenuti per la formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti possono essere definiti dalle parti sociali in sede di contrattazione nazionale di categoria.

4. I datori di lavoro, quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizza apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sono esonerati da quanto previsto dall'articolo 18, comma 1, lettera b).

CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

1. DISPOSIZIONI GENERALI

1.1. - Definizioni e termini di efficacia

1.1.1. Ai fini del presente allegato si intendono per:

a) scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;

b) procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;

c) apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;

d) attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

e) misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

f) prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

g) cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;

h) PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100;

i) PSS: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

l) POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

m) costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

3.1. - Contenuti minimi del piano di sicurezza sostitutivo

3.1.1. Il PSS, redatto a cura dell'appaltatore o del concessionario, contiene gli stessi elementi del PSC di cui al punto 2.1.2, con esclusione della stima dei costi della sicurezza.

3.2. - Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza

3.2.1. Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;

2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;

3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;

4) il nominativo del medico competente ove previsto;

5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;

7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;

Ristrutturazione scuola media

Nova Per. Ind. Marcello

- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
 - d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
 - e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
 - f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
 - g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
 - h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
 - i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
 - l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.
- 3.2.2. Ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS, quando previsto, è integrato con gli elementi del POS.

6 - MACROFASI LAVORATIVE

Scuola media plesso scolastico "ex Einaudi" ristrutturazione, risanamento conservativo e ed efficientamento energetico

Si riportano di seguito le fasi principali dell'opera.

Riferimento fase principale	N° Fasc
<p>ORGANIZZAZIONE ED ALLESTIMENTO DEL CANTIERE:</p> <ol style="list-style-type: none">1 POSIZIONAMENTO DI RECINZIONE DI CANTIERE PERIMETRALE ALL'AREA INTERESSATA DAL CANTIERE DI ALTEZZA 200 CM REALIZZATA CON RETE ELETTROSALDATA E TUBI DA PONTEGGIO OLTRE A RETE PLASTICA STAMPATA E LAMPEGGIATORE CREPUSCOLARE A LUCE INTERMITTENTE DI COLORE ARANCIONE COME DA ELABORATO GRAFICO E NOTE OPERATIVE.2 MESSA A DIMORA DI BOX PREFABBRICATO DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO, BOX USO MENSA E BOX USO UFFICIO DOSLOCATO COME DA TAVOLA GRAFICA E NOTE OPERATIVE3 FORNITURA IN OPERA DI WC CHIMICO PER CANTIERI EDILI, IN MATERIALE PLASTICO, CON FUNZIONAMENTO NON ELETTRICO, DOTATO DI WC ALLA TURCA E LAVABO, COMPLETO DI SERBATOIO DI RACCOLTA DELLE ACQUE NERE DELLA CAPACITA' DI 200 LT, DI SERBATOIO DI ACCUMULO DELL'ACQUA PER IL LAVABO, E DI SCIACQUONE DELLA CAPACITA' DI ALMENO 50 LT E DI CONNESSIONI IDRAULICHE ACQUE CHIARE. DIMENSIONI ORIENTATIVE 1,20 X 1,20 X 2,40 M. IL WC DOVRA' AVERE UNA COPERTURA COSTITUITA DA MATERIALE CHE PERMETTA UNA CORRETTA ILLUMINAZIONE INTERNA, SENZA DOVER PREDISPORRE UN IMPIANTO ELETTRICO OVVERO EVENTUALE UTILIZZO DI PARTI DELLA STRUTTURA NON OGGETTO DEI LAVORI CON MEDESIME CARATTERISTICHE PREVIA AUTORIZZAZIONE DEL C.S.E..4 REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENTE DISTRIBUTORE MEDIANTE PALIFICAZIONE A SOSTEGNO DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE IN CAVO H07RN-F PER POSA MOBILE (NEOPRENE) O INCASSATA A 50 CM DAL PIANO DI CAMPAGNA IN TUBO CORRUGATO (450) E SGANCIATORE DI EMERGENZA POSTO AD INIZIO LINEA. POSA IN OPERA DI INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE PER USO ESTREMO (TIPO SD) CON CORRENTE DIFFERENZIALE IN PARTENZA DI 0,3 - 1 A DI TIPO SELETTIVO. POSA DI QUADRO DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (TIPO ASC) CON POTERE DI INTERRUZIONE 10 KA E CORRENTE DIFFERENZIALE DI 30 MILLIAMPERE. REALIZZAZIONE IMPIANTO DI TERRA CON COMUNICAZIONE ALLE AUTORITA' COMPETENTI DELL'INSTALLAZIONE SECONDO DISPOSIZIONI LEGISLATIVE.	1

- 5 POSA IN OPERA DI QUADRI DI PRESE A SPINA SECONDARI E DI QUADRI DI PRESE A SPINA (SELV).
- 6 REALIZZAZIONE DI ILLUMINAZIONE DI CANTIERE REALIZZATA CON FARI ALOGENI SU CAVALLETTI PER USO CANTIERISTICO
- 7 REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI TERRA DI EQUIPOTENZIALITA' PER I SEGUENTI APPARECCHI UTILIZZATORI IPOTIZZATE: GRU (4 PUNTI DI ALLACCIO)/MONTACARICHI, BETONIERA, SEGA CIRCOLARE, PULISCITAVOLE, PIEGAFERRI, MACCHINA PER INTONACO, MACCHINA PER POSA MASSETTO, SCANALATRICE, MACCHINA PER PREMISCELATO, ED UTENSILI ELETTRICI PORTATILI. COSTITUITO DA UN CONDUTTORE DI TERRA IN RAME ISOLATO DIRETTAMENTE INTERRATO DA 16 MMQ E N 2 PICCHETTI IN ACCIAIO ZINCATO DA 2 ML. COLLEGAMENTO ALLE BARACCHE ED AL PONTEGGIO SE NECESSARI (OVVERO SE DI RESISTENZA INFERIORE AI 200 OHM), CON CONDUTTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME ISOLATO DA 16 MMQ.
- 8 ORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITA' ESTERNA ED INTERNA AL CANTIERE CON DELIMITAZIONE E PROTEZIONE DELL'AREA DI TRANSITO
- 9 POSA IN OPERA DI GRU A TORRE CON ROTAZIONE DAL BASSO CON BRACCIO DI LUNGHEZZA UTILE PARI A 22 ML DA COLLOCARE SECONDO INDICAZIONI DELLA TAVOLA GRAFICA E NOTE OPERATIVE
- 10 APPROVVIGIONAMENTO DI FARI ALOGENI SU CAVALLETTO TRASPORTABILI (ALL'OCCORRENZA)
- 11 APPROVVIGIONAMENTO DI COPERTURA PER POSTI DI LAVORO FISSI COSTITUITA DA STRUTTURA IN TUBI E GIUNTI E TAVOLATO IN LAMIERA GRECATA (ALL'OCCORRENZA)
- 12 POSIZIONAMENTO DEI CARTELLI DI PRESCRIZIONE SICUREZZA/PERICOLO - ACCESSO AL CANTIERE E CARTELLONISTICA IN STRADA INERENTI ALLE VARIE LAVORAZIONI RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON LE FIGURE OPERANTI NEL CANTIERE
- 13 POSIZIONAMENTO DEL CARTELLO DI CANTIERE INDICANTE GLI ESTREMI DELLA NOTIFICA PRELIMINARE E LE VARIE FIGURE COINVOLTE NELLE LAVORAZIONI COME DA CIRCOLARE MIN. LL.PP. DEL 1° GIUGNO 1990 NR. 1729/UL
- 14 POSIZIONAMENTO DI CARTELLONISTICA DI SICUREZZA - CARTELLI DI OBBLIGO (PRESCRIZIONE) - CARTELLI DI PERICOLO (AVVERTIMENTO) SEGNALETICA DI SALVATAGGIO O SOCCORSO - NORME PER IL PRIMO SOCCORSO, NORME GENERALI PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, NORME PER GLI IMPIANTI ELETTRICI, PONTI DI SERVIZIO, APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO, NORME D'USO DELLA SEGA CIRCOLARE, PER LA TAGLIAFERRO E PIEGAFERRO, DELLE BETONIERE, NORME PER GLI IMBRACATORI E MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI, NORME PER USO DELLA GRU, DELLE FUNI E DELLE CATENE E DI QUANTO NECESSARIO COME DA INDICAZIONI P.S.C.
- 15 PROVVISTA DI GIUBBINO AD ALTA VISIBILITA' PER LAVORI IN PROSSIMITA' DI TRAFFICO STRADALE (ALL'OCCORRENZA)
- 16 PROVVISTA DI CASCHI DI PROTEZIONE IN POLIETILENE HD (UNI EN 397) CON BORDURA REGOLABILE E FASCIA ANTISUDORE E CALZATURE DI SICUREZZA
- 17 PROVVISTA DI ESTINTORI PORTATILI A POLVERE OMOLOGATI (DM 20/12/1992) MONTATI A PARETE CON APPOSITA STAFFA E CORREDATI DI CARTELLI DI SEGNALEZIONE
- 18 PROVVISTA DI PACCHETTI DI MEDICAZIONE COME DA DPR 303/56 ART. 28

- 19 *DELIMITAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI CON IDONEA RECINZIONE – CATALOGAZIONE CON CODICE C.E.R. COME DA NORMATIVA DI RIFERIMENTO*
- 20 *MESSA A DIMORA DI MANTOVANA PARASASSI A TUBI E GIUNTI COME DA TAVOLA GRAFICA E NOTE OPERATIVE*
- 21 *PROVVISTA DI PARAPETTO PROVVISORIO DA MONTARE OVE SUSSISTA IL PERICOLO DI CADUTA VERSO IL VUOTO, COSTITUITO DA ASTE METALLICHE ANCORATE AL SUPPORTO CON BLOCCO A MORSA O INFISSE NEL TERRENO, MONTATE AD INTERASSE DI 180 CM, DOTATO DI TAVOLA FERMAPIEDE E DI DUE CORRENTI IN LEGNO, DI CUI QUELLO SUPERIORE POSTO AD ALTEZZA DI 100 CM DAL PIANO DA PROTEGGERE (ALL'OCCORRENZA)*
- 22 *PROVVISTA DI RETE ANTICADUTA (ALL'OCCORRENZA) PER REALIZZAZIONE DEGLI ORIZZONTAMENTI*
- 23 *PROVVISTA DI ATTREZZATURA COMPLETA ANTICADUTA COSTITUITA DA: IMBRACATURA DI SICUREZZA, FUNI, DISPOSITIVO DI SCORRIMENTO (UNI EN 795) ED ANCORAGGIO IN POSIZIONE DI LAVORO, DOPPIO MOSCHETTONE E DISSIPATORE DI ENERGIA PER REALIZZAZIONE ORIZZONTAMENTI, OPERAZIONI SUL TETTO ED ALL'OCCORRENZA*
- 24 *ACQUISIZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA DELLA DITTA APPALTATRICE E DEGLI EVENTUALI SUBAPPALTATORI CON L'EVENTUALE AGGIORNAMENTO DEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI NEL CORSO DEGLI STESSI*
- 25 *MESSA A DIMORA DI PALETTI MOBILI PER DELIMITAZIONE TEMPORANEA LAVORAZIONI INTERNO CORPO DI FABBRICA ESISTENTE*
- 26 *APPROVVIGIONAMENTO DI SCALA A CESTELLO IN TURO METALLICO CERTIFICATA PER GETTO PILASTRI ED ALL'OCCORRENZA*
- 27 *APPROVVIGIONAMENTO DI TRABATTELLO MOBILE PREFABBRICATO CERTIFICATO*
- 28 *PROVVISTA DI FACCIALI FILTRANTI PER LAVORAZIONI IN PRESENZA DI POLVERI FINI*
- 29 *RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON LE FIGURE OPERANTI NEL CANTIERE A VARIO TITOLO*

OPERE PROVVISORIALI:**2**

- 1 CONSEGNA DI PLM.U.S. CORREDATO DI COPIA DELLA AUROTIZZAZIONE DEL FABBRICANTE, ISTRUZIONE E SCHEMI COME DA ART. 131 DEL D. LGS. 81/2008 E RELATIVO PROGETTO PER DEFINIZIONE DEI CARICHI, SOLLECITAZIONI E MODALITA' DI ESECUZIONE (DICHIARAZIONE DI ESENZIONE DALL'OBLIGO DI CALCOLO SE SI RIMANE NELLO SCHEMA TIPO DEL FABBRICANTE A MENTE DELL'ART. 134 DEL DECRETO DI RIFERIMENTO)
- 2 LA NECESSITA' DI COLLEGAMENTO A TERRA DELLE STRUTTURE METALLICHE NEI CANTIERI DEIRVA DALLA PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI A MENTE NORMA CEI 64-8 PARTE 4. PERTANTO LA "MASSA" DELLA GRU SARÀ COLLEGATA A TERRA ESCLUSIVAMENTE MEDIANTE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE MENTRE IL PONTEGGIO NON E' DA CONSIDERARSI UNA "MASSA". LA GRU NON VA CONSIDERATA UNA "MASSA ESTRANEA" MENTRE IL PONTEGGIO SOLAMENTE QUALORA PRENTI UNA RESISTENZA VERSO TERRA INFERIORE A 200 OHM ANDRA' COLLEGATO A TERRA. IL VALORE DI VERIFICA OTTENUTO CON L'OHMETRO ANDRA' ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO DI CANTIERE ED A DISPOSIZIONE DEGLI ORGANI DI VIGILANZA.
- 3 LA PROTEZIONE CONTRO I FULMINI A MENTE DEI DISPOSTI DELLA NORMA CEI 81-10 È NECESSARIA SOLO QUANDO DAL CALCOLO REALIZZATO IN CONFORMITA' DELLA NORMA STESSA RISULTA CHE IL NUMERO DI FULMINI CHE POTREBBERO COLPIRE LA STRUTTURA IN UN ANNO SONO SUPERIORI A QUELLI RITENUTI ACCETTABILI. IL CALCOLO ANDRA' TENUTO AGLI ATTI.
- 4 INDICAZIONE DEI PUNTI DI ANCORAGGIO NEL CORSO DELL'EDIFICAZIONE
- 5 REALIZZAZIONE DI PONTEGGIO PERIMETRALE ALLA NUOVA STRUTTURA
- 6 REALIZZAZIONE DI EVENTUALE IMPIANTO ANTIFURTO DI CANTIERE A SERVIZIO DEL PONTEGGIO
- 7 PROVVISTA DI LAMPEGGIATORI CREPUSCOLARI A LUCE INTERMITTENTE.
- 8 PROVVISTA DI CARTELLONISTICA DI SICUREZZA (PERICOLO/AVVERTIMENTO E OBLIGO/PRESCRIZIONE).
- 9 PROVVISTA DI SEGNALI DI INFORMAZIONE, SOCCORSO E SALVATAGGIO.

DEMOLIZIONI INTERNE CORPO DI FABBRICA ESISTENTE – RIMOZIONI INTERNE:	3
<ol style="list-style-type: none"> 1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON IL CAPO CANTIERE E LE MAESTRANZE IMPIEGATE NEI LAVORI. 2 DELIMITAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO CON PERSONALE DI SUPPORTO PRESENTE IN CANTIERE PER EVITARE L'ACCESSO ACCIDENTALE ALL'AREA INTERESSATA DA PERSONALE NON A CONSOLENZA DELLE OPERAZIONI IN CORSO SE DEL CASO. 3 MESSA A DIMORA DI PALETTI IN MOPLEN COME DA NOTE OPERATIVE P.S.C. PER DELIMITAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI E QUALL DELIMITAZIONE DELL'AREA ANCHE A LAVORI SOSPESI 4 RIMOZIONE DI APPRESTAMENTI IGIENICO SANITARI. 5 DEMOLIZIONI DI TRAMEZZATURE INTERNE 6 REDAZIONE PIANO DELLE DEMOLIZIONI ESTESE SE DEL CASO OVVERO IN PRESENZA DI RISCHI PARTICOLARI A RICHIESTA DEL C.S.E. SE DEL CASO 7 TAGLIO CON MARTELLO DEMOLITORE DI MURATURE VARIE. 8 SGOMBERO DEI DETRITI IN CANTIERE E TRASPORTO DEL MATERIALE DI RISULTA IN DISCARICA AUTORIZZATA PER LO SMALTIMENTO. 9 DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI BATTISCOPA / PAVIMENTI INTERNI. 10 RIMOZIONE DI INTONACO SU SOFFITTI E PARETI. 	
SCAVI E REINTERRI: <p>RIUNIONE DI COORDINAMENTO TRA LE MAESTRANZE IMPIEGATE</p> <p>REALIZZAZIONE DELIMITAZIONE ZONA DI SCAVO</p> <p>APPROVVIGIONAMENTO DEGLI AUTOMEZZI OCCORRENTI ALL'OPERAZIONE</p> <p>SCORTICO DELLA PARTE SUPERFICIALE DELL'AREA CON MEZZI MECCANICI</p> <p>SCARIFICA ASFALTO ESISTENTE</p> <p>ESECUZIONE DEGLI SCAVI ESEGUITI CON MACCHINE OPERATRICI E CON L'AUSILIO DI ASSISTENZA MANUALE E DELIMITAZIONE DELLE AREE DI PERICOLO CON FETTUCCINA BIANCO ROSSA SU ENTRAMBI I LATI DEL FOSSO</p> <p>TRASPORTO DEL MATERIALE DI RISULTA IN APPOSITA DISCARICA O ACCANTONAMENTO TEMPORANEO IN CANTIERE</p> <p>ALLONTANAMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DEL MATERIALE DI RISULTA O DEPOSITO DELLO STESSO NELL'AREA DI CANTIERE</p> <p>ACCURATA PULIZIA DEL FONDO ESEGUITA MANUALMENTE</p> <p>REALIZZAZIONE DI SCAVI IN TRINCEA O A POZZO PER LA FORMAZIONE DEI CUNICOLI PER GLI IMPIANTI, DI CAVIDOTTI, TUBAZIONI, POZZETTI, FONDAZIONI PER ESECUZIONE MANUFATTI ED IMPIANTI</p> <p>ESECUZIONE DI SBADACCHIAMENTI ED ARMATURE PER GLI SCAVI ED ACCORGIMENTI PER EVITARE FRANGIMENTI</p> <p>REINTERRI DEGLI SCAVI IN TRINCEA E A POZZO FINO ALLA QUOTA DEL PIANO DI SBANCAMENTO CON ESCAVATORE MECCANICO E COMPLETATO A MANO OVE NECESSARIO</p>	4

<p><u>OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCIAIO PER CONSOLIDAMENTI PER ADEGUAMENTO SISMICO:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO 2 REALIZZAZIONE ILLUMINAZIONE DI CANTIERE 3 POSA DI PARAPETTO PROVVISORIO OVE NECESSARIO 4 POSA DI PASSERELLA PEDONALE RINFORZATA 5 REALIZZAZIONE DI SOTTOFONDAZIONI IN CEMENTO ARMATO 6 PROVISTA DI SCALA A CASTELLO IN TUBO METALLICO 7 REALIZZAZIONE DI PILASTRI PIANO TERRENO – CASSERATURA, GETTO E DISARMO 8 POSA IN OPERA DI PONTEGGIO PERIMETRALE SU TUTTI I LATI DEL FABBRICATO, PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DI QUALSIASI NUOVA STRUTTURA ORIZZONTALE O VERTICALE 9 POSA IN OPERA DI RETE ANTICADUTA ED ATTREZZATURA OCCORRENTE 10 REALIZZAZIONE DI SOLAIO – CASSERATURA, GETTO E DISARMO 11 REALIZZAZIONE DI PILASTRI 12 REALIZZAZIONE ORIZZONTAMENTI 	5
<p><u>REALIZZAZIONE DI SOTTOFONDI E VESPAI:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO 2 REALIZZAZIONE DI STRATO DI FONDAZIONE REALIZZATO MEDIANTE MISTO STABILIZZATO A CEMENTO COSTITUITO DA UNA MISCELA DI INERTI LAPIDEI IMPASTATA CON CEMENTO ED ACQUA IN UNICO STRATO 3 RIMOZIONE DELLE GIBBOSITÀ, INCAVI, NIDI DI GHIAIA, SBAVATURE OD IRREGOLARITÀ DI SORTA DELLA SUPERFICIE MEDIANTE LISCIATURA 4 POSA DI VESPAIO AREATO SU TUTTA LA SUPERFICIE INTERESSATA DALL'EDIFICAZIONE 	6
<p><u>REALIZZAZIONE TETTO:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO 2 POSA DI PARAPETTO PROVVISORIO OVE NECESSARIO 3 REALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DI SOSTEGNO DLE TETTO 4 REALIZZAZIONE DEL PACCHETTO DI COPERTURA 5 REALIZZAZIONE COPERTURE E MANTI IMPERMEABILI E ISOLEMENTI ACUSTICI 6 IMPERMEABILIZZAZIONI 7 POSA IN OPERA DI LATTONERIA (TIBI PLUVIALI, FALDALL...) 	7
<p><u>MURATURE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ESECUZIONE DELLE MURATURE PERIMETRALI ESTERNE E DELL'ISOLAMENTO 2 REALIZZAZIONE DEI DIVISORI INTERNI E DEI TAMPONAMENTI 3 POSA DI SOGLIE E DAVANZALI 4 APPLICAZIONE DI INTONACO ESTERNO DI TIPO CIVILE, PRECONFEZIONATO, CON IMPASTATRICE A SPRUZZO 5 REALIZZAZIONE CORNICI 	8

<u>REALIZZAZIONE IMPIANTO IDROTERMOSANITARIO E TERMOMECCANICO:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. OPERE MURARIE DI SCASSO PER ASSISTENZA ALLA POSA DELL'IMPIANTO IDROTERMOSANITARIO. 2. OPERE MURARIE DI SCASSO PER ASSISTENZA ALLA POSA DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO E TERMOMECCANICO. 3. POSA IMPIANTO IDROTERMOSANITARIO SCARICHI, ADDUZIONE... 4. MESSA IN OPERA DI ELETTROPOMPE, VALVOLAME, ACCESSORI, APPARECCHIATURE DI CONTROLLO, BOCCHETTE, DIFFUSORI, GRIGLIE E SERRANDE. 5. REALIZZAZIONE IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NERE E EMETEORICHE. 	9
<u>SISTEMAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. RIMOZIONE IMPIANTI ELETTRICI ESISTENTI E NON RECUPERABILI. 2. OPERE MURARIE DI SCASSO PER ASSISTENZA ALLA POSA DELL'IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI. 3. SCAVI IN TRINCEA PER POSA LINEA DI ALIMENTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI FABBRICATO. 4. NOLO DI IMPIANTO ANTIFURTO PER PONTEGGIO. 5. REALIZZAZIONE IMPIANTO DI TERRA. 6. POSA DI TUBAZIONI IN PVC SOTTOTRACCEA A PARETE O PAVIMENTO, SCATOLE DI DERIVAZIONE PRINCIPALI E SECONDARIE E FRUTTI. 7. STESURA DI CAVI LINEE LUCI E FORZA MOTRICE. 8. REALIZZAZIONE QUADRO ELETTRICO STRUTTURA E CENTRALE TERMICA. 9. STESURA CAVI PER IMPIANTI SPECIALI QUALI RILEVAZIONE FUMO ED ANTINTRUSIONE. 10. REALIZZAZIONE DI ACCENSIONI, DEVLAZIONI... 11. POSA DEI CORPI ILLUMINANTI, DEI PROIETTORI ED ALIMENTAZIONE DEI COMPONENTI TERMOMECCANICI. 12. INSTALLAZIONE DI ACCESSORI QUALI ASCIUGAMANI ELETTRICI, CARTELLONISTICA DI SICUREZZA E DI EMERGENZA FOTOLUMINESCENTE. 	10
<u>PAVIMENTAZIONI - OPERE DA FALEGNAME E DA FABBRO – RIFACIMENTO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO PALESTRA E PALCHIETTO:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN PIASTRELLE TIPO GRES CERAMICO POSTE A DISEGNO. 2. REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTI BAGNI E CUCINA 3. OPERE DA FALEGNAME (PORTE INTERNE) 4. OPERE DA FABBRO (SERRAMENTI METALLICI ESTERNI / INTERIATE) 	11
<u>TINTEGGIATURE:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. POSA IN OPERA DI TRABATTELLO/I PER L'ESECUZIONE IN SICUREZZA DELLE OPERAZIONI DEL CASO. 2. OPERE DI TINTEGGIATURA INTERNA – IDROPITTURA.. 3. RIVESTIMENTO MURALE POLICROMO. 	12

<u>ULTIMAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI:</u> 1 REALIZZAZIONE DEL COMPLETAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI 2 REALIZZAZIONE DEL COMPLETAMENTO DEGLI IMPIANTI MECCANICI – IDROTERMOSANITARI. 3 POSA DI SANITARI QUALI VASI, LAVABI, LAVELLI, RUBINETTERIA, SCORRIMANO PER DISABILI, MENSOLE ED APPARECCHIATURE VARIE. 4 POSA DEI CORPI ILLUMINANTI E PROGRAMMAZIONE FINALE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI CON CONSEGNA ELABORATI COSTRUTTIVI. 5 REALIZZAZIONE IMPIANTO SOLARE A CIRCOLAZIONE FORZATA CON COLLETTORI SOLARI 6 MESSA A DIMORA CALDAIA A CONDENSAZIONE 7 MESSA A DIMORA DI SCALDASALVIETTE 8 MESSA A DIMORA DI BOLLITORE	13
<u>OPERE DI RIFINITURA:</u> 1 SISTEMAZIONE AREA ESTERNA MARCIAPIEDI, BANCHINE ... 2 PAVIMENTAZIONE CORTILE E CORDOLI 3 MESSA A DIMORA DI MARMETTE AUTOBLOCCANTI 4 MODIFICA DELLA RAMPA DI ACCESSO ALL'AUTORIMESSA 5 RETTIFICA E SISTEMAZIONE MURO DI CINTA ESTERNO 6 TINTEGGIATURE ESTERNE 7 TINTEGGIATURE INTERNE	14
<u>ESECUZIONE DELLE EVENTUALI PICCOLE OPERE DI RIFINITURA GENERALI DELL'INTERO COMPLESSO RESE NECESSARIE PER IL COMPLETAMENTO DELL'OPERA O DOVUTE A DIFETTI DI POSA DEI MATERIALI:</u> 1 ESECUZIONE DELLE SISTEMAZIONI RESE NECESSARIE 2 OPERE DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA	15
<u>SMOBILIZZO DEL CANTIERE:</u> 1 SMONTAGGIO DELLE OPERE PROVVISORIALI 2 SMONTAGGIO BARACCAMENTI E RECINZIONE DI CANTIERE 3 CARICO DEI MATERIALI SU AUTOMEZZI 4 PULIZIA DELL'AREA OVE VI ERANO GLI APPRESTAMENTI PER UN DISALLESTIMENTO DELL'AREA A REGOLA D'ARTE	16

CHIAVE DI LETTURA DEGLI INDICI DI AVVERTENZA

INDICI DI AVVERTENZA	
<u>SCALA GRADO DI ATTENZIONE – DTC</u>	<u>SCALA GRADO DI COORDINAMENTO</u>
1-5	1-5

**SCALA GRADO
DI ATTENZIONE**

I VALORI IDENTIFICATI IN TALE SCALA SI RIFERISCONO AL GRADO DI ATTENZIONE IN BASE AL TIPO DI RISCHIO PRESUMIBILMENTE PRESENTE NEL CANTIERE IN TALE FASE LAVORATIVA E QUINDI AL CONSEGUENTE PERICOLO PER GLI OPERATORI

**SCALA GRADO DI
COORDINAMENTO**

I VALORI IDENTIFICATI IN TALE SCALA SI RIFERISCONO AL GRADO DI COORDINAMENTO DA PARTE DEL C.S.E IN FUNZIONE AL TIPO DI INDICE DEL GRADO DI ATTENZIONE E DEL NUMERO DI OPERATORI PRESENTI NELL'AREA INTERESSATA DA TALE FASE LAVORATIVA

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA	
<i>Fase lavorativa</i>	
1	<u>ORGANIZZAZIONE ED ALLESTIMENTO DEL CANTIERE</u>

INDICI DI AVVERTENZA	
GRADO DI ATTENZIONE - DTC	GRADO DI COORDINAMENTO
3	3

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento del cantiere – posizionamento della recinzione perimetrale, organizzazione della viabilità, posizionamento di cartellonistica di sicurezza, delimitazione aree di stoccaggio materiali, .
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.F. e del R.S.L. decisioni in merito) - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE A DIVERSO LIVELLO</u>	Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento del cantiere – messa a dimora apprestamenti e baraccamenti,

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito) - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>URTI CONTRO OGGETTI MOBILI ED IMMOBILI</u>	Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento degli apprestamenti del cantiere e delle macchine fisse.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento della delimitazione del cantiere con recinzione o equivalente.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO GLI OCCHIALI PROTETTIVI (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito) 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
--------------------------	-----------------------------

<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di approvvigionamento di materiali ed apprestamenti.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE ATTIVITA'</p>	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CONTATTI ELETTRICI DIRETTI</u>	<i>Operatori addetti alla predisposizione dell'impiantistica elettrica a servizio del cantiere. Messa a dimora di quadro elettrico di cantiere (necessariamente del tipo ASC), quadri secondari, impianto di terra e/o protezione scariche atmosferiche, dell'illuminazione di cantiere e degli allacciamenti elettrici in genere.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE NON OPERERANNO MAI IN PRESENZA DI CORRENTE ELETTRICA (IN ITALIA SONO VIETATI I LAVORI SOTTO TENSIONE) E PERTANTO SI ESCLUDE LA POSSIBILITA' DI CONTATTI ELETTRICI DIRETTI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NELLE OPERAZIONI DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE. NEL COLLEGARE I MACCHINARE E LE POSTAZIONI DI LAVORO FISSE DANDO POI TENSIONE AL TUTTO A LAVORI ULTIMATI SI SOTTOLINEA CHE TALI OPERAZIONI SI DOVRANNO ESEGUIRE CON LA MASSIMA ATTENZIONE PER PORRE IN SICUREZZA IL PROPRIO OPERATO, IN QUESTO CASO GUANTI PROTETTIVI E ATTREZZATURA CON UN SUFFICIENTE GRADO DI ISOLAMENTO ELETTRICO SE SI OPERA IN POSTI UMIDI O CON CONDIZIONI AVVERSE DEL TEMPO (IL GRADO DI PROTEZIONE MINIMO COMUNQUE SARA' IP 67 ALL'APERTO E SOLO IN CASI PARTICOLARI LO STESSO POTRA' ESSERE RIDOTTO AD IP55</p>	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>INSOLAZIONE</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento del cantiere.</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- ***NEL CASO GLI OPERATORI SIANO SOTTOPOSTI AD INTENSA E CONTINUA IRRADIAZIONE SOLARE PREDISPORSI DI DUTTI I D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA IL PROPRIO OPERATO, IN QUESTO CASO COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI***

AVVERTENZE PARTICOLARI

RECINZIONE E BARACCAMENTI

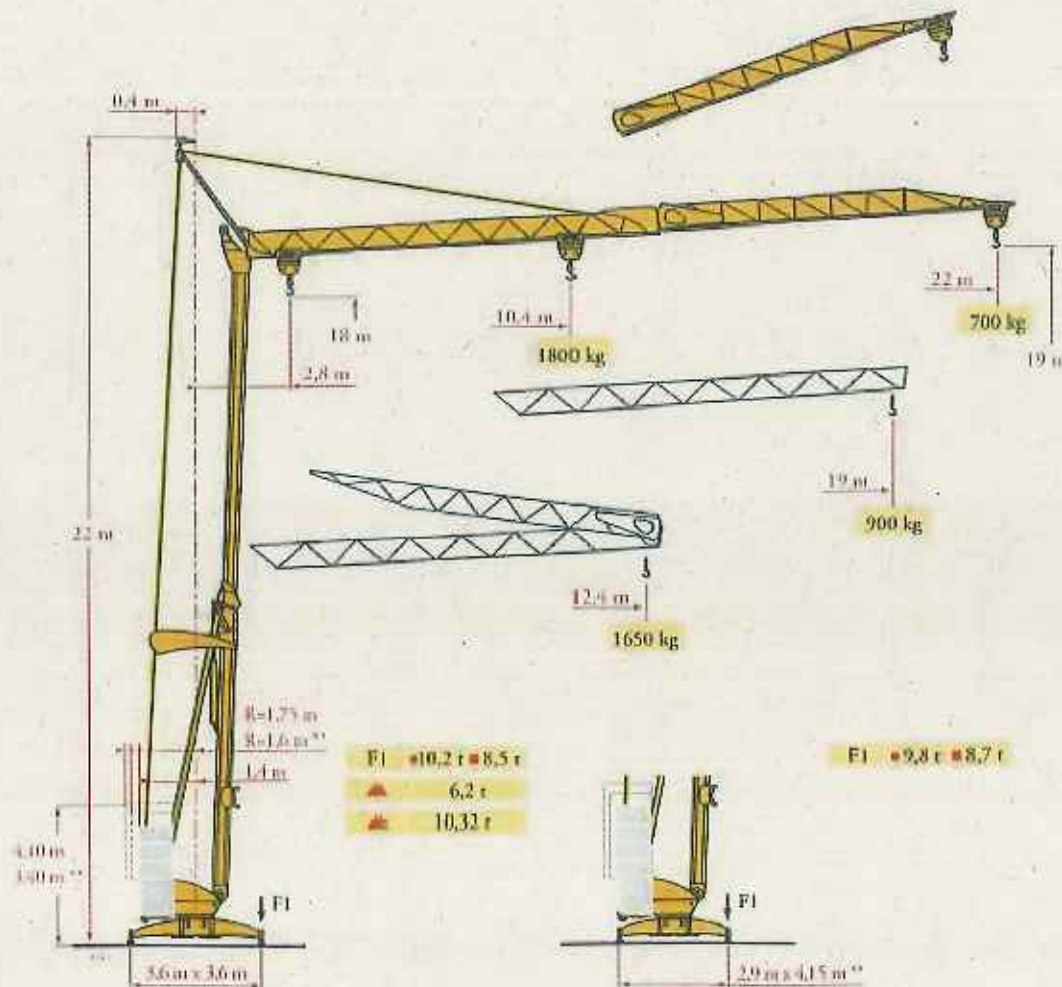
- *Identificare le zone di installazione delle macchine fisse e dei baraccamenti. Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente. Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei lavoratori e dei mezzi meccanici. Accertare con il Direttore dei Lavori la consistenza del terreno prima di consentire l'accesso a uomini e mezzi. Determinare la velocità massima degli automezzi nell'area di cantiere esponendo cartelli con il divieto di superare tale velocità.*



- *Verificare che nell'area non ci siano impianti tecnologici esistenti e che comunque non sia possibile nessun tipo di contatto o interferenza. Affidare ad un lavoratore il controllo continuo rispetto all'accesso nell'area di persone estranee alle lavorazioni.*
- ***REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI TERRA DI EQUIPOTENZIALITA' PER I SEGUENTI APPARECCHI UTILIZZATORI IPOTIZZATI: GRU (4 PUNTI DI ALLACCIO)/MONTACARICHI, BETONIERA, SEGA***

CIRCOLARE, PULISCITAVOLE, PIEGA FERRI, MACCHINA PER INTONACO, MACCHINA PER POSA MASSETTO, SCANALATRICE, MACCHINA PER PREMISCELATO, ED UTENSILI ELETTRICI PORTATILI. COSTITUITO DA UN CONDUTTORE DI TERRA IN RAME ISOLATO DIRETTAMENTE INTERRATO DA 16 MMQ E N 2 PICCHETTI IN ACCIAIO ZINCATO DA 2 ML. COLLEGAMENTO ALLE BARACCHE ED AL PONTEGGIO SE NECESSARI (OVVERO SE DI RESISTENZA INFERIORE AI 200 OHM). CON CONDUTTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME ISOLATO DA 16 MMQ.

POSA IN OPERA DI GRU A TORRE CON ROTAZIONE DAL BASSO CON BRACCIO DI LUNGHEZZA UTILE PARI A 30 ML DA COLLOCARE SECONDO INDICAZIONI DELLA TAVOLA GRAFICA E NOTE OPERATIVE



- I collegamenti elettrici ai nodi di derivazione elettrica devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo
- Tutte le zone prospicienti il vuoto con dislivello superiore a m 0,5 devono essere protette con parapetto o mezzi equivalenti. Recintare l'area soggetta a lavorazione con recinzione permanente che sarà smantellata soltanto all'atto dello smantellamento totale del cantiere o qualora l'esecuzione delle attività lavorative ne richiedano la **MOMENTANEA** rimozione. **ASSICURARSI LA NON ACCESSIBILITÀ AL CANTIERE DA PARTE DI ESTRANEI DURANTE LE LAVORAZIONI.**
- **APPROVVIGIONAMENTO DI COPERTURA PER POSTI DI LAVORO FISSI COSTITUITA DA STRUTTURA IN TUBI E GIUNTE TAVOLATO IN LAMIERA GRECATA (ALL'OCCORRENZA)**



- Per quanto concerne gli apprestamenti per la SICUREZZA ATTIVA porre la cassetta di pronto soccorso nel locale adibito a spogliatoio e posizionare l'apposita planimetria contenente il piano di evacuazione in posizione facilmente visionabile dagli operatori in caso di necessità.
- Esporre appena possibile in posizione di facile visibilità il cartello riportante gli estremi della concessione edilizia, le indicazioni riguardo ai lavori eseguiti, i dati del committente e dei responsabili e referenti del cantiere.
- POSIZIONAMENTO DEI CARTELLI DI PRESCRIZIONE SICUREZZA/PERICOLO - ACCESSO AL CANTIERE E CARTELLONISTICA IN STRADA INERENTI ALLE VARIE LAVORAZIONI RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON LE FIGURE OPERANTI NEL CANTIERE
- POSIZIONAMENTO DEL CARTELLO DI CANTIERE INDICANTE GLI ESTREMI DELLA NOTIFICA PRELIMINARE E LE VARIE FIGURE COINVOLTE NELLE LAVORAZIONI COME DA CIRCOLARE MIN. LL.PP. DEL 1° GIUGNO 1990 NR. 1729/UL.
- POSIZIONAMENTO DI CARTELLONISTICA DI SICUREZZA - CARTELLI DI OBBLIGO (PRESCRIZIONE) - CARTELLI DI PERICOLO (AVVERTIMENTO) - SEGNALETICA DI SALVATAGGIO O SOCCORSO - NORME PER IL PRIMO SOCCORSO, NORME GENERALI PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, NORME PER GLI IMPIANTI ELETTRICI, PONTI DI SERVIZIO, APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO, NORME D'USO DELLA SEGA CIRCOLARE, PER LA TAGLIAFERRO E PIEGA FERRO, DELLE BETONIERE, NORME PER GLI IMBRACATORI E MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI, NORME PER USO DELLA GRU, DELLE FUNI E DELLE CATENE E DI QUANTO NECESSARIO COME DA INDICAZIONI P.S.C.

[illegible]

- *I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate*
- *Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare*



- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*
- *PROVVISTA DI GIUBBINO AD ALTA VISIBILITA' PER LAVORI IN PROSSIMITA' DI TRAFFICO STRADALE (ALL'OCCORRENZA)*
- *PROVVISTA DI CASCHI DI PROTEZIONE IN POLIETILENE HD (UNI EN 397) CON BORDURA REGOLABILE E FASCIA ANTISUDORE E CALZATURE DI SICUREZZA*
- *PROVVISTA DI ESTINTORI PORTATILI A POLVERE OMOLOGATI (DM 20/12/1992) MONTATI A PARETE CON APPOSITA STAFFA E CORREDATI DI CARTELLI DI SEGNALEZIONE*
- *PROVVISTA DI PACCHETTI DI MEDICAZIONE COME DA DPR 303/56 ART. 28*
- *ORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITA' ESTERNA ED INTERNA AL CANTIERE CON DELIMITAZIONE E PROTEZIONE DELL'AREA DI TRANSITO*

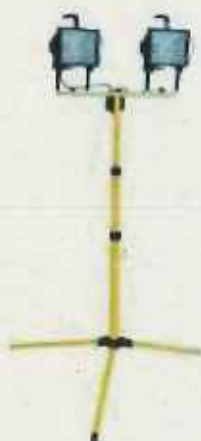


COLLEGAMENTI ELETTRICI

- *REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENTE DISTRIBUTORE MEDIANTE PALIFICAZIONE A SOSTEGNO DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE IN*

CAVO H07RN-F PER POSA MOBILE (NEOPRENE) O INCASSATA A 50 CM DAL PIANO DI CAMPAGNA IN TUBO CORRUGATO (450) E SGANCIATORE DI EMERGENZA POSTO AD INIZIO LINEA. POSA IN OPERA DI INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE PER USO ESTREMO (TIPO SI) CON CORRENTE DIFFERENZIALE IN PARTENZA DI 0,3 – 1 A DI TIPO SELETTIVO. POSA DI QUADRO DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (TIPO ASC) CON POTERE DI INTERRUZIONE 10 KA E CORRENTE DIFFERENZIALE DI 30 MILLIAMPERE, REALIZZAZIONE IMPIANTO DI TERRA CON COMUNICAZIONE ALLE AUTORITA' COMPETENTI DELL'INSTALLAZIONE SECONDO DISPOSIZIONI LEGISLATIVE.

- *I collegamenti elettrici ai nodi di derivazione elettrica devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08 , che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo*
- **REALIZZAZIONE DI ILLUMINAZIONE DI CANTIERE REALIZZATA CON FARI ALOGENI SU CAVALLETTI PER USO CANTIERISTICO**



- *Effettuare analisi del rischio fulminazione secondo i disposti della norma CEI 81-10*
- **POSA IN OPERA DI QUADRI DI PRESE A SPINA SECONDARI E DI QUADRI DI PRESE A SPINA (SELV).**
- *I quadri elettrici di distribuzione devono essere rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e devono essere certificati dal fabbricante per iscritto comunque sempre del tipo ASC (apparecchiature di serie per cantiere)*



- *Il grado di protezione dell'interruttore differenziale non dovrà essere superiore a 0,03 A*
- *In prossimità del quadro deve essere installato un interruttore di emergenza oppure l'interruttore generale deve essere facilmente accessibile. Sul quadro deve essere apposta targhetta identificativa del quadro che riporti il nome del costruttore e i dati tecnici oltre allo schema dello stesso. I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire*

- *sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*
- *DELIMITAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI CON IDONEA RECINZIONE – CATALOGAZIONE CON CODICE C.E.R. COME DA NORMATIVA DI RIFERIMENTO*
- *MESSA A DIMORA DI MANTOVANA PARASASSI A TUBI E GIUNTI COME DA TAVOLA GRAFICA E NOTE OPERATIVE*
- *PROVVISTA DI PARAPETTO PROVVISORIO DA MONTARE OVE SUSSISTA IL PERICOLO DI CADUTA VERSO IL VUOTO, COSTITUITO DA ASTE METALLICHE ANCORATE AL SUPPORTO CON BLOCCO A MORSA O INFISSE NEL TERRENO, MONTATE AD INTERASSE DI 180 CM, DOTATO DI TAVOLA FERMAPIEDE E DI DUE CORRENTI IN LEGNO, DI CUI QUELLO SUPERIORE POSTO AD ALTEZZA DI 100 CM DAL PIANO DA PROTEGGERE (ALL'OCCORRENZA)*
- *PROVVISTA DI RETE ANTICADUTA (ALL'OCCORRENZA) PER REALIZZAZIONE DEGLI ORIZZONTAMENTI*
- *PROVVISTA DI ATTREZZATURA COMPLETA ANTICADUTA COSTITUITA DA: IMBRACATURA DI SICUREZZA, FUNI, DISPOSITIVO DI SCORRIMENTO (UNI EN 795) ED ANCORAGGIO IN POSIZIONE DI LAVORO, DOPPIO MOSCHETTONE E DISSIPATORE DI ENERGIA PER REALIZZAZIONE ORIZZONTAMENTI, OPERAZIONI SUL TETTO ED ALL'OCCORRENZA*
- *ACQUISIZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA DELLA DITTA APPALTRICE E DEGLI EVENTUALI SUBAPPALTATORI CON L'EVENTUALE AGGIORNAMENTO DEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI NEL CORSO DEGLI STESSI*
- *MESSA A DIMORA DI PALETTI MOBILI PER DELIMITAZIONE TEMPORANEA LAVORAZIONI INTERNO CORPO DI FABBRICA ESISTENTE*
- *APPROVVIGIONAMENTO DI SCALA A CESTELLO IN TUBO METALLICO CERTIFICATA PER GETTO PILASTRI ED ALL'OCCORRENZA*
- *APPROVVIGIONAMENTO DI TRABATTELLO MOBILE PREFABBRICATO CERTIFICATO*
- *PROVVISTA DI FACCIALI FILTRANTI PER LAVORAZIONI IN PRESENZA DI POLVERI FINI*
- *RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON LE FIGURE OPERANTI NEL CANTIERE A VARIO TITOLO*

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- *UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI*
- *UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA*
- *UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)*

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
AUTOMEZZI DI TRASPORTO	X SI <input type="checkbox"/> NO	X 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
SOLLEVATORE TELESOPICO	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
QUADRI DI PRESE A SPINA	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
FARI ALOGENI	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
GIUBBINO ALTA VISIBILITA'	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
CASCHI DI PROTEZIONE	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
CALZATURE DI SICUREZZA	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
PARAPETTI PROVVISORI	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)
ATTREZZATURA ANTICADUTA	X SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA	
<i>Fase lavorativa</i>	
2	<u>OPERE PROVVISORIALI</u>

INDICI DI AVVERTENZA	
GRADO DI ATTENZIONE - DTC	GRADO DI COORDINAMENTO
3	2

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento degli apprestamenti per la sicurezza relativi alle opere provvisorie quali approvvigionamento ponteggi, puntellamenti con puntelli a vite, messa a dimora di cartellonistica di sicurezza e parapetti.
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.F. e del R.S.L. decisioni in merito) - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE A DIVERSO LIVELLO</u>	Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento degli apprestamenti per la sicurezza relativi alle opere provvisorie

	<i>quali messa a dimora dei ponteggi, delle mantovane para sassi e sistemi di ancoraggio di reti anticaduta, linee vita o similari.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito) - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>URTI CONTRO OGGETTI MOBILI ED IMMOBILI</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento degli apprestamenti per la sicurezza relativi alle opere provvisori</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di ancoraggio delle opere provvisori alla muratura.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO GLI OCCHIALI PROTETTIVI (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito) 	

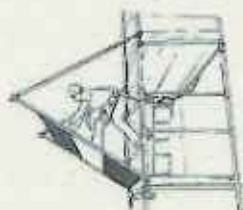
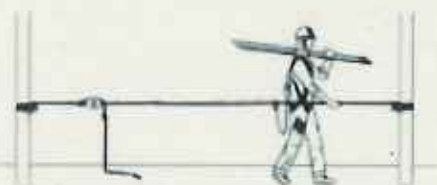
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di approvvigionamento e messa in opera dei manufatti.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE ATTIVITA'</p>	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>INSOLAZIONE</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alle lavorazioni durante le operazioni di allestimento delle opere provvisorie all'aperto (nel periodo invernale trattasi di microclima freddo).</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>NEL CASO GLI OPERATORI SIANO SOTTOPOSTI AD INTENSA E CONTINUA IRRADIAZIONE SOLARE PREDISPORSI DI TUTTI I D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA IL PROPRIO OPERATO, IN QUESTO CASO COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI</p>	

AVVERTENZE PARTICOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare - Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI - Consegna del piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi – Pi.M.U.S, prima di iniziare approntamenti di qualsiasi natura, copia dell'autorizzazione del fabbricante rilasciata dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali relativa alla costruzione ed all'impiego del ponteggio che si intende utilizzare in cantiere, come disposto dall'art. 131 comma 6 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. Allegando inoltre "copia degli attestati di frequenza al corso di montaggio" per i lavoratori addetti alla realizzazione dell'apprestamento e lo

schema strutturale di quanto si intende realizzare. Qualora la realizzazione non rientri nell'ambito dello schema tipo, non è giustificata l'esenzione dall'obbligo di calcolo da parte di un professionista abilitato all'esercizio della libera professione, e dal progetto deve risultare quanto occorre per definire il ponteggio nei riguardi dei carichi, delle sollecitazioni e dell'esecuzione come da art. 133 comma 2 del Decreto di riferimento citato in precedenza.

- Venga indicata la disposizione degli ancoraggi riportandola nello schema strutturale del ponteggio



D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>AUTOMEZZI DI TRASPORTO</i>	X SI <input type="checkbox"/> NO	X 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>CARRUCOLE</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>ELEVATORI A BANDIERA</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA	
<u>Fase lavorativa</u>	
3	<u>DEMOLIZIONI INTERNE</u>

INDICI DI AVVERTENZA	
<i>GRADO DI ATTENZIONE - DTC</i>	<i>GRADO DI COORDINAMENTO</i>
4	4

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	<i>Operatori addetti alle demolizioni.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito) - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI MANIPOLAZIONE</u>	<i>Operatori addetti alle demolizioni e rimozioni.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE MANEGGIANDO LA PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE OPPURE I MATERIALI ATTI ALL'ESECUZIONE DELL'OPERA.
- NEL MANEGGLIARE OGGETTI UTILIZZARE SEMPRE I GUANTI PROTETTIVI PER GARANTIRE UN MIGLIORE PRESA E PER PROTEGGERE LE MANI DA POSSIBILI LESIONI O ESCORIAZIONI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione e in particolare gli addetti all'utilizzo dei mezzi di demolizione elettrici e pneumatici</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - FARE ALLONTANARE GLI OPERATORI DI ASSISTENZA IN MODO CHE NON SIANO SOGGETTI A PROIEZIONI DI MATERIALE. UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI AL FINE DI PROTEGGERE GLI OCCHI DA EVENTUALI PROIEZIONI DI PICCOLE PARTICELLE DI MATERIALE CHE POTREBBERO PROVOCARE SERI DANNI AGLI OCCHI. 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti alle demolizioni.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA' 	

D.P.I. RICHIESTO
<p><i>Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI - UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA - UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)

UTILIZZARE ELMETTO PROTETTIVO (se necessario)

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

- **RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON IL CAMPO CANTIERE E LE MAESTRANZE IMPIEGATE NEI LAVORI.**
- **DELIMITAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO CON PERSONALE DI SUPPORTO PRESENTE IN CANTIERE PER EVITARE L'ACCESSO ACCIDENTALE ALL'AREA INTERESSATA DA PERSONALE NON A CONSOCCENZA DELLE OPERAZIONI IN CORSO SE DEL CASO.**
- **MESSA A DIMORA DI PALETTI IN MOPLER COME DA NOTE OPERATIVE P.S.C. PER DELIMITAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI E QUALE DELIMITAZIONE DELL'AREA ANCHE A LAVORI SOSPESI**



- **RIMOZIONE DI APPRESTAMENTI IGIENICO SANITARI.**
- **DEMOLIZIONI DI TRAMEZZATURE INTERNE**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>DEMOLITORE ELETTRICO</i>	<i>X</i> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <i>X</i> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <i>X</i> NO	<i>X</i> < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

<u>Fase lavorativa</u>	
4	<u>OPERE DI SCAVO</u>

INDICI DI AVVERTENZA

INDICI DI AVVERTENZA	
<i>GRADO DI ATTENZIONE - DTC</i>	<i>GRADO DI COORDINAMENTO</i>
4	2

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI MANIPOLAZIONE</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione.</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO SE NECESSARIE LE IMBRAGATURE DI SICUREZZA QUALORA DURANTE IL SOPRALUOGO NON SIA STATO PREVENTIVATO ALTRO APPRESTAMENTO AI FINI DELLA SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito)
- PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE MANEGGIANDO LA PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE OPPURE I MATERIALI ATTENTI ALL'ESECUZIONE DELL'OPERA.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE A LIVELLO DIVERSO</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione.</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- SI RACCOMANDA AGLI OPERATORI NON ADDETTI ALLE OPERAZIONI DI CARPENTERIA E TRANSITANTI NELL'AREA SOGGETTA A TALI LAVORAZIONI DI NON SOSTARE IN PROSSIMITA' DELLA STESSA SE NON RICHIESTO DALLE LAVORAZIONI IN CORSO. IN TALE SITUAZIONE ADOTTARE L'ELMETTO DI PROTEZIONE QUALE D.P.I. SPECIFICO

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI**

PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE

Operatori addetti a tale lavorazione.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- IN CASO DI FORMAZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE DI QUALSIASI NATURA MA COMUNQUE DANNOSI ALLA SALUTE UTILIZZARE OCCHIALI PROTETTIVI E MASCHERINA SE ESPRESSAMENTE NECESSARI.

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI**

SOVRASFORZI

Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA'

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI**

COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA

Operatori addetti a tale lavorazione

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI COLPI O TAGLI DA UTENSILI DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALI ATTIVITA' QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE L'ELMETTO PROTETTIVO IN CASO DI MANOVRAZIONE A LIVELLO DI CARICHI SOSPESI

AVVERTENZE PARTICOLARI

- *Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m2 è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi (PER PARTICOLARI IN MERITO ALLE OPERE PROTETTIVE VEDASI ALLEGATO DI SEGUITO RIPORTATO) o opere provvisorie con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto*
- *Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto. Nelle operazioni di posa degli elementi di banchinaggio del solaio va ridotta la possibilità di caduta nel vuoto degli addetti costituendo inferiormente al piano di posa impalcati intermedi. In alternativa, per difficoltà di esecuzione degli impalcati a causa delle briglie dei pilastri e dei puntelli, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 la cui fune di trattenuta verrà assicurata con anello scorrevole a fune di acciaio tesa orizzontalmente sopra il piano di posa del solaio ed assicurata contro lo spanciamiento nella zona centrale.*
- *Sugli impalcati non è consentito il deposito, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per la realizzazione della lavorazione in corso*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, ELMETTO DI PROTEZIONE (nel caso di lavorazioni interferenti con altri operatori operanti a livelli superiori), COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, ELMETTO DI PROTEZIONE (nel caso di lavorazioni interferenti con altri operatori operanti a livelli superiori o per operatori costretti dalle loro lavorazioni a operare nel raggio di azione di macchine di sollevamento e trasporto), COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*

Opere in previsione

1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO

2 Assistenza alle manovre con i mezzi

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **CINTURE ED IMBRAGATURE PROTETTIVE CON DISPOSITIVO DI SICUREZZA**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DELL'AREA DI MONTAGGIO(se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>ESCAVATORE</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDA FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA	
<i>Fase lavorativa</i> 5	<u>OPERE IN CEMENTO ARMATO E CACCIAIO PER CONSOLIDAMENTI</u>

INDICI DI AVVERTENZA

INDICI DI AVVERTENZA	
<i>GRADO DI ATTENZIONE - DTC</i> 4	<i>GRADO DI COORDINAMENTO</i> 2

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI MANIPOLAZIONE</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione.</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO SE NECESSARIE LE IMBRAGATURE DI SICUREZZA QUALORA DURANTE IL SOPRALUOGO NON SIA STATO PREVENTIVATO ALTRO APPRESTAMENTO AI FINI DELLA SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito) - PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE MANEGGIANDO LA PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE OPPURE I MATERIALI ATTI ALL'ESECUZIONE DELL'OPERA. 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE A LIVELLO DIVERSO</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione..</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- SI RACCOMANDA AGLI OPERATORI NON ADDETTI ALLE OPERAZIONI DI CARPENTERIA E TRANSITANTI NELL'AREA SOGGETTA A TALI LAVORAZIONI DI NON SOSTARE IN PROSSIMITA' DELLA STESSA SE NON RICHIESTO DALLE LAVORAZIONI IN CORSO. IN TALE SITUAZIONE ADOTTARE L'ELMETTO DI PROTEZIONE QUALE D.P.I. SPECIFICO

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	Operatori addetti a tale lavorazione..

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- IN CASO DI FORMAZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE DI QUALSIASI NATURA MA COMUNQUE DANNOSI ALLA SALUTE UTILIZZARE OCCHIALI PROTETTIVI E MASCHERINA SE ESPRESSAMENTE NECESSARI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA'

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA</u>	Operatori addetti a tale lavorazione.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI COLPI O TAGLI DA UTENSILI DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALI ATTIVITA' QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE L'ELMETTO PROTETTIVO IN CASO DI MANOVRAZIONE A LIVELLO DI CARICHI SOSPESI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>INSOLAZIONE</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alle lavorazioni durante le operazioni all'esterno.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - NEL CASO GLI OPERATORI SIANO SOTTOPOSTI AD INTENSA E CONTINUA IRRADIAZIONE SOLARE PREDISPORSI DI DUTTI I D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA IL PROPRIO OPERATO, IN QUESTO CASO COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI 	

AVVERTENZE PARTICOLARI

STRUTTURE ORIZZONTALI

- *Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m2 è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi (PER PARTICOLARI IN MERITO ALLE OPERE PROTETTIVE VEDASI ALLEGATO DI SEGUITO RIPORTATO) o opere provvisorie con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto*
- *Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto. Nelle operazioni di posa degli elementi di banchinaggio del solaio va ridotta la possibilità di caduta nel vuoto degli addetti costituendo inferiormente al piano di posa impalcati intermedi.*
In alternativa, per difficoltà di esecuzione degli impalcati a causa delle briglie dei pilastri e dei puntelli, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 la cui fune di trattenuta verrà assicurata con anello scorrevole a fune di acciaio tesa orizzontalmente sopra il piano di posa del solaio ed assicurata contro lo spanciamiento nella zona centrale.
- *Sugli impalcati non è consentito il deposito, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per la realizzazione della lavorazione in corso*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, ELMETTO DI PROTEZIONE (nel caso di lavorazioni interferenti con altri operatori operanti a livelli superiori), COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, ELMETTO DI PROTEZIONE (nel caso di lavorazioni interferenti con altri operatori operanti a livelli superiori o per operatori costretti dalle loro lavorazioni a operare nel raggio di azione di macchine di sollevamento e trasporto), COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*

Opere in previsione

1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO

2 IMPIEGO LINEE VITA

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **CINTURE ED IMBRAGATURE PROTETTIVE CON DISPOSITIVO DI SICUREZZA**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DELL'AREA DI MONTAGGIO (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>GRU</i>	X SI <input type="checkbox"/> NO	X 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO	X < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

<i>Fase lavorativa</i>	
6	<u>REALIZZAZIONE D ISOTTOFONDI E VESPAI</u>

INDICI DI AVVERTENZA

INDICI DI AVVERTENZA

<i>GRADO DI ATTENZIONE - DTC</i>	<i>GRADO DI COORDINAMENTO</i>
4	2

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI MANIPOLAZIONE</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione.</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO SE NECESSARIE LE IMBRAGATURE DI SICUREZZA QUALORA DURANTE IL SOPRALUOGO NON SIA STATO PREVENTIVATO ALTRO APPRESTAMENTO AI FINI DELLA SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito)

PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE MANEGGIANDO LA PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE OPPURE I MATERIALI ATTENTI ALL'ESECUZIONE DELL'OPERA.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE A LIVELLO DIVERSO</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione..</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- SI RACCOMANDA AGLI OPERATORI NON ADDETTI ALLE OPERAZIONI DI CARPENTERIA E TRANSITANTI NELL'AREA SOGGETTA A TALI LAVORAZIONI DI NON SOSTARE IN PROSSIMITA' DELLA STESSA SE NON RICHIESTO DALLE LAVORAZIONI IN CORSO. IN TALE SITUAZIONE ADOTTARE L'ELMETTO DI PROTEZIONE QUALE D.P.I. SPECIFICO

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI**

PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE

Operatori addetti a tale lavorazione..

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- IN CASO DI FORMAZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE DI QUALSIASI NATURA MA COMUNQUE DANNOSI ALLA SALUTE UTILIZZARE OCCHIALI PROTETTIVI E MASCHERINA SE ESPRESSAMENTE NECESSARI.

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI**

SOVRASFORZI

Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA'

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI**

COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA

Operatori addetti a tale lavorazione.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI COLPI O TAGLI DA UTENSILI DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALI ATTIVITA' QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE L'ELMETTO PROTETTIVO IN CASO DI MANOVRAZIONE A LIVELLO DI CARICHI SOSPESI

AVVERTENZE PARTICOLARI

- *Quando l'esecuzione delle lavorazioni comporta altezze superiori a m2 è obbligatorio il montaggio di impalcature, ponteggi (PER PARTICOLARI IN MERITO ALLE OPERE PROTETTIVE VEDASI ALLEGATO DI SEGUITO RIPORTATO) o opere provvisorie con parapetto o mezzi equivalenti sui lati prospicienti il vuoto*
- *Il ponteggio esterno dovrà garantire la protezione dei lavoratori verso il vuoto. Nelle operazioni di posa degli elementi di banchinaggio del solaio va ridotta la possibilità di caduta nel vuoto degli addetti costituendo inferiormente al piano di posa impalcati intermedi. In alternativa, per difficoltà di esecuzione degli impalcati a causa delle briglie dei pilastri e dei puntelli, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 la cui fune di trattenuta verrà assicurata con anello scorrevole a fune di acciaio tesa orizzontalmente sopra il piano di posa del solaio ed assicurata contro lo spanciamiento nella zona centrale.*
- *Sugli impalcati non è consentito il deposito, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per la realizzazione della lavorazione in corso*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, ELMETTO DI PROTEZIONE (nel caso di lavorazioni interferenti con altri operatori operanti a livelli superiori), COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, ELMETTO DI PROTEZIONE (nel caso di lavorazioni interferenti con altri operatori operanti a livelli superiori o per operatori costretti dalle loro lavorazioni a operare nel raggio di azione di macchine di sollevamento e trasporto), COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*

Opere in previsione

1 RIUNIONE DI COORDINAMENTO

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **CINTURE ED IMBRAGATURE PROTETTIVE CON DISPOSITIVO DI SICUREZZA**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DELL'AREA DI MONTAGGIO (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>MOTOCARRIOLA CINGOLATA</i>	X SI <input type="checkbox"/> NO	X 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO	X < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

<u>Fase lavorativa</u>	
7	<u>REALIZZAZIONE TETTO</u>

INDICI DI AVVERTENZA

<i>GRADO DI ATTENZIONE - DTC</i>	<i>GRADO DI COORDINAMENTO</i>
4	2

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di rimozione delle guaine bitumose.</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito)
- NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE A LIVELLO DIVERSO</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di rimozione delle guaine bitumose</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito).
- FARE IN MODO CHE L'AREA DI SCAVO SIA SUFFICIENTEMENTE SEGNALATA E VISIBILE MEDIANTE L'APPOSIZIONE DI BANDELLE COLORATE O SIMILI APPRESTAMENTI.
- NON DEPOSITARE IL MATERIALE DI RISULTA DELLO SCAVO IN MODO INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI MANIPOLAZIONE</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di rimozione delle guaine bitumose</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- SI RACCOMANDA DI NON SOSTARE AL DI SOTTO DI BRACCI MOBILI O NEL RAGGIO DI AZIONE DI MACCHINE OPERATRICI SE NON ROCHIESTO ESPRESSAMENTE DAL TIPO DI LAVORAZIONE NECESSARIA. IN QUESTO CASO DOTARSI DI TUTTI I D.P.I. NECESSARI PER OPERARE IN PERFETTA SICUREZZA IN PARTICOLARE SI IMPONE L'UTILIZZO DELL'ELMETTO PROTETTIVO E DEI GUANTI PER GLI OPERATORI ADDETTI ALLO SCAVO A MANO.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di rimozione delle guaine bitumose</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO GLI OCCHIALI PROTETTIVI (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito)

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti a qualsiasi attività all'interno del cantiere ed in particolare gli addetti agli approvvigionamenti.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA'</p>	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>INSOLAZIONE</u>	<i>Qualsiasi operatore addette alle lavorazioni durante le operazioni di cantiere.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>NEL CASO GLI OPERATORI SIANO SOTTOPOSTI AD INTENSA E CONTINUA IRRADIAZIONE SOLARE PREDISPORSI DI DUTTI I D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA IL PROPRIO OPERATO, IN QUESTO CASO COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI</p>	
AVVERTENZE PARTICOLARI	
<p>Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI</p>	

D.P.I. RICHIESTO
<p>Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI - UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA - UTILIZZARE ELMETTO PROTETTIVO (se necessario) - UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>GRU</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

Fase lavorativa

8

MURATURE

INDICI DI AVVERTENZA

GRADO DI ATTENZIONE - DTC

4

GRADO DI COORDINAMENTO

4

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

RISCHI / PERICOLI

SOGGETTI INTERESSATI

CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO
LIVELLO

Operatori addetti alle demolizioni.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito) -
- NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI

RISCHI / PERICOLI

SOGGETTI INTERESSATI

CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI
MANIPOLAZIONE

Operatori addetti alle demolizioni e rimozioni.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE MANEGGIANDO LA PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE OPPURE I MATERIALI ATTI ALL'ESECUZIONE DELL'OPERA.
- NEL MANEGGIARE OGGETTI UTILIZZARE SEMPRE I GUANTI PROTETTIVI PER GARANTIRE UN MIGLIORE PRESA E PER PROTEGGERE LE MANI DA POSSIBILI LESIONI O ESCORIAZIONI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	<i>Operatori addetti a tale lavorazione e in particolare gli addetti all'utilizzo dei mezzi di demolizione elettrici e pneumatici</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- FARE ALLONTANARE GLI OPERATORI DI ASSISTENZA IN MODO CHE NON SIANO SOGGETTI A PROIEZIONI DI MATERIALE. UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI AL FINE DI PROTEGGERE GLI OCCHI DA EVENTUALI PROIEZIONI DI PICCOLE PARTICELLE DI MATERIALE CHE POTREBBERO PROVOCARE SERI DANNI AGLI OCCHI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti alle demolizioni.</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA'

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI
- UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA
- UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)

- **UTILIZZARE ELMETTO PROTETTIVO (se necessario)**

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

- **RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON IL CAMPO CANTIERE E LE MAESTRANZE IMPIEGATE NEI LAVORI.**
- **DELIMITAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO CON PERSONALE DI SUPPORTO PRESENTE IN CANTIERE PER EVITARE L'ACCESSO ACCIDENTALE ALL'AREA INTERESSATA DA PERSONALE NON A CONSCENZA DELLE OPERAZIONI IN CORSO SE DEL CASO.**
- **MESSA A DIMORA DI PALETTI IN MOPLIN COME DA NOTE OPERATIVE P.S.C. PER DELIMITAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI E QUALE DELIMITAZIONE DELL'AREA ANCHE A LAVORI SOSPESI**



- **RIMOZIONE DI APPRESTAMENTI IGIENICO SANITARI.**
- **DEMOLIZIONI DI TRAMEZZATURE INTERNE**
-

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>DEMOLITORE ELETTRICO</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input checked="" type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDA FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

<u>Fase lavorativa</u>	
9	<u>RIFACIMENTO COLONNE MONTANTI E DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA</u>

INDICI DI AVVERTENZA

<i>GRADO DI ATTENZIONE - DTC</i>	<i>GRADO DI COORDINAMENTO</i>
2	1

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

<u><i>RISCHI / PERICOLI</i></u>	<u><i>SOGGETTI INTERESSATI</i></u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alla lavorazione impiantistica</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

**OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA
ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE
DELLA LAVORAZIONE**

- GLI OPERATORI DOVRANNO ESEGUIRE LE LAVORAZIONI CON LA MASSIMA ATTENZIONE
NEI CONFRONTI DI CIO CHE LI CIRCONDA.
- NON DEPOSITARE OGGETTI/MATERIALI INCUSTODITI NELLE AREE INTERESSATE DALLE
LAVORAZIONI E TANTOMENO SUI PONTEGGI SE NON ESPRESSAMENTE RICHIESTE PER LE
LAVORAZIONI IN CORSO

<u><i>RISCHI / PERICOLI</i></u>	<u><i>SOGGETTI INTERESSATI</i></u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alla lavorazione impiantistica</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- IN CASO DI PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELLE TRACCE, PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE DURANTE L'UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE ATTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA LAVORAZIONE, SE NECESSARI UTILIZZARE OCCHIALI PROTETTIVI E MASCHERINA DURANTE TALI OPERAZIONI.

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI****SOVRASFORZI**

Qualsiasi operatore addetto alla lavorazione impiantistica

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO PROVOCARE LESIONI FISICHE, NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE LAVORAZIONI.

RISCHI / PERICOLI**SOGGETTI INTERESSATI****COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA**

Qualsiasi operatore addetto alla lavorazione impiantistica

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI COLPI O TAGLI DA UTENSILI DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALI ATTIVITA' QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE L'ELMETTO PROTETTIVO IN CASO DI MANOVRAZIONE A LIVELLO DI CARICHI SOSPESI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CONTATTI ELETTRICI DIRETTI</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alla realizzazione delle prove dei dispositivi con allaccio all'impianto elettrico</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLA REALIZZAZIONE ESECUTIVA DELL'IMPIANTO ELETTRICO COMPORTANTE CONTATTI ELETTRICI DIRETTI CHE POTREBBERO PROVOCARE LESIONI FISICHE, NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE LAVORAZIONI QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE UTILIZZANDO ATTREZZATURE CERTIFICATE NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE CEE VIGENTI.</p>	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CONTATTI TERMICI</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alla realizzazione esecutiva dell'impianto termico</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLA REALIZZAZIONE ESECUTIVA DELL'IMPIANTO TERMICO COMPORTANTE CONTATTI TERMICI CHE POTREBBERO PROVOCARE LESIONI FISICHE E BRUCIATURE, NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE LAVORAZIONI QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE UTILIZZANDO ATTREZZATURE CERTIFICATE NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE CEE VIGENTI.</p>	

AVVERTENZE PARTICOLARI**ESECUZIONE IMPIANTI TERMOSANITARI E/O AEREAULICI**

- *Gli impiantisti non devono mettere sotto tensione parti scoperte che possono essere toccate da lavoratori estranei alla lavorazione. Utilizzare utensili e attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi*
- *Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni il C.S.E. dovrà coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.*
- *Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto.*
- *I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra.*
- *Verificare prima dell'uso l'integrità dei cavi elettrici, delle giunzioni e le condizioni dei pressatavi*
- *Nell'esecuzione delle tracce deve essere sempre garantita la stabilità delle murature interessate dai percorsi evitando di indebolirle eccessivamente.*
- *Eventuali parti in equilibrio precario o comunque che non garantiscono sufficiente stabilità dovranno essere immediatamente rimosse per evitarne l'accidentale caduta. Le tracce a pavimento saranno realizzate in modo da garantire una viabilità sufficientemente sicura per il transito dei lavoratori.*
- *La chiusura delle tracce avverrà immediatamente dopo la posa delle tubazioni e degli impianti per garantirne l'integrità ed evitarne il danneggiamento.*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA*

REALIZZAZIONE DELLE TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI

- *Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti.*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, ELMETTO DI PROTEZIONE (nel caso di lavorazioni interferenti con altri operatori operanti a livelli superiori)*

POSA DEGLI ELEMENTI IDRO-TERMO-SANITARI

- *Per nessun motivo si devono lasciare i materiali in condizione di equilibrio precario.*
- *Nelle operazioni di posa occorre assicurare la stabilità dei materiali installati eseguendo fissaggi corretti e completi.*
- *I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra.*
- *I posti di passaggio e di lavoro devono essere mantenuti sgombri da materiali e puliti frequentemente. Il deposito temporaneo dei materiali deve essere limitato al quantitativo necessario per la posa.*

- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA*

LAVORAZIONI PREVISTE

1. **OPERE MURARIE DI SCASSO PER ASSISTENZA ALLA POSA DELL'IMPIANTO**



IDROTERMOSANITARIO.

2. **OPERE MURARIE DI SCASSO PER ASSISTENZA ALLA POSA DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO E**



TERMOMECCANICO.

3. **POSA IMPIANTO IDROTERMOSANITARIO – SCARICHI, ADDUZIONE...**

4. **MESSA IN OPERA DI ELETTROPOMPE, VALVOLAME, ACCESSORI, APPARECCHIATURE DI CONTROLLO, BOCCHETTE, DIFFUSORI, GRIGLIE E SERRANDE.**



5. **REALIZZAZIONE IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NER E EMETEORICHE**

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DEI PONTEGGI (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO*(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)*

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<i>X</i> < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>BETONIERA A BICCHIERE PER COPERTURA TUBAZIONI</i>	<i>X</i> SI <input type="checkbox"/> NO	<i>X</i> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

Fase lavorativa

10

SISTEMAZIONE IMPIANTI

INDICI DI AVVERTENZA

GRADO DI ATTENZIONE - DTC

2

GRADO DI COORDINAMENTO

1

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

RISCHI / PERICOLI

SOGGETTI INTERESSATI

CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO

Operatori addetti alla sistemazione dell'impiantistica.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito)
- NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI

RISCHI / PERICOLI

SOGGETTI INTERESSATI

CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI MANIPOLAZIONE

Operatori addetti alla sistemazione dell'impiantistica..

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE MANEGGIANDO LA PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE OPPURE I MATERIALI ATTI ALL'ESECUZIONE DELL'OPERA.
- NEL MANEGGIARE OGGETTI UTILIZZARE SEMPRE I GUANTI PROTETTIVI PER GARANTIRE UN MIGLIORE PRESA E PER PROTEGGERE LE MANI DA POSSIBILI LESIONI O ESCORIAZIONI

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI SCHIZZI</u>	Operatori addetti alla sistemazione dell'impiantistica.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- DURANTE IL GETTO E CONSEGUENTE LAVORAZIONE/STESURA DEL CALCESTRUZZO UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI AL FINE DI PROTEGGERE GLI OCCHI DA EVENTUALI SCHIZZI CHE POTREBBERO PROVOCARE SERI DANNI AGLI STESSI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali.

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA'

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA</u>	Operatori addetti alla sistemazione dell'impiantistica.
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI COLPI O TAGLI DA UTENSILI DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALI ATTIVITA' QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE L'ELMETTO PROTETTIVO IN CASO DI MANOVRAZIONE A LIVELLO DI CARICHI SOSPESI

AVVERTENZE PARTICOLARI

ESECUZIONE DEL RIFACIMENTO DEI BAGNI

- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI, OCCHIALI PROTETTIVI (operatori addetti al confezionamento del calcestruzzo)*

RIMOZIONE DELLE GIBBOSITA', INCAVI...

- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- *UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI*
- *UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA*
- *UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)*
- *UTILIZZARE ELMETTO PROTETTIVO (se necessario)*

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO*(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)*

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>AUTOBETONIERA</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input checked="" type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>TITOLARE DEL SERVIZIO DI TRASPORTO</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> X < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

Fase lavorativa

11

**RIFACIMENTO PAVIMENTI SCUOLA, PALCHETTO IN
LEGNO PALESTRA**

INDICI DI AVVERTENZA

GRADO DI ATTENZIONE - DTC

2

GRADO DI COORDINAMENTO

2

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

RISCHI / PERICOLI

**CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO
LIVELLO**

SOGGETTI INTERESSATI

*Operatori addetti alle lavorazioni durante le
operazioni di cantiere.*

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

**OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA
ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE
DELLA LAVORAZIONE**

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito)
- NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI

**OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA
ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE
DELLA LAVORAZIONE**

- DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.E. e del R.S.L. decisioni in merito).
- FARE IN MODO CHE L'AREA DI SCAVO SIA SUFFICIENTEMENTE SEGNALATA E VISIBILE MEDIANTE L'APPOSIZIONE DI BANDELLE COLORATE O SIMILI APPRESTAMENTI.
- NON DEPOSITARE IL MATERIALE DI RISULTA DELLO SCAVO IN MODO INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI OGGETTI IN CORSO DI MANIPOLAZIONE</u>	<i>Operatori addetti a qualsiasi attività all'interno del cantiere.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>SI RACCOMANDA DI NON SOSTARE AL DI SOTTO DI BRACCI MOBILI O NEL RAGGIO DI AZIONE DI MACCHINE OPERATRICI SE NON ROCHIESTO ESPRESSAMENTE DAL TIPO DI LAVORAZIONE NECESSARIA. IN QUESTO CASO DOTARSI DI TUTTI I D.P.I. NECESSARI PER OPERARE IN PERFETTA SICUREZZA IN PARTICOLARE SI IMPONE L'UTILIZZO DELL'ELMETTO PROTETTIVO E DEI GUANTI PER GLI OPERATORI ADDETTI ALLO SCAVO A MANO.</p>	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti a qualsiasi attività all'interno del cantiere ed in particolare gli addetti agli approvvigionamenti.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA'</p>	

AVVERTENZE PARTICOLARI

- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*

LAVORAZIONI PREVISTE

- 1 *REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN PIASTRELLE TIPO GRES CERAMICO POSTE A DISEGNO.*
- 2 *REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTI BAGNI E CUCINA*
- 3 *OPERE DA FALEGNAME (PORTE INTERNE)*
- 4 *OPERE DA FABBRO (SERRAMENTI METALLICI ESTERNI / INTERIATE)*



D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- *UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI*
- *UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA*
- *UTILIZZARE ELMETTO PROTETTIVO (se necessario)*
- *UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)*

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>TRAPANO CON FRUSTA</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

Fase lavorativa

12

TINTEGGIATURE

INDICI DI AVVERTENZA

GRADO DI ATTENZIONE - DTC

1

GRADO DI COORDINAMENTO

1

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

RISCHI / PERICOLI

CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO

SOGGETTI INTERESSATI

Qualsiasi operatore addetto alla tinteggiatura e lavori preparatori

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI DOVRANNO ESEGUIRE LE LAVORAZIONI CON LA MASSIMA ATTENZIONE NEI CONFRONTI DI CIO CHE LI CIRCONDA.
- NON DEPOSITARE OGGETTI/MATERIALI INCUSTODITI NELLE AREE INTERESSATE DALLE LAVORAZIONI E TANTOMENO SUI PONTEGGI SE NON ESPRESSAMENTE RICHIESTE PER LE LAVORAZIONI IN CORSO

RISCHI / PERICOLI

SOVRASFORZI

SOGGETTI INTERESSATI

Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO PROVOCARE LESIONI FISICHE, NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE LAVORAZIONI.

AVVERTENZE PARTICOLARI

- **Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA**

Lavorazioni previste

1 posa in opera di trabattello/i per l'esecuzione in sicurezza delle operazioni del



caso.

- 2 opere di tinteggiatura interna – idropittura..**
- 3 rivestimento murale policromo.**

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DEI PONTEGGI (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO*(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)*

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	$X < 80$ <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA	
<i>Fase lavorativa</i>	
13	<u>ULTIMAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI</u>

INDICI DI AVVERTENZA	
GRADO DI ATTENZIONE - DTC	GRADO DI COORDINAMENTO
2	2

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	Qualsiasi operatore addetto ALL'ULTIMAZIONE DEGLI IMPIANTI
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - GLI OPERATORI DOVRANNO ESEGUIRE LE LAVORAZIONI CON LA MASSIMA ATTENZIONE NEI CONFRONTI DI CIO CHE LI CIRCONDA. - NON DEPOSITARE OGGETTI/MATERIALI INCUSTODITI NELLE AREE INTERESSATE DALLE LAVORAZIONI E TANTOMENO SUI PONTEGGI SE NON ESPRESSAMENTE RICHIESTE PER LE LAVORAZIONI IN CORSO 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	Qualsiasi operatore addetto ALL'ULTIMAZIONE DEGLI IMPIANTI
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- IN CASO DI PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE DURANTE LA POSADEGLI ELEMENTI L'ATTONIERI NONCHE DEI SERRAMNTI E DELLE RINGHIERE, SE NECESSARI UTILIZZARE OCCILALI PROTETTIVI E MASCHERINA DURANTE TALI OPERAZIONI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO PROVOCARE LESIONI FISICHE, NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE LAVORAZIONI. 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto alle opere di rifinitura.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - GLI OPERATORI ADDETTI ALLA LAVORAZIONE DOVRANNO PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE NELL'UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE ATTE AL FISSAGGIO DEI PREDETTI UTILIZZANDO I D.P.I. SPECIFICI IMPOSTI DAL C.S.E. 	

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DEI PONTEGGI (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>Utensili elettrici portatili</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	$X < 80$ <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA

Fase lavorativa

14

OPERE DI RIFINITURA

INDICI DI AVVERTENZA

GRADO DI ATTENZIONE - DTC

2

GRADO DI COORDINAMENTO

1

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI

RISCHI / PERICOLI

SOGGETTI INTERESSATI

CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO
LIVELLO

Qualsiasi operatore addetto ai piccoli lavori
complementari resi eventualmente necessari

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA
ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE
DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI DOVRANNO ESEGUIRE LE LAVORAZIONI CON LA MASSIMA ATTENZIONE
NEI CONFRONTI DI CIO CHE LI CIRCONDA.
- NON DEPOSITARE OGGETTI/MATERIALI INCUSTODITI NELLE AREE INTERESSATE DALLE
LAVORAZIONI E TANTOMENO SUI PONTEGGI SE NON ESPRESSAMENTE RICHIESTE PER LE
LAVORAZIONI IN CORSO

RISCHI / PERICOLI

SOGGETTI INTERESSATI

PROIEZIONE DI FRAMMENTI E
PARTICELLE

Qualsiasi operatore addetto ai piccoli lavori
complementari resi eventualmente necessari

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- IN CASO DI PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE DURANTE LA POSA DEI GRADONI O DELLE RINGHIERE, PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE DURANTE L'UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE ATTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA LAVORAZIONE, SE NECESSARI UTILIZZARE OCCHIALI PROTETTIVI E MASCHERINA DURANTE TALI OPERAZIONI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO PROVOCARE LESIONI FISICHE, NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE LAVORAZIONI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto ai piccoli lavori complementari resi eventualmente necessari</i>

PRESCRIZIONI DEL C.S.P.

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI COLPI O TAGLI DA UTENSILI DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALI ATTIVITA' QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE L'ELMETTO PROTETTIVO IN CASO DI MANOVRAZIONE A LIVELLO DI CARICHI SOSPESI

AVVERTENZE PARTICOLARI

- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA*

LAVORAZIONI PREVISTE

1 ESECUZIONE DELLE SISTEMAZIONI RESE NECESSARIE



2 OPERE DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DEI PONTEGGI (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	$X < 80$ <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDA FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA	
<i>Fase lavorativa</i>	
15	ESECUZIONE DI EVENTUALI OPERE COMPLEMENTARI

INDICI DI AVVERTENZA	
GRADO DI ATTENZIONE - DTC	GRADO DI COORDINAMENTO
2	1

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	Qualsiasi operatore addetto ai piccoli lavori complementari resi eventualmente necessari
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - GLI OPERATORI DOVRANNO ESEGUIRE LE LAVORAZIONI CON LA MASSIMA ATTENZIONE NEI CONFRONTI DI CIO CHE LI CIRCONDA. - NON DEPOSITARE OGGETTI/MATERIALI INCUSTODITI NELLE AREE INTERESSATE DALLE LAVORAZIONI E TANTOMENO SUI PONTEGGI SE NON ESPRESSAMENTE RICHIESTE PER LE LAVORAZIONI IN CORSO 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE</u>	Qualsiasi operatore addetto ai piccoli lavori complementari resi eventualmente necessari
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- IN CASO DI PROIEZIONE DI FRAMMENTI E PARTICELLE DURANTE LA POSA DEI GRADONI O DELLE RINGHIERE, PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE DURANTE L'UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE ATTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA LAVORAZIONE, SE NECESSARI UTILIZZARE OCCHIALI PROTETTIVI E MASCHERINA DURANTE TALI OPERAZIONI.

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti all'approvvigionamento dei materiali</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO PROVOCARE LESIONI FISICHE, NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DELLE LAVORAZIONI.</p>	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>COLPI O TAGLI DA UTENSILI O DA OGGETTI DI VARIA NATURA</u>	<i>Qualsiasi operatore addetto ai piccoli lavori complementari resi eventualmente necessari</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <p>GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI COLPI O TAGLI DA UTENSILI DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' UTILIZZANDO I D.P.I. NECESSARI A GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALI ATTIVITA' QUALI I GUANTI PROTETTIVI, LE CALZATURE DI SICUREZZA NONCHE L'ELMETTO PROTETTIVO IN CASO DI MANOVRAZIONE A LIVELLO DI CARICHI SOSPESI</p>	

AVVERTENZE PARTICOLARI

- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA*

LAVORAZIONI PREVISTE**1 ESECUZIONE DELLE SISTEMAZIONI RESE NECESSARIE****2 OPERE DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA****D.P.I. RICHIESTO**

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- **UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI**
- **UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA**
- **UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)**
- **UTILIZZARE MASCHERINA PROTETTIVA (se necessaria)**
- **UTILIZZARE GLI ELMETTI DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALLE ALTRE LAVORAZIONI MA OPERANTI IN PROSSIMITA' DEL PONTEGGI (se necessari)**

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.

<i>Attrezzature utilizzate</i>			
TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> $X < 80$ <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

SCHEDA LAVORAZIONE - FASE LAVORATIVA	
<i>Fase lavorativa</i>	
16	<u>SMOBILIZZO DEL CANTIERE</u>

INDICI DI AVVERTENZA	
<i>GRADO DI ATTENZIONE - DTC</i>	<i>GRADO DI COORDINAMENTO</i>
1	1

ANALISI DEI RISCHI PRESENTI	
<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>CADUTA DI PERSONE ALLO STESSO LIVELLO</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di smantellamento del cantiere.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<p><u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DEI D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA LE ATTIVITA' DEGLI STESSI, IN QUESTO CASO LE CALZATURE DI SICUREZZA (per altre dotazioni particolari si rimandano a discrezione del C.S.F. e del R.S.L. decisioni in merito) - NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>URTI CONTRO OGGETTI MOBILI ED IMMOBILI</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di smantellamento del cantiere.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	

OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE

- **NON DEPOSITARE OGGETTI O MATERIALE INCUSTODITO O NON CORRETTAMENTE SEGNALATO IN PROSSIMITA' DI AREE A DENSA ATTIVITA' LAVORATIVA SE ESSO NON SIA ESPRESSAMENTE NECESSARIO AL FINE DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI**

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>SOVRASFORZI</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di smantellamento del cantiere.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - GLI OPERATORI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN CANTIERE IN PRESENZA DI ATTIVITA' COMPORTANTI SFORZI FISICI CHE POTREBBERO COMPORTARE LESIONI FISICHE NON DOVRANNO COMPIERE TALI ATTIVITA' SE NON SUPPORTATI DA ALTRI OPERATORI IN MODO TALE DA GARANTIRE UN SANO ESITO DI TALE ATTIVITA' 	

<u>RISCHI / PERICOLI</u>	<u>SOGGETTI INTERESSATI</u>
<u>INSOLAZIONE</u>	<i>Operatori addetti alle lavorazioni durante le operazioni di smantellamento del cantiere.</i>
PRESCRIZIONI DEL C.S.P.	
<u>OGNI OPERATORE ADDETTO ALLE LAVORAZIONI DEL CANTIERE DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE A TUTTE LE ATTIVITA' CHE SARANNO NECESSARIE AL FINE DELL'ESECUZIONE DELLA LAVORAZIONE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - NEL CASO GLI OPERATORI SIANO SOTTOPOSTI AD INTENSA E CONTINUA IRRADIAZIONE SOLARE PREDISPORSI DI DUTTI I D.P.I. NECESSARI PER PORRE IN SICUREZZA IL PROPRIO OPERATO, IN QUESTO CASO COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI 	

AVVERTENZE PARTICOLARI

- *Nelle opere di montaggio del ponteggio ed allestimento degli impalcati gli operatori devono utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 la cui fune di trattenuta verrà assicurata con anello scorrevole a fune di acciaio fissata a montanti del ponteggio già eseguito. In ogni caso le funi di trattenuta dovranno essere due per assicurare il costante vincolo dell'operatore*
- *Le operazioni di smontaggio saranno iniziate partendo dall'alto*
- *I materiali calati a terra saranno accatastati garantendone la stabilità contro la caduta e il ribaltamento.*
- *Non costituire deposito di materiali nelle zone dove è elevato il transito e/o il passaggio dei lavoratori presenti in cantiere.*
- *I materiali soggetti a rotolamento devono essere bloccati tenendo conto delle operazioni di movimentazione manuale e meccanica*
- *In corrispondenza della zona dove è in corso lo smontaggio del ponteggio si provvederà a delimitare il campo d'azione con barriere mobili o mezzi equivalenti.*
- *Utilizzare dispositivi di protezione individuali in perfette condizioni che forniscano una protezione efficace dai rischi specifici presenti nelle diverse fasi esecutive di tali operazioni: GUANTI, CALZATURE DI SICUREZZA, COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI, ELMETTO DI PROTEZIONE (durante lo stazionamento obbligato in prossimità dell'area di movimentazione di materiali sospesi)*

LAVORAZIONI PREVISTE:

- 1 SMONTAGGIO DELLE OPERE PROVVISORIALI
- 2 SMONTAGGIO BARACCAMENTI E RECINZIONE DI CANTIERE
- 3 CARICO DEI MATERIALI SU AUTOMEZZI
- 4 PULIZIA DELL'AREA OVE VI ERANO GLI APPRESTAMENTI PER UN DISALLESTIMENTO DELL'AREA A REGOLA D'ARTE

D.P.I. RICHIESTO

Vista la natura delle lavorazioni richieste in questa fase di lavoro e analizzati gli eventuali rischi/pericoli a cui gli operatori di cantiere sono o possono essere sottoposti si richiedono l'uso dei seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- *UTILIZZARE I GUANTI PROTETTIVI*
- *UTILIZZARE LE CALZATURE DI SICUREZZA CON PROTEZIONE RINFORZATA*
- *UTILIZZARE GLI OCCHIALI PROTETTIVI (se necessari)*
- *CINTURE ED IMBRAGATURE PROTETTIVE CON DISPOSITIVO DI SICUREZZA*
- *COPRICAPO IN TESSUTO O SIMILARI*

INTEGRAZIONE IMPRESA - PIANO OPERATIVO

(eventuali integrazioni al Piano e/o Piano operativo Impresa)

Osservazioni, modifiche proposte o proprie procedure.


Attrezzature utilizzate

TIPO	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE db(A)	RESPONSABILE
<i>AUTOMEZZI DI TRASPORTO</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>
<i>PICCOLA ATTREZZATURA DI CANTIERE</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> < 80 <input type="checkbox"/> 80-85 <input type="checkbox"/> 85-90 <input type="checkbox"/> > 90	<i>RESPONSABILE DEL CANTIERE (IMPRESA)</i>

7 ALLEGATI

- 1 – SEGNALETICA DI CANTIERE
- 2 – NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITA'
- 3 – PACCHETTO DI MEDICAZIONE
- 4 – RICHIESTA ATTESTAZIONE REGOLARITA' CONTRIBUTIVA
- 5 – MESSA A DISPOSIZIONE DEL R.L.S. DEL P.S.C. E F.T
- 6 – GESTIONE ED IMPIEGO MACCHINE DI CANTIERE
- 7 – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
- 8 – IMPIANTISTICA ELETTRICA PER USI DI CANTIERE
- 9 – GESTIONE DELL'EMERGENZA
- 10 – SCHEDA DI CANTIERE – RIUNIONE DI COORDINAMENTO
- 11 – INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA UOMINI / GIORNO
- 12 – DISLOCAZIONE APPRESTAMENTI DI CANTIERE

Allegato 1 - SEGNALETICA DI CANTIERE

SEGNALI DI DIVIETO			
Vietato un comportamento dal quale potrebbe risultare una situazione di pericolo			
IMMAGINE	INFORMAZIONE TRASMESSA	POSIZIONE IN CANTIERE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
	Vietato ai pedoni	Tutto dove sia ritenuto pericoloso l'accesso ai pedoni, in prossimità dei piani inclinati, ecc...	
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate	All'ingresso del cantiere e in prossimità di tutti gli accessi	
	Vietato ai carrelli di movimentazione	In prossimità dei percorsi pedonali	
	Acqua non potabile	In prossimità delle fonti	
	Divieto di spegnere con acqua		
	Non toccare		
	Vietato fumare	In zone che presentano pericolo di sostanze infiammabili o di accesso al pubblico	
	Vietato usare fiamme libere	In zone che presentano pericolo di sostanze infiammabili	










































SEGNALI DI AVVERTIMENTO Trasmettono informazioni sulla natura specifica del pericolo			
IMMAGINE	INFORMAZIONE TRASMESSA	POSIZIONE IN CANTIERE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
	Bassa temperatura		
	Caduta con dislivello	In presenza di dislivelli non protetti	
	Campo magnetico intenso		
	Carichi sospesi	In prossimità delle gru e di altri carichi sospesi	
	Carrelli di movimentazione		
	Materiale comburente		
	Materiale esplosivo		
	Materiale infiammabile o ad altra temperatura		
	Materiali radioattivi		
	Pericolo di inciampo		
	Pericolo generico		

IMMAGINE	INFORMAZIONE TRASMESSA	POSIZIONE IN CANTIERE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
	Radiazioni non ionizzanti/campi elettromagnetici		
	Rischio biologico		
	Sostanze corrosive		
	Sostanze nocive o irritanti		
	Sostanze velenose		
	Tensione elettrica pericolosa	Sulle porte di ingresso delle cabine elettriche, e altri locali contenenti conduttori ed elementi in tensione, su strutture poste a protezione di circuiti elettrici.	

 SEGNALI DI PRESCRIZIONE Obbligano a indossare un D.P.I. e a tenere un comportamento sicurezza			
IMMAGINE	INFORMAZIONE TRASMESSA	POSIZIONE IN CANTIERE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
	Casco di protezione obbligatorio	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di oggetti dall'alto, o di urto con elementi pericolosi. Nei pressi dell'impianto di betonaggio vicino alla zona di carico e scarico.	
	Guanti di protezione obbligatori	Nei pressi di macchine dove esiste il pericolo di lesioni alle mani, Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro, presso i luoghi di saldatura	
	Obbligo generico con eventuale cartello supplementare		
	Passaggio obbligatorio per i pedoni		
	Protezione Individuale obbligatoria contro le cadute		
	Protezione obbligatoria degli occhi		
	Protezione obbligatoria del corpo		
	Protezione obbligatoria del viso		
	Protezione obbligatoria dell'udito	Nei luoghi di lavoro dove la rumorosità raggiunge livelli tali da costituire danno per l'udito.	
	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie		
	Calzatura di sicurezza obbligatoria	Per tutti coloro che entrano nell'area di cantiere, nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro, nei pressi dei lavori di saldatura.	

SEGNALI DI SALVATAGGIO			
Danno indicazioni per le operazioni di salvataggio			
IMMAGINE	INFORMAZIONE TRASMESSA	POSIZIONE IN CANTIERE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
	Direzione da seguire per reperire una attrezzatura antincendio		
	Direzione da seguire per reperire una attrezzatura antincendio		
	Direzione da seguire per reperire una attrezzatura antincendio		
	Direzione da seguire per reperire una attrezzatura antincendio		
	Estintore	Su veicoli, locali baracche, uffici all'interno della quale si trovano uno o più estintori.	
	Lancia antincendio		
	Scala		
	Telefono per gli interventi antincendio		

SEGNALI DI PRESCRIZIONE Obbligano a indossare un D.P.I. e a tenere un comportamento sicurezza			
IMMAGINE	INFORMAZIONE TRASMESSA	POSIZIONE IN CANTIERE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
	Barella		
	Direzione da seguire per reperire attrezzature di salvataggio/pronto soccorso		
	Lavaggio degli occhi		
	Doccia di sicurezza		
	Pronto soccorso	Nel locali dove sono installati i contenitori con i materiali di primo soccorso.	
	Percorso/uscita di emergenza	Nei corridoi, nei grossi locali, ecc..... In modo da facilitare il ritrovamento dell'uscita di emergenza più prossima	
	Percorso/uscita di emergenza		
	Percorso/uscita di emergenza		
	Percorso/uscita di emergenza	In direzione dell'uscita di emergenza	
	Percorso/uscita di emergenza	Sulla porta dell'uscita di emergenza	

Allegato 2 - NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITA'

GUARDIA MEDICA SALUZZO	848-817817	
CROCE VERDE	0175-45245	0175-47000
CARABINIERI	112	0175-478700 - Compagnia di Saluzzo
POLIZIA STRADALE	113	0175-211811 - Distaccamento di Saluzzo
GUARDIA DI FINANZA	117	
ALPIACQUE	-	0175 - 217358
SPRESAL SALUZZO	-	0175 - 215615
DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO	-	0171 - 693317 Cuneo
VIGILI DEL FUOCO	115	0171 - 696246 Sez. di Cuneo
CROCE ROSSA ITALIANA - ELISOCORSO	118	
SOCCORSO PUBBLICO DI EMERGENZA	118	
PRONTO SOCCORSO OSPEDALE CIVILE	118	0175-215111
POLIZIA MUNICIPALE	-	0175 - 211325
TELECOM	191	0171/3161 - Cuneo
ITALGAS	800900777	0172 - 727712 - Savigliano
ENEL SEGNALAZIONE GUASTI	803500	0175 - 623508
COORDINATORE PER LA SICUREZZA	-	0175 - 211358/5 - Per. Ind. NOVA Marcello

Allegato 3 - PACCHETTO DI MEDICAZIONE
Elenco indicativo e non esaustivo

1_ Tubetto di sapone in polvere
2_ Bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato
3_ Fiale da cc. 2 di alcool iodato all'1%
4_ N. 2 fiale da cc. 2 di ammoniaca
5_ Un preparato antilustione
6_ Rotolo di cerotto adesivo da m 1 x cm 2
7_ N. 2 bende di garza idrofila da m 5 x cm 5
8_ N. 1 benda di garza idrofila da m 5 x cm 7
9_ N. 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x cm 10
10_ N. 5 pacchetti da gr 25 di cotone idrofilo
11_ N. 3 spille di sicurezza
12_ Un paio di forbici
13_ Vasetto di cotone emostatico
14_ Laccio emostatico
15_ N. 5 siringhe monouso
16_ N. 4 pacchetti da gr 100 di cotone idrofilo
17_ istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico

Allegato n° 4 – RICHIESTA ALLE IMPRESE ESECUTRICI DELL'ISCRIZIONE ALLA CCIAA, INDICAZIONE DEL CCNL APPLICATO E DICHIARAZIONE DI REGOLARITA' CONTRIBUTIVA

Spett. le

RACCOMANDATA A.R.

Saluzzo, lì

OGGETTO: Richiesta di dichiarazione concernente l'indicazione del CCNL applicato e del rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziale previsti da leggi e contratti e messa a disposizione nei confronti del Vostro RLS del piano di sicurezza e coordinamento.

Con la presente, a norma di quanto previsto dal D. Lgs 81/08, Vi chiediamo di fornirci una dichiarazione attestante:

- a) l'iscrizione alla CCIAA, per la quale richiediamo certificato di iscrizione non anteriore a tre mesi.
- b) Indicazione del CCNL applicato, eventuali accordi locali e/o accordi aziendali.
- c) L'avvenuto, e il regolare, versamento dei contributi assicurativi e previdenziali previsti nei confronti di INPS, INAIL, e Cassa Edile locale.

Vi chiediamo di fornirci il nominativo del Vostro Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza in modo da trasmettere copia del piano.

Vi ricordiamo che, in caso di mancata dichiarazione, ci vedremo costretti, nostro malgrado, ad allontanarVi dal cantiere e risolvere il contratto.

Cordialmente.

Per ricevuta:

**Allegato n° 5 – LETTERA PER MESSA A DISPOSIZIONE DEL RAPPRESENTANTE DEI
LAVORATORI PER LA SICUREZZA DEL PIANO DI SICUREZZA E DI
COORDINAMENTO**

Egr. Sig.
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

OGGETTO: Messa a disposizione del piano di sicurezza e di coordinamento.

La presente per comunicarLe che, in merito a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs n° 81/2008 è stato predisposto dal Coordinatore per la progettazione Nova Per. Ind. Marcello il piano di sicurezza e coordinamento per il cantiere sito in **Saluzzo, via Corrado Segre civico 14 – Ristrutturazione scuola media**

Il piano è a sua disposizione presso la sede dell'Impresa/cantiere ubicato nel Comune di Saluzzo.

In attesa di un Suo cenno di risposta, salutiamo cordialmente.

L'IMPRESA ESECUTRICE

AUTOCARRO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere- verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- azionare il girofaro- non trasportare persone all'interno del cassone- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata- non superare la portata massima- non superare l'ingombro massimo- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare- segnalare tempestivamente eventuali guasti
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante- segnalare eventuali anomalie di funzionamento- pulire il mezzo e gli organi di comando
POSSIBILI RISCHI CONNESSI	
<ul style="list-style-type: none">- urti, colpi, impatti, compressioni- oli minerali e derivati- cesoiamento, stritolamento- incendio	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- casco- tuta	

AUTOGRU

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio- controllare i percorsi e le arce di manovra- verificare l'efficienza dei comandi- applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnatori
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- azionare il girofaro- preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre- prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre- possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; i "tiri in diagonale" sono assolutamente vietati- durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione- segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio- non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento- mantenere puliti i comandi
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- non lasciare nessun carico sospeso- posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni fornite dal fabbricante
POSSIBILI RISCHI CONNESSI	
<ul style="list-style-type: none">- contatto con linee elettriche aeree- urti, colpi, impatti, compressioni- punture, tagli, abrasioni- rumore- oli minerali e derivati	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- casco- cuffie o tappi auricolari- tuta	

BETONIERA A BICCHIERE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- verificare la presenza delle protezioni alla corona, agli organi di trasmissione e agli organi di manovra- verificare la presenza dell'impalcato sovrastante il posto di manovra, se la macchina è sotto il raggio d'azione della gru o in vicinanza del ponteggio- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra, per la parte visibile, e il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi elettrici di alimentazione e di manovra
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- non modificare le protezioni- non eseguire lubrificazioni, pulizie, manutenzioni o riparazioni sugli organi in movimento- le lavorazioni non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti o, in condizioni disagiate, utilizzare le attrezzature manuali messe a disposizione
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- disattivare i singoli comandi e la linea generale di alimentazione- lasciare la macchina pulita e lubrificata- controllare la permanenza di tutti i dispositivi di protezione
POSSIBILI RISCHI CONNESSI	
<ul style="list-style-type: none">- urti, colpi, impatti, compressioni- punture, tagli, abrasioni- elettrici- rumore- eccoiamento, stritolamento- allergeni- caduta di materiale dall'alto- polveri, fibre- getti, schizzi- movimentazione manuale dei carichi	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- casco- cuffie o tappi auricolari- maschere respiratorie- tuta	

COMPRESSORE AD ARIA

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- posizionare la macchina in luogo aerato- sistemare il compressore in posizione sicuramente stabile- allontanare dalla macchina i materiali infiammabili- verificare la funzionalità della strumentazione- verificare la pulizia del filtro dell'aria- verificare le connessioni dei tubi		
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e fino al raggiungimento dello stato di regime del motore- tenere sotto controllo i manometri- non rimuovere gli sportelli del vano motore- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare- segnalare eventuali funzionamenti anomali		
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento e senza fumare- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni fornite da fabbricante		
POSSIBILI RISCHI CONNESSI		DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- rumore- oli minerali e derivati- incendio		<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- casco- cuffie o tappi auricolari	

GRU A TORRE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none"> - verificare l'eventuale presenza di strutture fisse o di linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione del braccio - controllare la stabilità della base d'appoggio - nel caso di gru a base rotante, verificare la regolare applicazione della protezione sul perimetro del carro di base - verificare la chiusura dello sportello del quadro - nel caso di gru traslante su rotaie, verificare che le vie di corsa siano libere e sbloccare gli ancoraggi alle rotaie - verificare l'efficienza di tutti i fine corsa elettrici e meccanici - verificare il corretto funzionamento della pulsantiera - verificare il corretto avvolgersi della fune di sollevamento sul tamburo e le sue condizioni - verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza sui ganci - verificare l'efficienza del freno di rotazione
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none"> - manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina - avvisare con le segnalazioni acustiche l'inizio delle manovre - attenersi alle portate indicate dai cartelli - eseguire con gradualità le manovre - durante lo spostamento dei carichi evitare, possibilmente, di passare sulle aree di lavoro e di transito - non eseguire il sollevamento di materiale male imbracato o accatastato scorrettamente nei contenitori - durante le pause di lavoro, ancorare la gru e scollegarla elettricamente - nel caso di possibile interferenza con altre gru limitrofe, attenersi alle disposizioni ricevute - segnalare tempestivamente qualsiasi eventuale anomalia di funzionamento
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none"> - rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre - scollegare elettricamente la gru - ancorare la gru alle rotaie
POSSIBILI RISCHI CONNESSI	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
<ul style="list-style-type: none"> - caduta dall'alto - elettrici - contatto con linee elettriche aeree - caduta di materiale dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> - calzature di sicurezza - casco - guanti - cintura di sicurezza

POMPA PER IL CALCESTRUZZO

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi- verificare l'efficienza dei dispositivi acustici e luminosi- verificare la corretta funzionalità della pulsantiera- verificare l'efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione- verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre- controllare che i percorsi in cantiere siano sgombri e sicuri- posizionare il mezzo e inserire gli stabilizzatori		
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- azionare il girofaro- non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca- dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa- segnalare eventuali anomalie di funzionamento		
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- pulire la vasca e la tubazione- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione secondo le indicazioni fornite dal fabbricante e segnalare eventuali anomalie di funzionamento		
POSSIBILI RISCHI CONNESSI		DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- allergeni- getti, schizzi- scivolamenti, cadute a livello- contatto con linee elettriche aeree- oli minerali e derivati- rumore		<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- casco- tuta- cuffie o tappi auricolari	

SEGA CIRCOLARE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- verificare la presenza e la registrabilità della cuffia di protezione- verificare la presenza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm dalla dentatura di taglio- verificare la presenza del carter nella parte sottostante il banco di lavoro- verificare la disponibilità dello spingitoio per il taglio di piccoli pezzi- verificare la stabilità della macchina- verificare la pulizia dell'arca circostante la macchina- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra visibili- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra e della bobina di sgancio- verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco sia solo poco più alto del pezzo in lavorazione o che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo e di abbassarsi successivamente- per il taglio di piccoli pezzi fare uso dello spingitoio- se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge, indossare gli occhiali
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- lasciare il banco di lavoro libero da materiali- lasciare la zona circostante pulita- verificare l'efficienza delle protezioni- segnalare le eventuali anomalie di funzionamento
POSSIBILI RISCHI CONNESSI	
<ul style="list-style-type: none">- punture, tagli, abrasioni- elettrici- rumore- caduta di materiale dall'alto	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- casco- cuffie o tappi auricolari- occhiali- tuta	

TAGLIAPIASTRELLE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra visibili- verificare l'efficienza della lama di protezione al disco- verificare la regolarità delle protezioni agli organi di trasmissione- verificare il corretto funzionamento dell'interruttore- posizionare correttamente il cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia soggetto a calpestio
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- mantenere l'area di lavoro sgombra dai materiali di scarto- controllare il livello dell'acqua nella vaschetta- utilizzare il carrello porta pezzi- segnalare eventuali guasti o funzionamenti anomali
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- disinscrivere la linea elettrica di collegamento- pulire la macchina, la vaschetta e le zone limitrofe- eseguire i lavori di manutenzione secondo le indicazioni fornite dal fabbricante
POSSIBILI RISCHI CONNESSI	
<ul style="list-style-type: none">- punture, tagli, abrasioni- elettrici- rumore- polveri, fibre	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- cuffie o tappi auricolari- tuta	

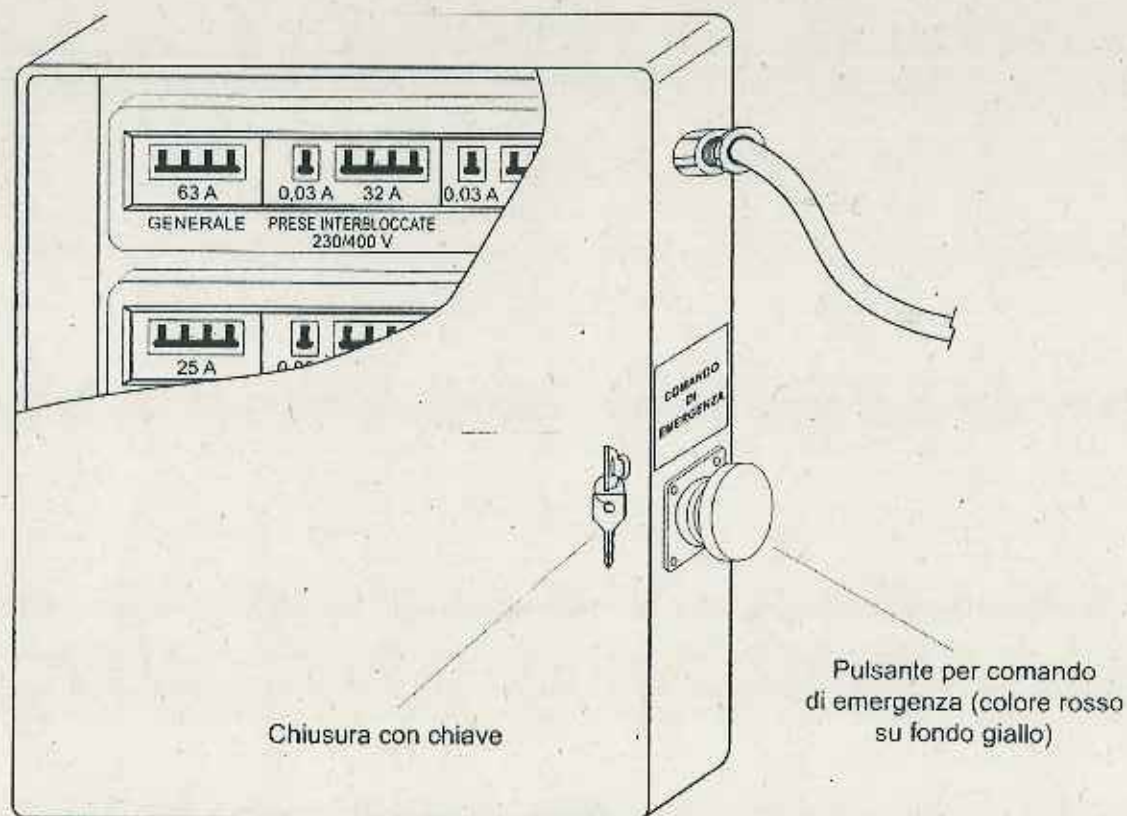
UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

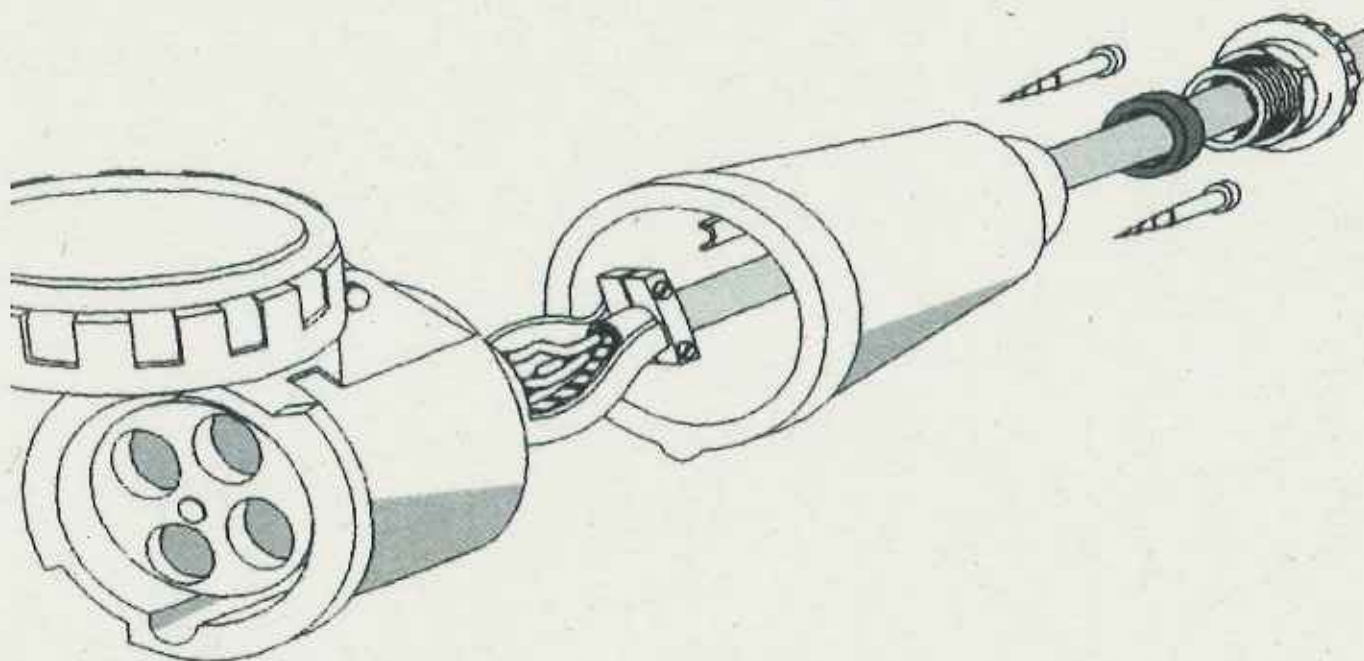
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO	<ul style="list-style-type: none">- verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni- verificare la pulizia dell'area circostante- verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra- verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione		
DURANTE L'USO	<ul style="list-style-type: none">- afferrare saldamente l'utensile- non abbandonare l'utensile ancora in moto- indossare i dispositivi di protezione individuale		
DOPO L'USO	<ul style="list-style-type: none">- lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali- lasciare la zona circostante pulita- verificare l'efficienza delle protezioni- segnalare le eventuali anomalie di funzionamento		
POSSIBILI RISCHI CONNESSI		DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
<ul style="list-style-type: none">- punture, tagli, abrasioni- elettrici- rumore		<ul style="list-style-type: none">- guanti- calzature di sicurezza- cuffie o tappi auricolari- occhiali	

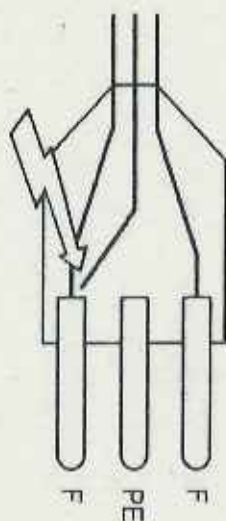
TABELLA 03A - Tabella di equivalenza approssimativa tra i simboli con gocce d'acqua e i gradi di protezione IP.

	<i>PROTEZIONE CONTRO LO STILLICIDIO</i>	<i>IPX1</i>
	<i>PROTEZIONE CONTRO GLI SPRUZZI</i>	<i>IPX4</i>
	<i>PROTEZIONE CONTRO I GETTI</i>	<i>IPX5</i>
	<i>PROTEZIONE CONTRO L'IMMERSIONE</i>	<i>IPX7</i>





Presà mobile ad uso industriale, conforme alla norma CEI 23-12/1 (



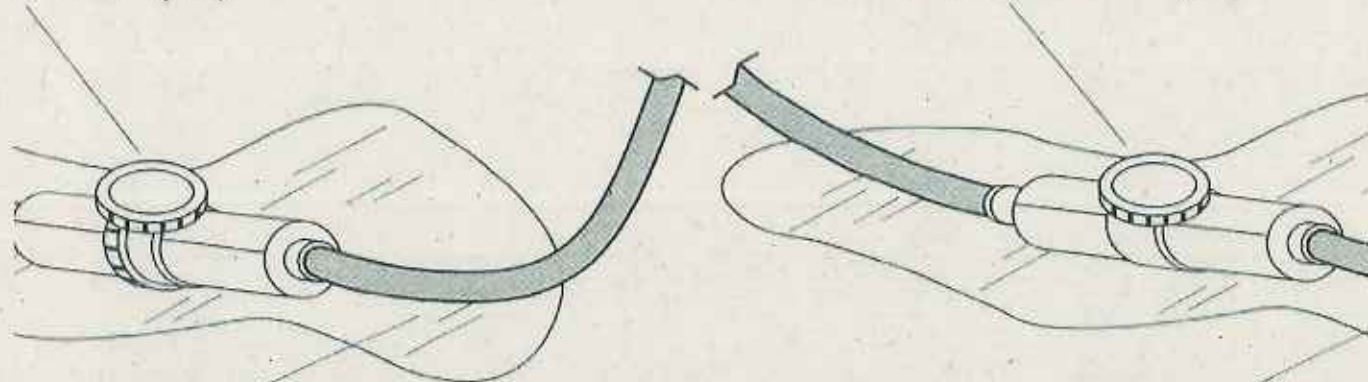
- Nella spina del tipo indicato in figura il conduttore di protezione, sotto mancanza del pressacavo, si stacca dal proprio morsetto e va in contatto se mettendo in tensione la carcassa dell'apparecchio alimentato.

SI

NO

1a IP67 (☉☉)

Presa a spina IP44 (⚠)



Cavo tipo H07RN-F

Cavo tipo H07RN-

Per le prese a spina mobili è indicato il grado di protezione IP67 (☉☉)

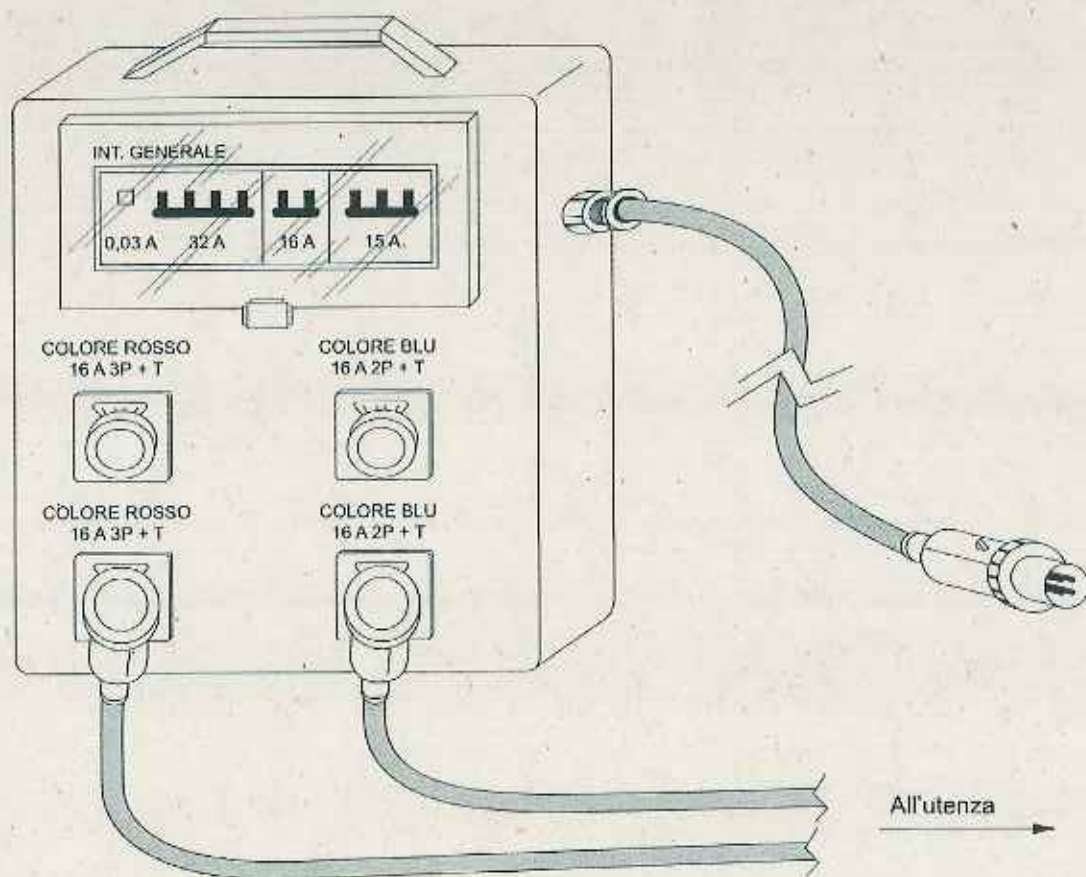
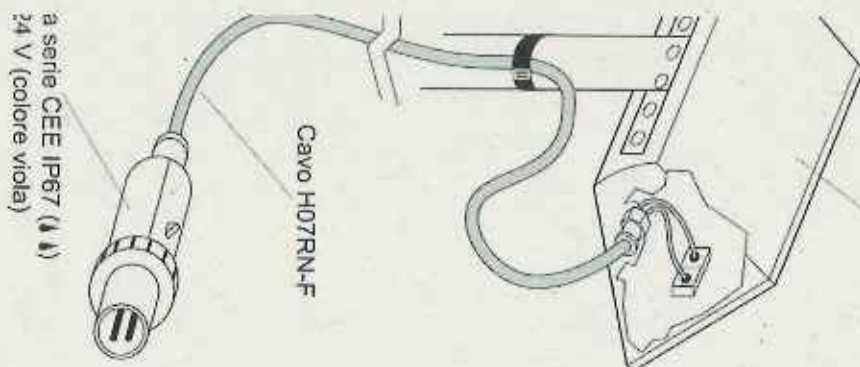


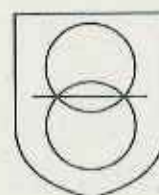
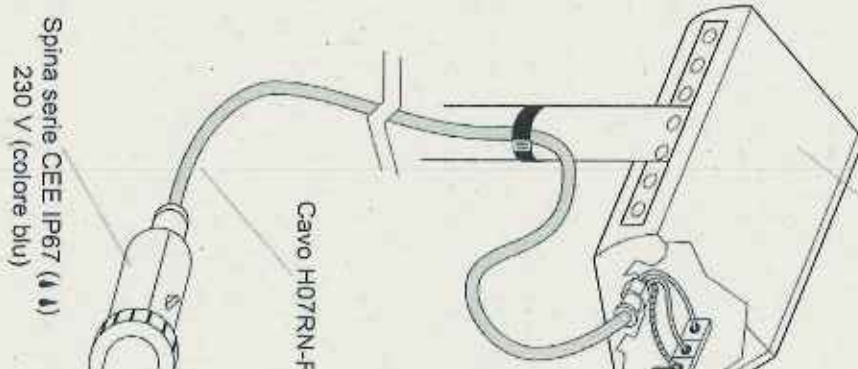
FIGURA 6.5 – Esempio di quadro prese per cantiere.

Alimentazione a 24 V
mediante trasformatore
di sicurezza (circuiti SELV)

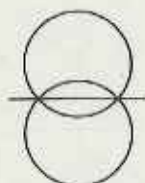


b)

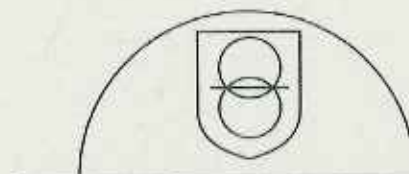
Alimentazione a 230 V
con differenziale $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$



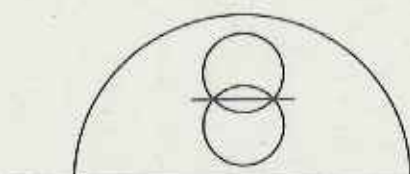
Trasformatore
di sicurezza
(CEI 96-7)



Trasformatore
di isolamento
(CEI 96-8)



Trasformatore
di sicurezza
per cantieri
(CEI 96-15)



Trasformatore
di isolamento
per cantieri
(CEI 96-15)

6 – Apparecchi d'illuminazione trasportabili:
zione a bassissima tensione di sicurezza:
zione a 230 V.

FIGURA 6.7 – Simboli del trasformatore di isolamento e del trasformatore di sicurezza.

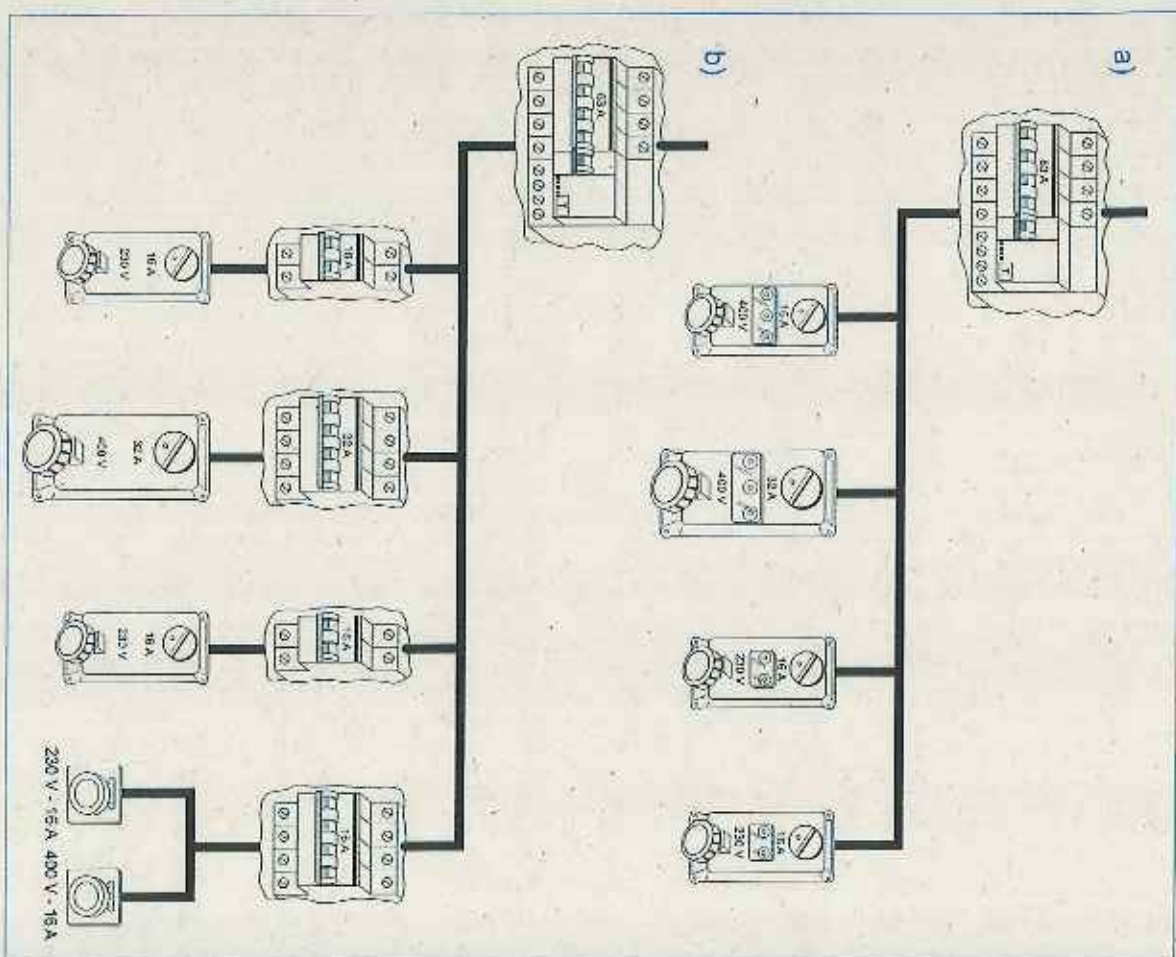
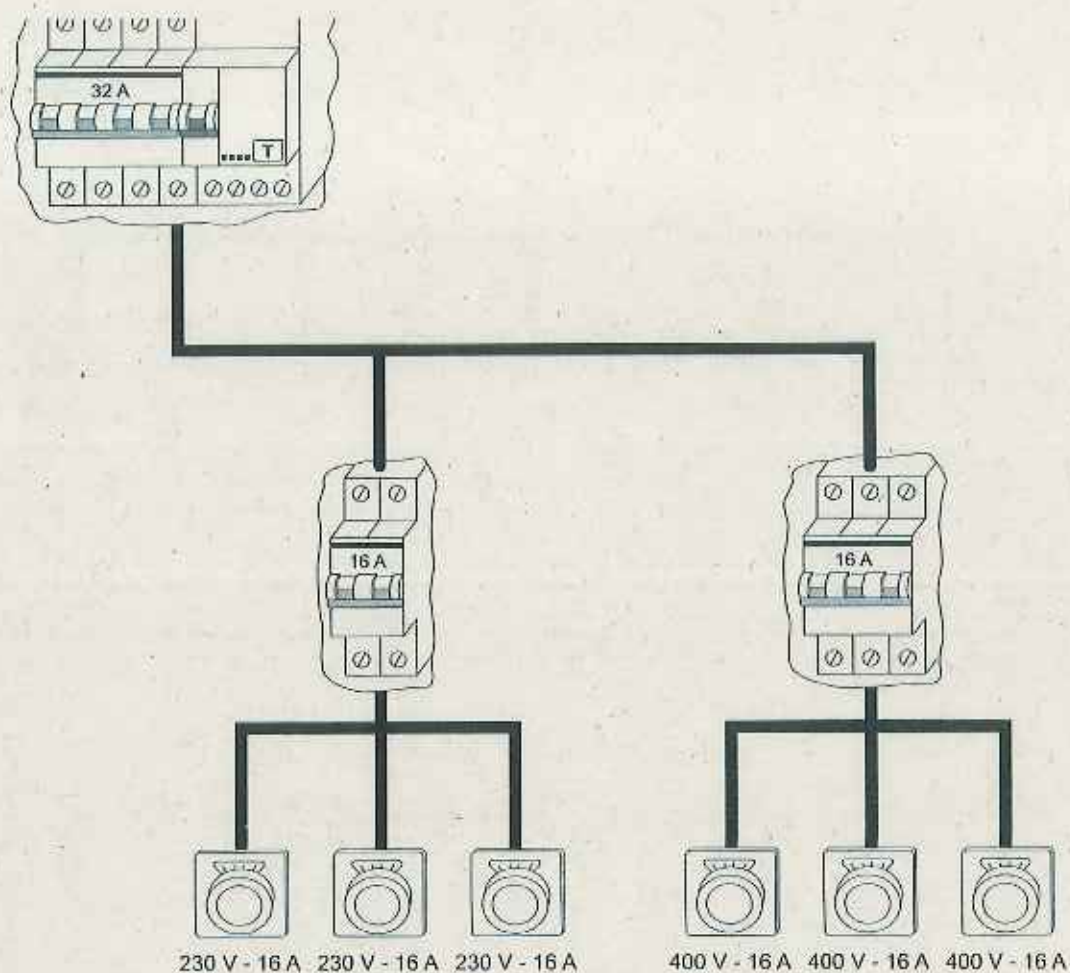
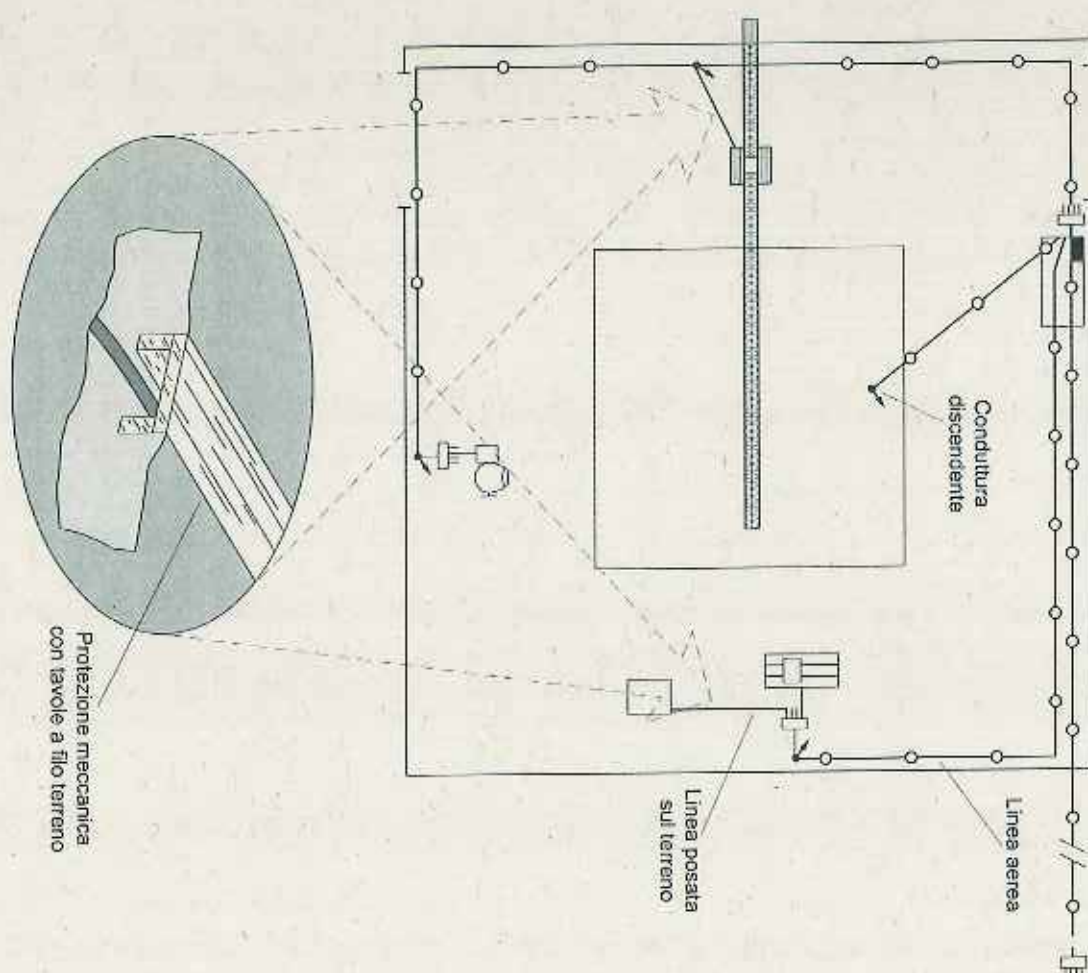
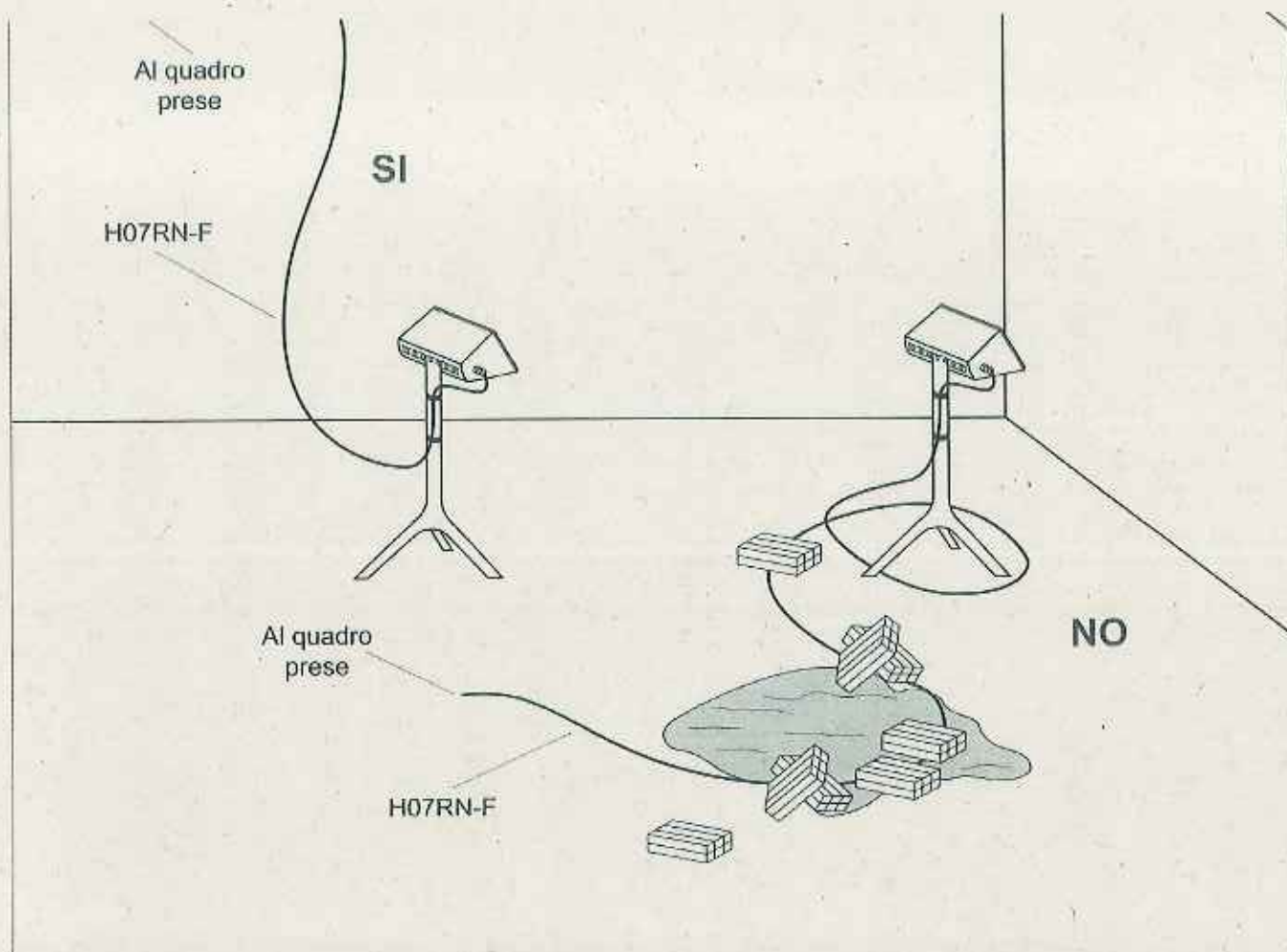
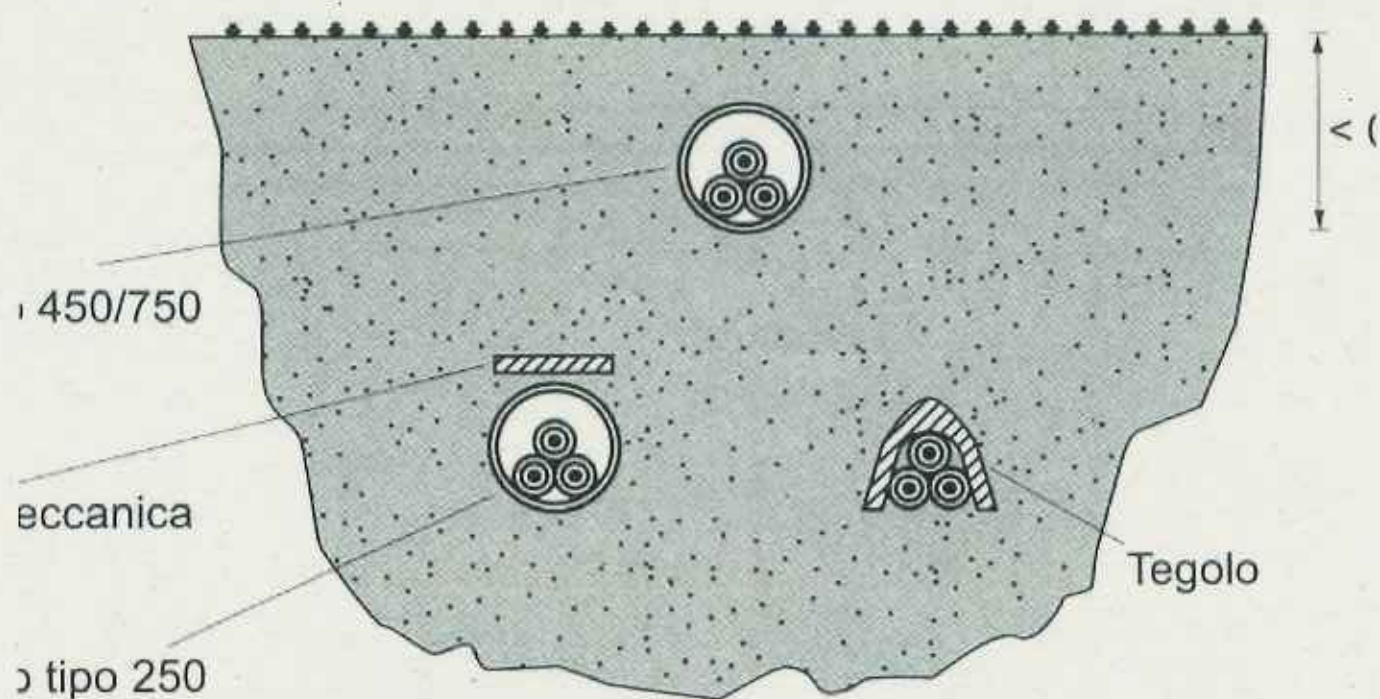


FIGURA 6.9 - Da ogni presa può essere derivata una corrente pari alla corrente nominale della presa fino ad una corrente complessiva di 63 A.
 a) ogni presa è protetta dalle sovracorrenti con propri fusibili;
 b) ogni presa è protetta dalle sovracorrenti con proprio interruttore automatico.



RA 8.2 - Se i cavi attraversano vie di transito, o intralciano la circolazione, devono essere adottati provvedimenti per evitare i danneggiamenti meccanici.



mpio di condutture elettriche interrate, idonee per tipo di c

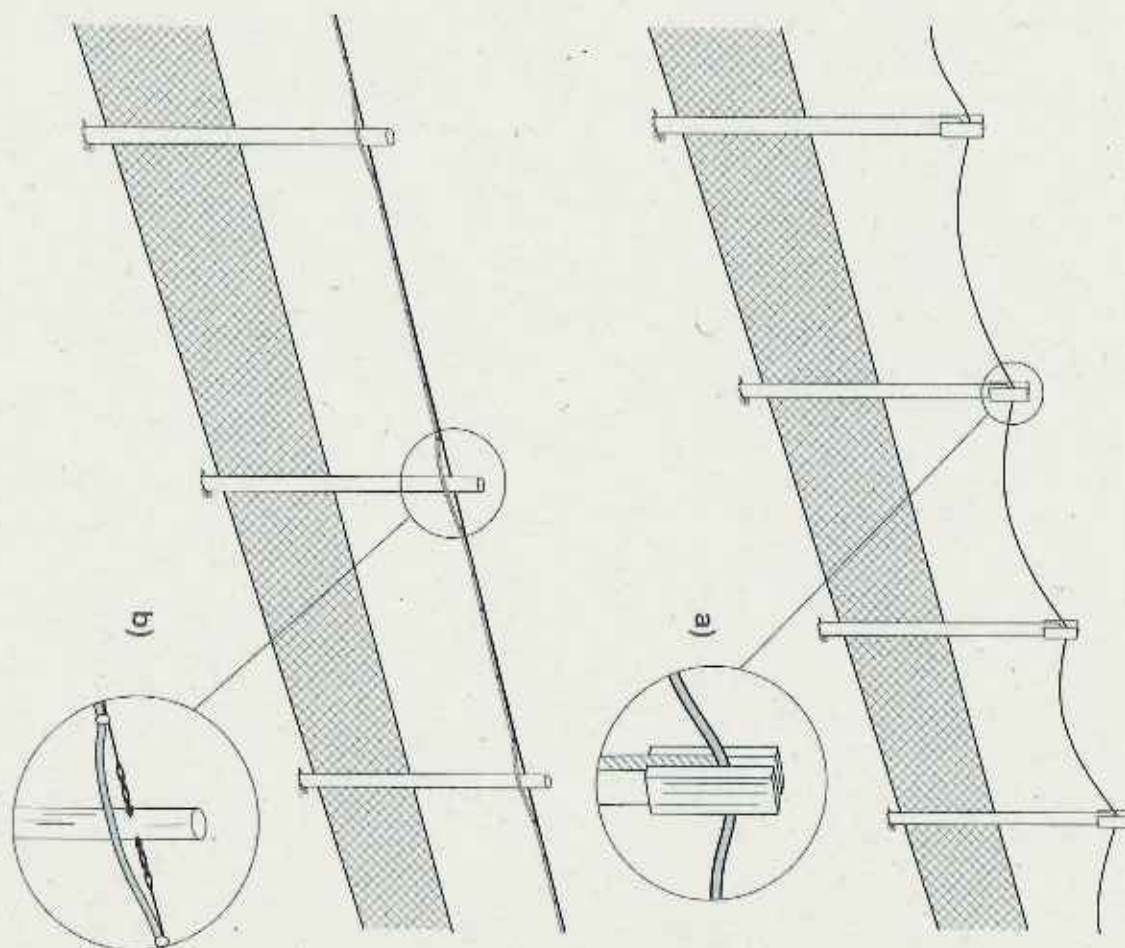


FIGURA 8.4 - Posi di cavo aereo;

a) cavo autoportante;

b) con fascie portante (fasciare almeno ogni due metri).

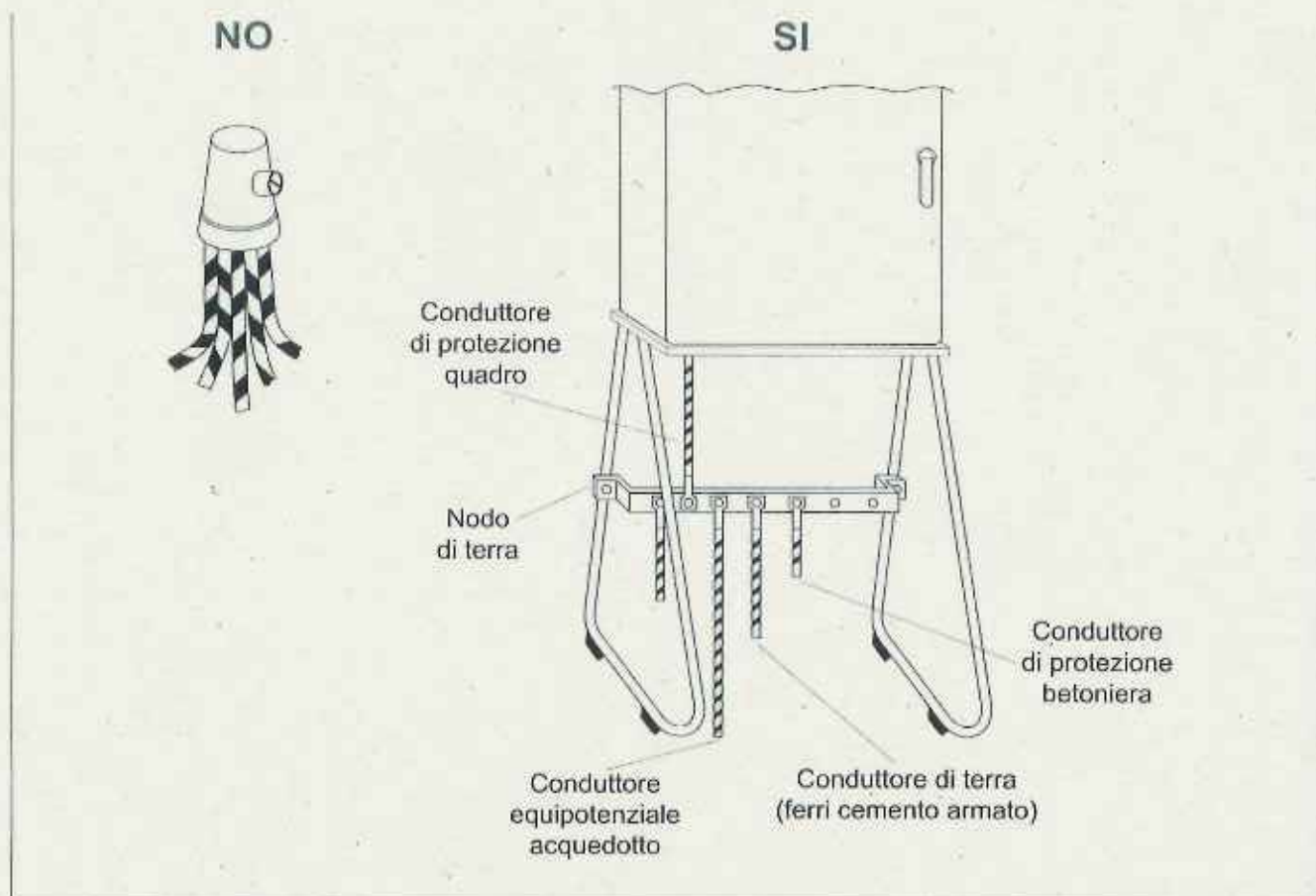
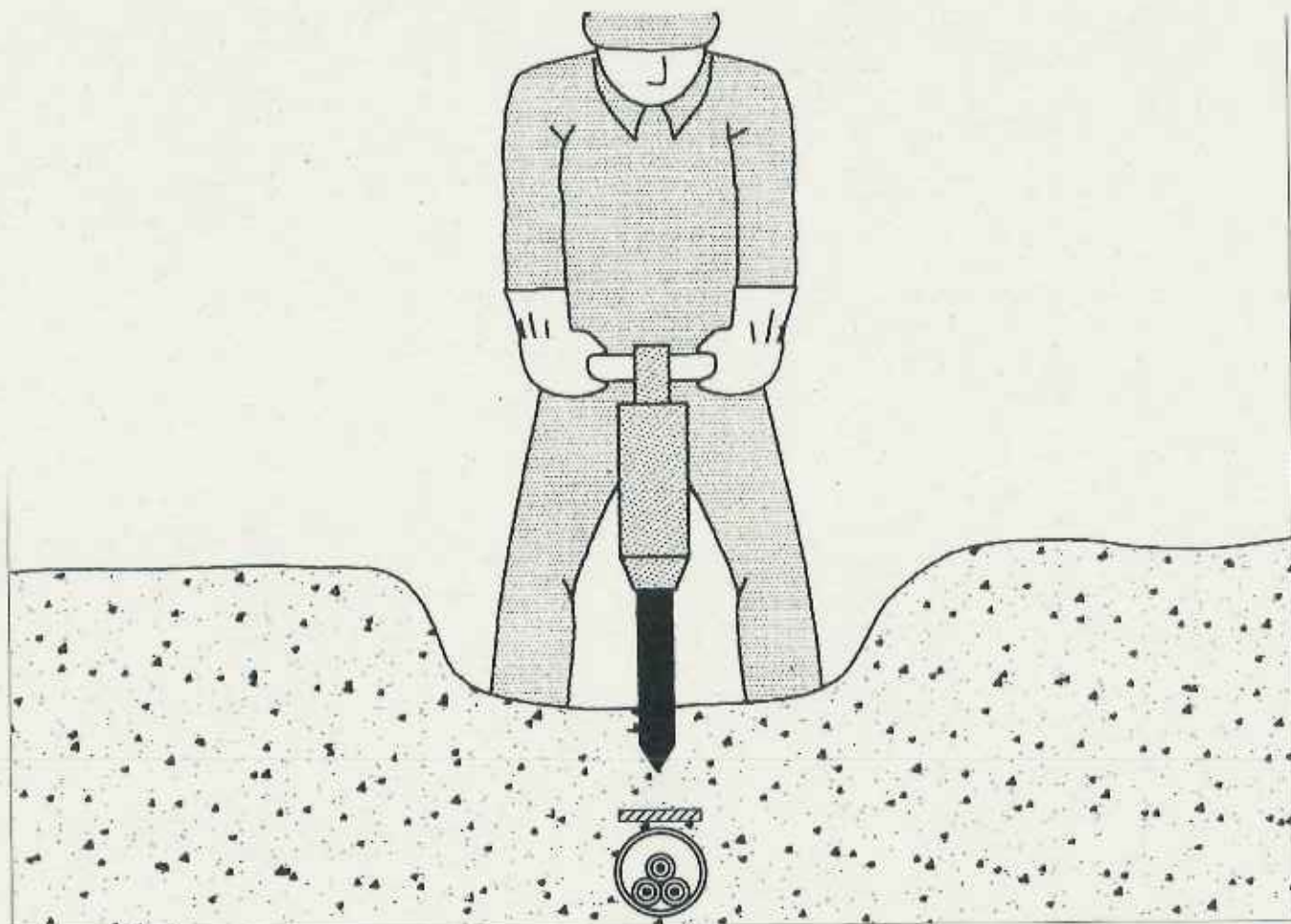


FIGURA 9.2 – Il nodo di terra è costituito da una barra di rame a cui fanno capo il conduttore di terra, i conduttori di protezione ed i conduttori equipotenziali

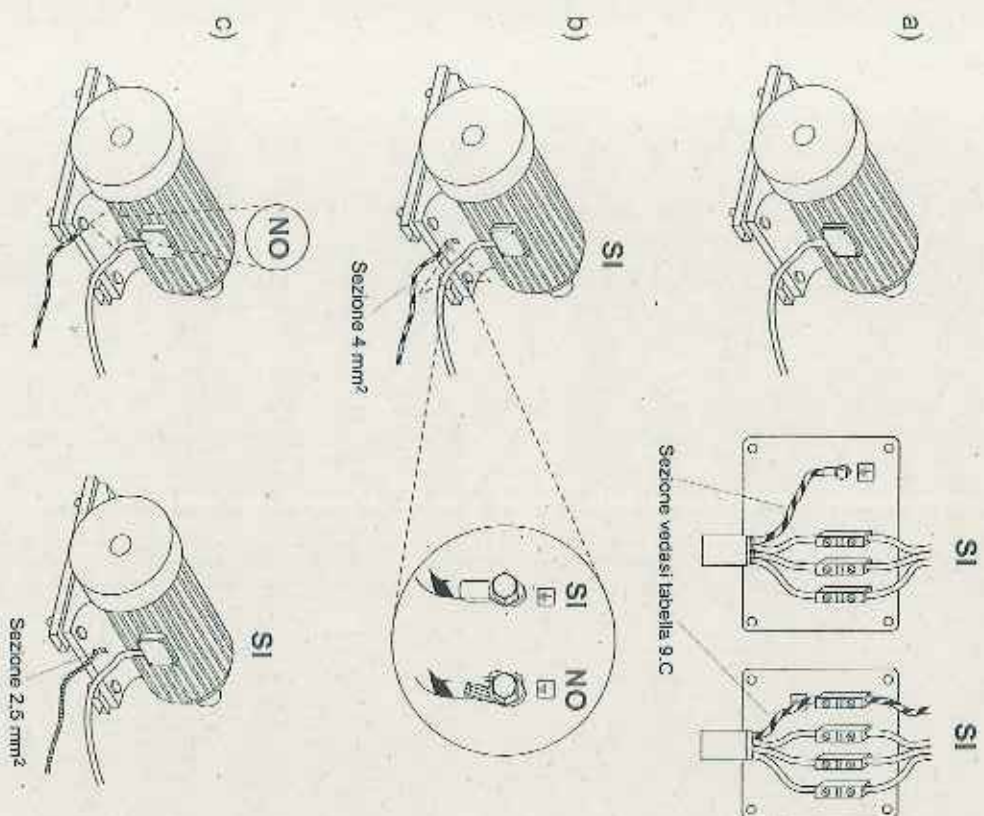


FIGURA 9.3 – Il collegamento a terra deve essere effettuato a regola d'arte.

a) Il conduttore di protezione fa parte dello stesso cavo di alimentazione del motore ed ha la stessa sezione del conduttore di fase.

b) Il conduttore di protezione è separato dal cavo di alimentazione ed ha una sezione di almeno 4 mm², poiché non è protetto meccanicamente. La connessione deve essere realizzata con apposito apocarda.

c) Il conduttore di protezione è separato dal cavo di alimentazione ed ha una sezione di almeno 2,5 mm², poiché è protetto meccanicamente. Il morsetto di terra non deve avere altre funzioni, ad esempio meccaniche.

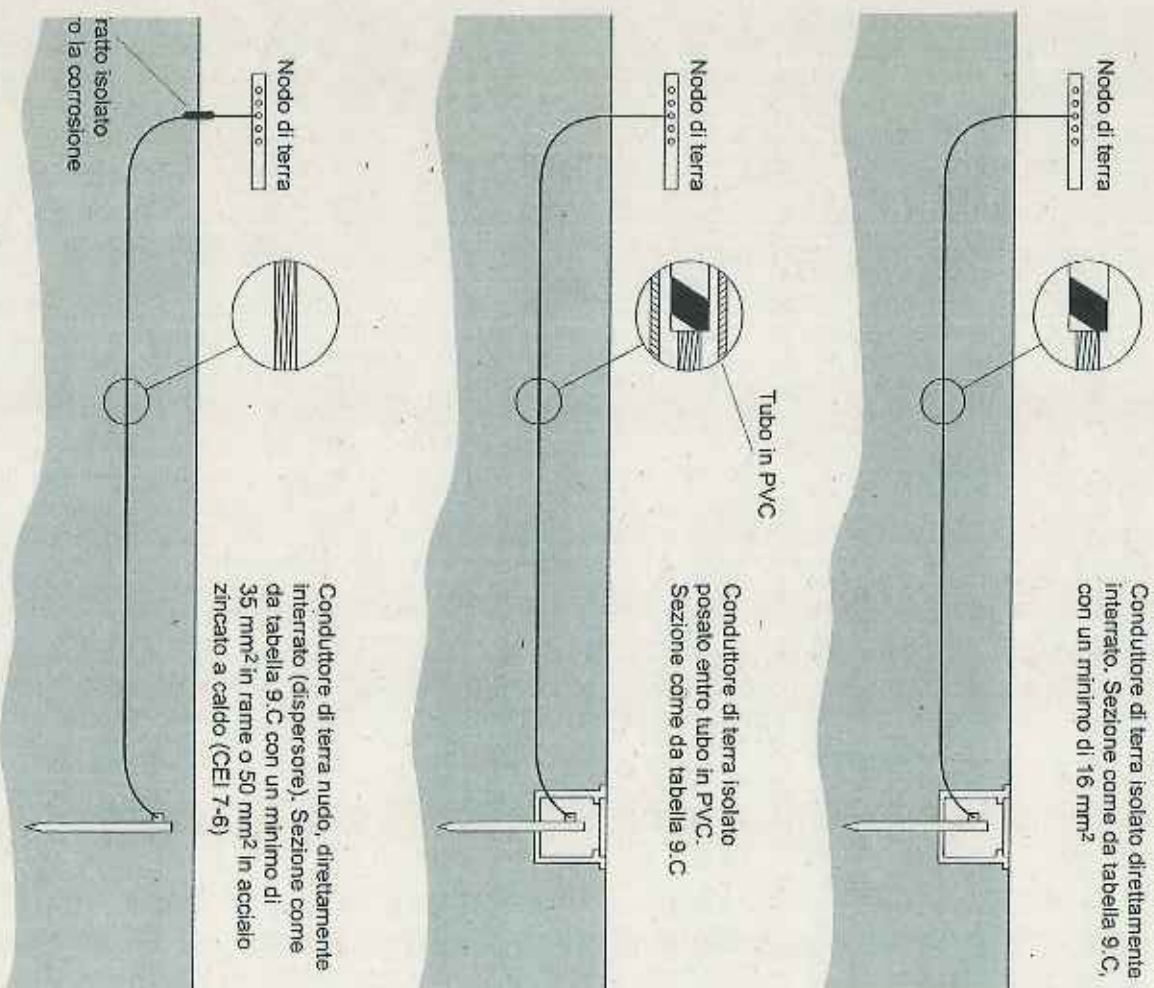


FIGURA 9.4 – Sezioni minime del conduttore di terra, secondo che sia protetto meccanicamente o no la corrosione.

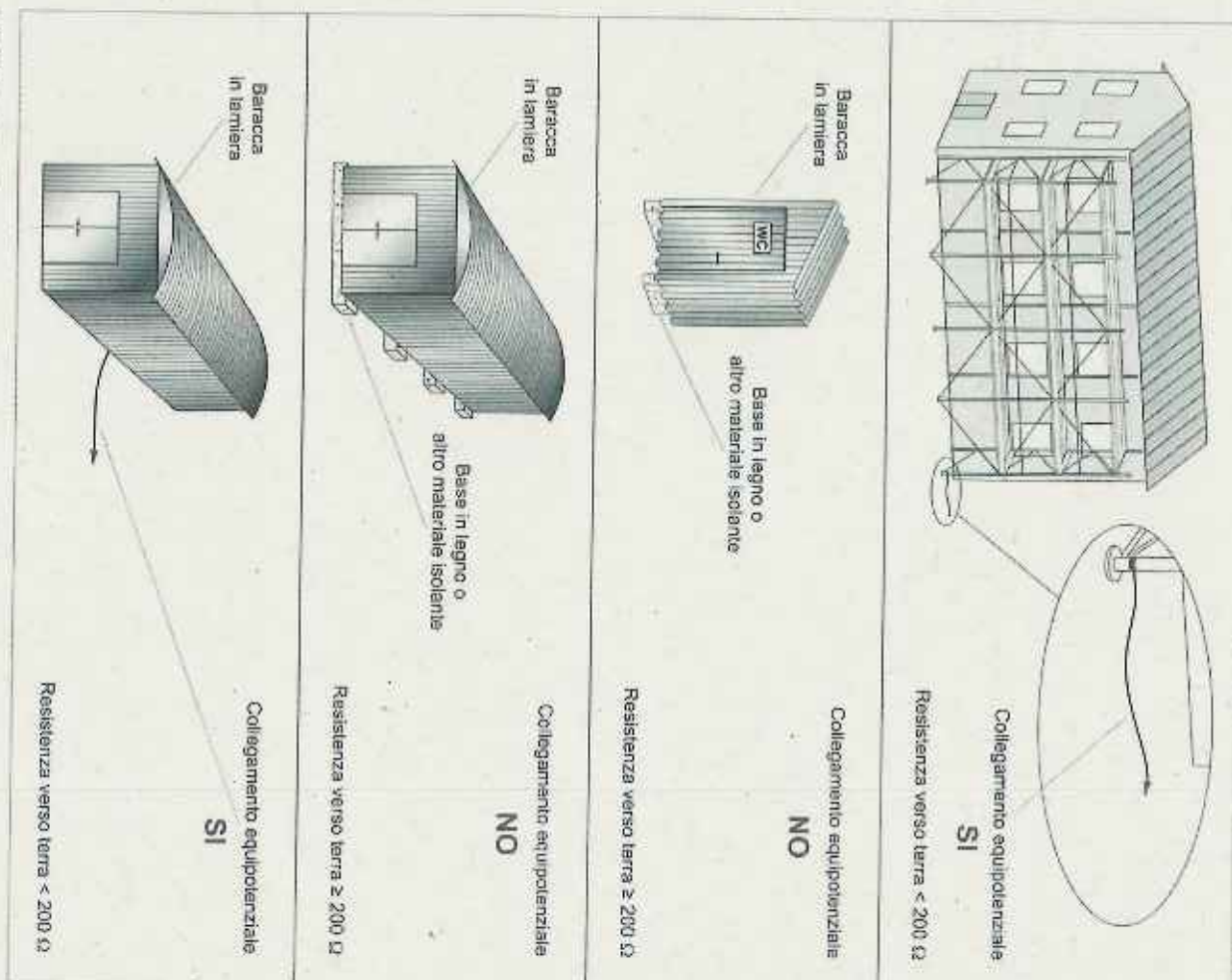


FIGURA 9.5 – La struttura metallica deve essere collegata equipotenzialmente all'impianto di terra quando è una massa estranea, cioè quando presenta una resistenza di terra minore di 200Ω . La sezione dei conduttori equipotenziali principali va scelta secondo la tabella 9.D.

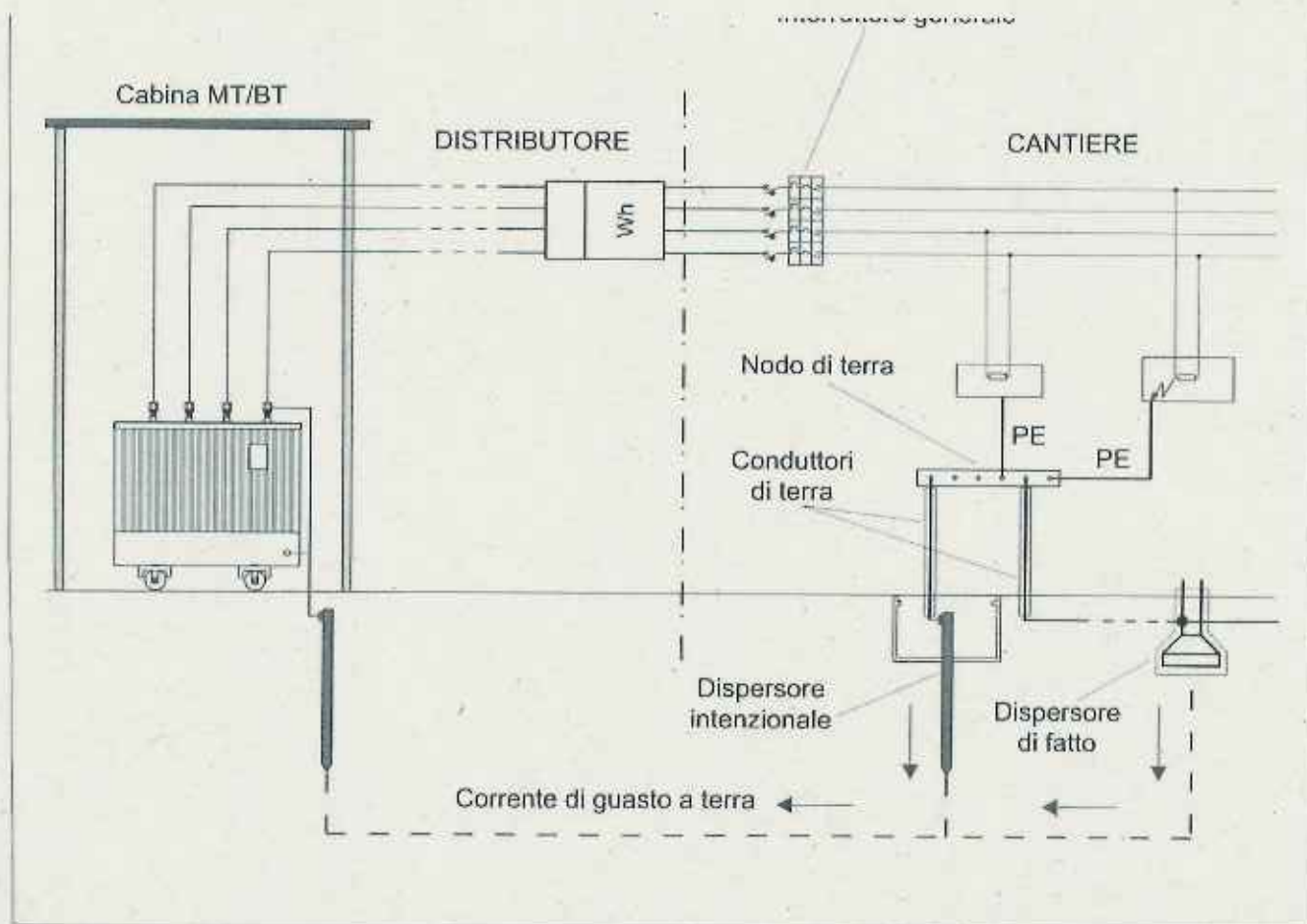
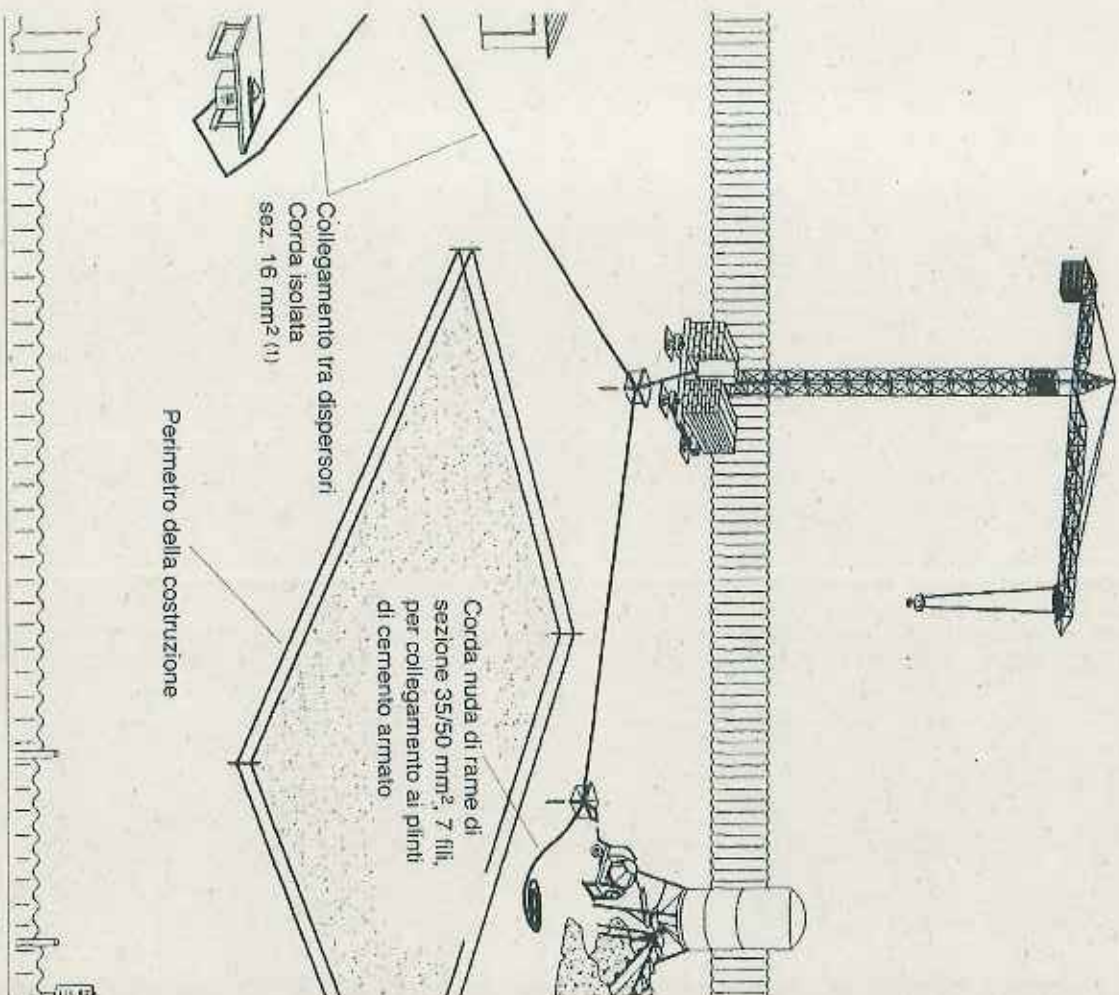


FIGURA 9.6 – La corrente di guasto a terra nel cantiere si richiude attraverso il terreno al non-



me non interrata.

ta è preferibile nuda in modo che costituisca un dispersore; in tal caso è richiesta una sezione di
 9.7 - In fase di installazione delle macchine di cantiere, deve essere realizzato l
 ta con dispersori installati in prossimità delle macchine più importanti.

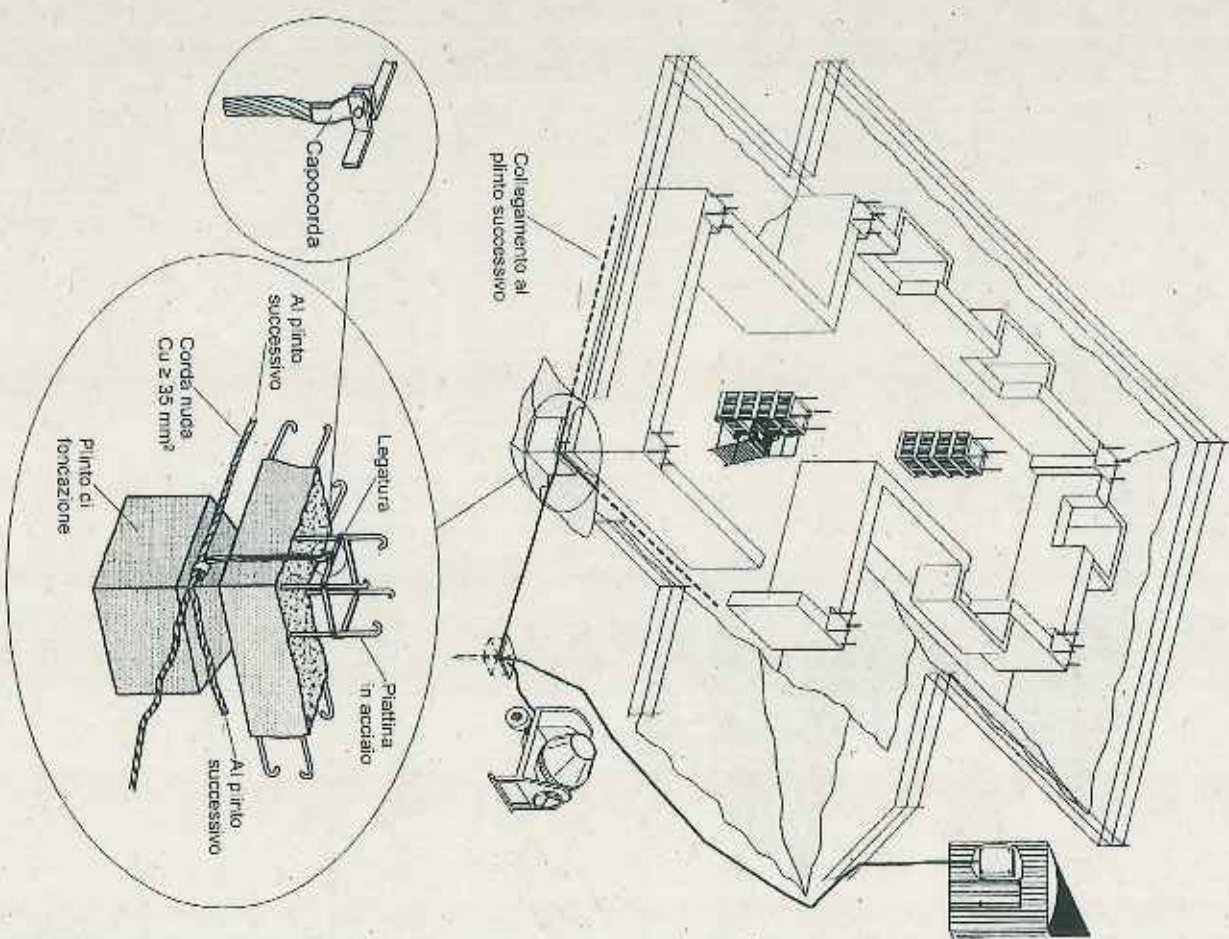


FIGURA 9.8 - Esempio di impianto di terra di fondazione.

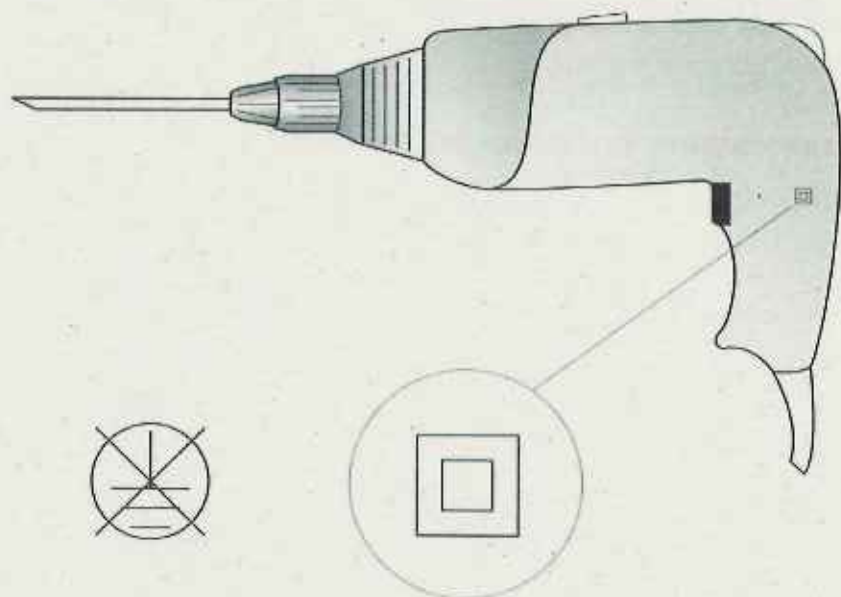


FIGURA 10.1 – Gli apparecchi con isolamento doppio o rinforzato (classe II) portano in targa il simbolo del doppio quadrato. È proibito collegare a terra gli apparecchi di classe II.

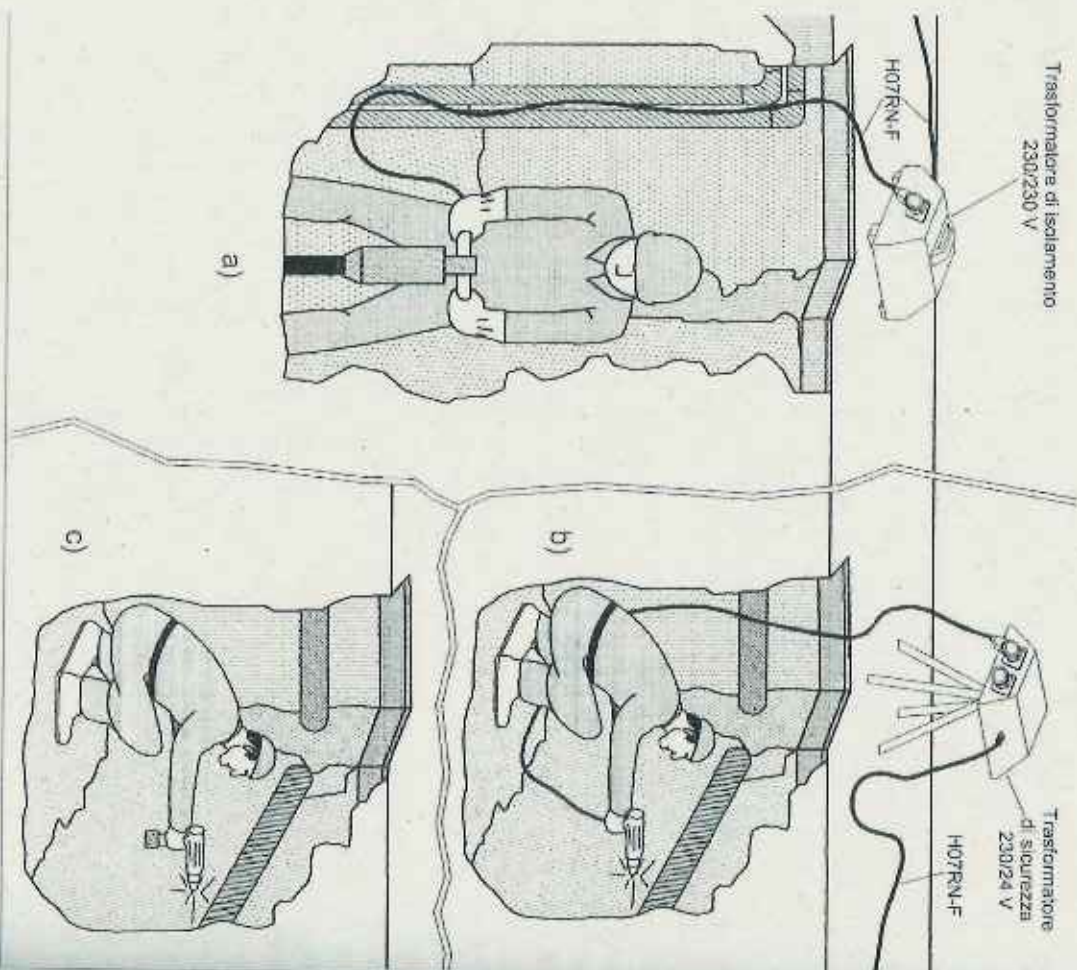
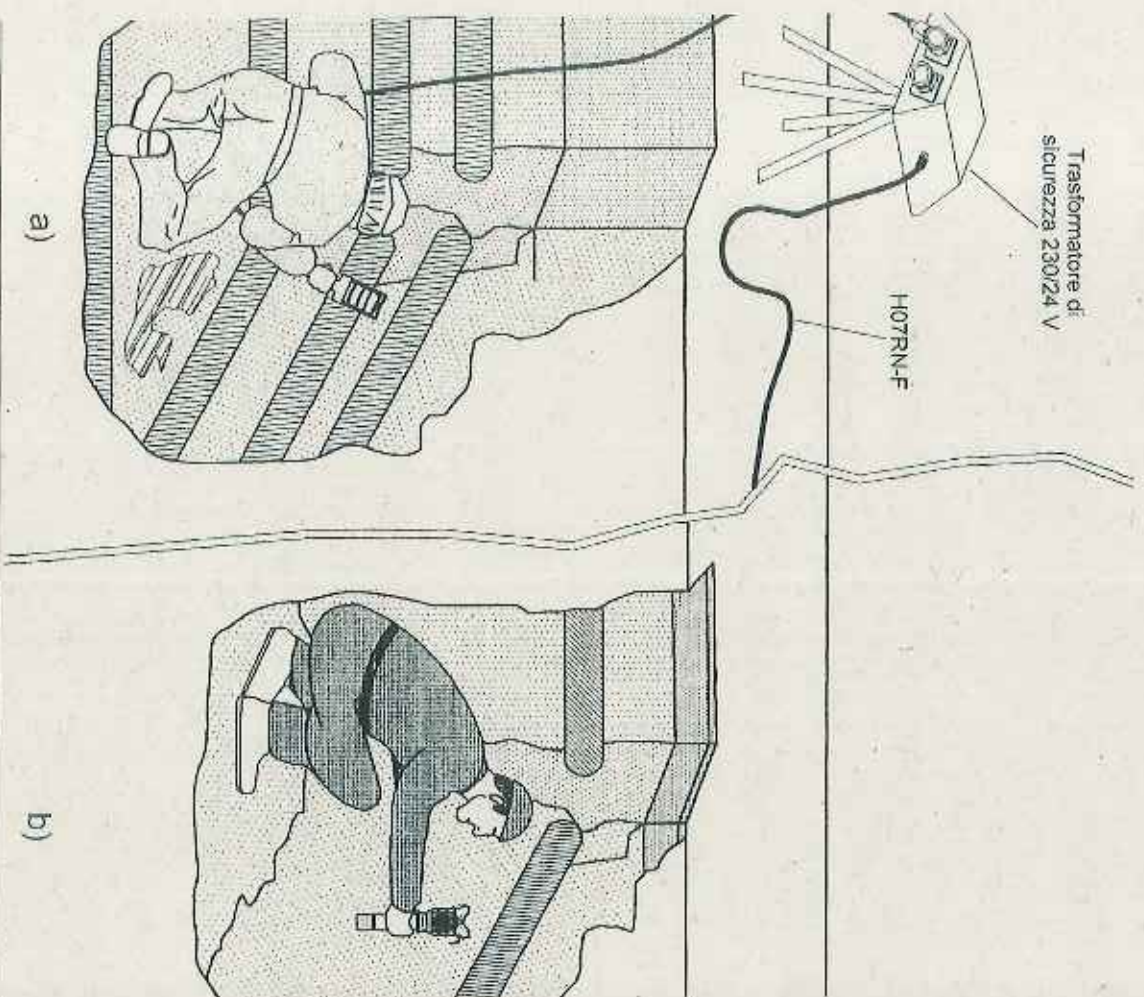


FIGURA 11.1 – Nei luoghi conduttori risentiti gli apparecchi trasportabili (mobili e portatili) possono essere alimentati dalla rete solo tramite:

1) un trasformatore di isolamento, ad esempio 230/230 V, oppure

2) un trasformatore di sicurezza, ad esempio 230/24 V.

3) In alternativa, possono essere utilizzati utensili portatili alimentati da una sorgente autonoma, ad esempio una batteria di accumulatori.



4.11.2 - Nei luoghi conduttori ristretti le lampade portatili possono essere alimentate
 sinza tensione di sicurezza (SELV):
 trasformatore di sicurezza, oppure
 sorgente autonoma, ad esempio una batteria di accumulatori.

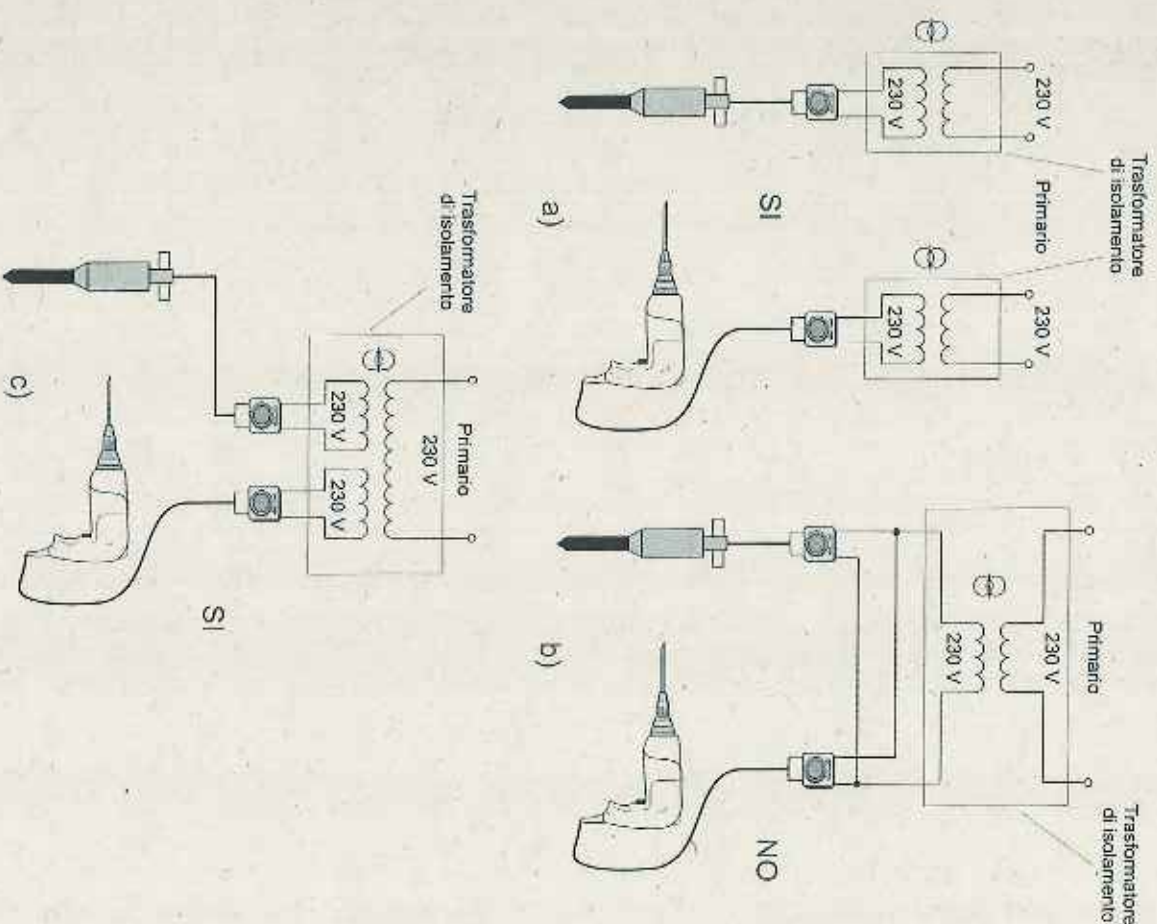
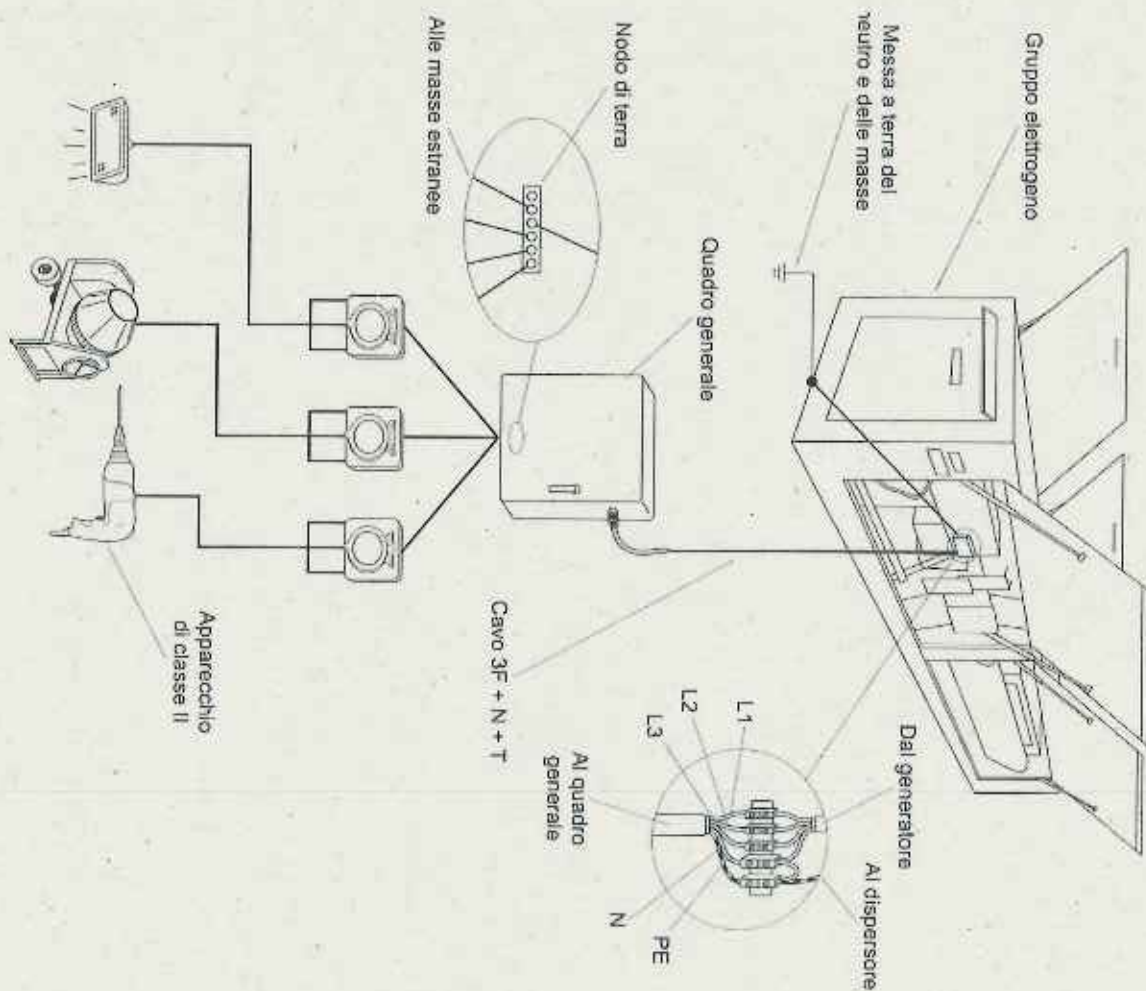
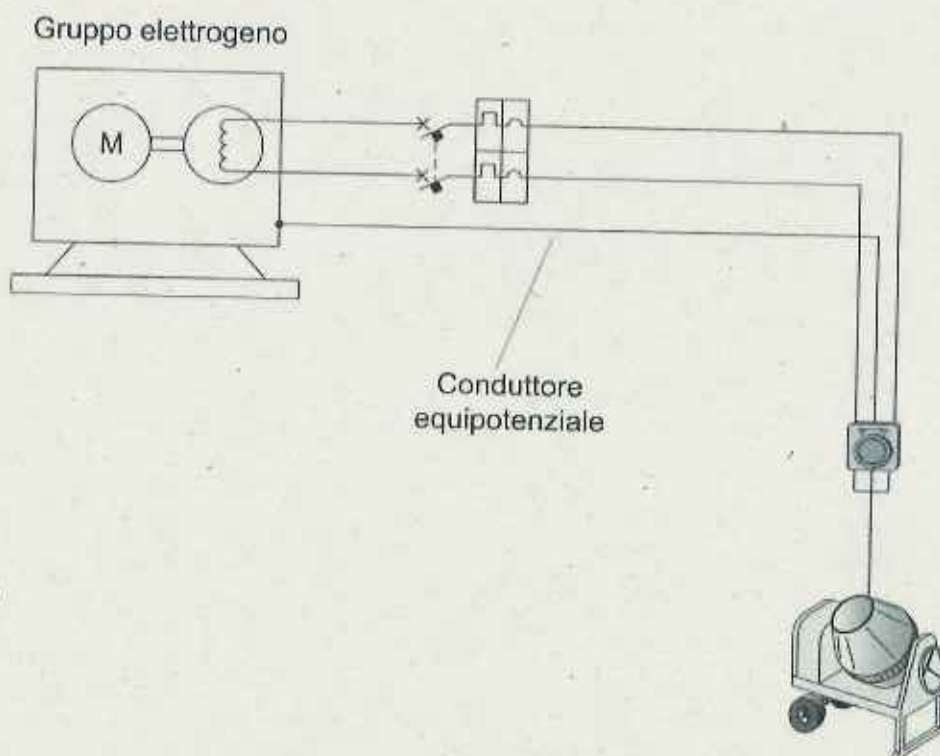


FIGURA 11.3 - Nei luoghi conduttori ristretti:

- 1) ogni apparecchio deve essere alimentato da un proprio trasformatore di isolamento;
- 2) non è ammesso che un trasformatore di isolamento alimenti due apparecchi;
- 3) a meno che il trasformatore di isolamento abbia due avvolgimenti secondari separati.



IRA 12.1 - Cantiere alimentato da un gruppo elettrogeno. Il neutro e le masse sono colti, stesso impianto di terra (sistema TN): i circuiti sono protetti con interruttore differenziale



URA 12.2 - Apparecchio alimentato da un piccolo gruppo elettrogeno e protetto contro i cc indiretti per separazione elettrica.

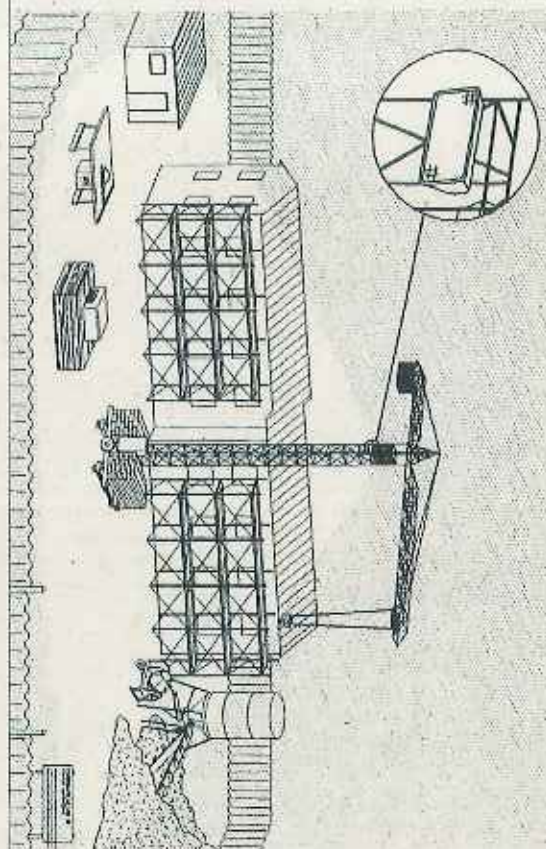


FIGURA 13.1 - Apparecchi d'illuminazione del cantiere installati sulla gru.

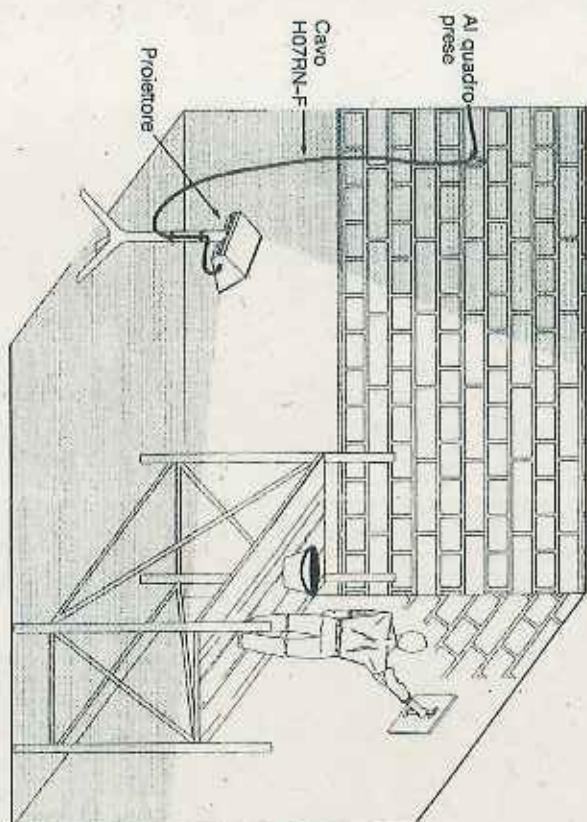
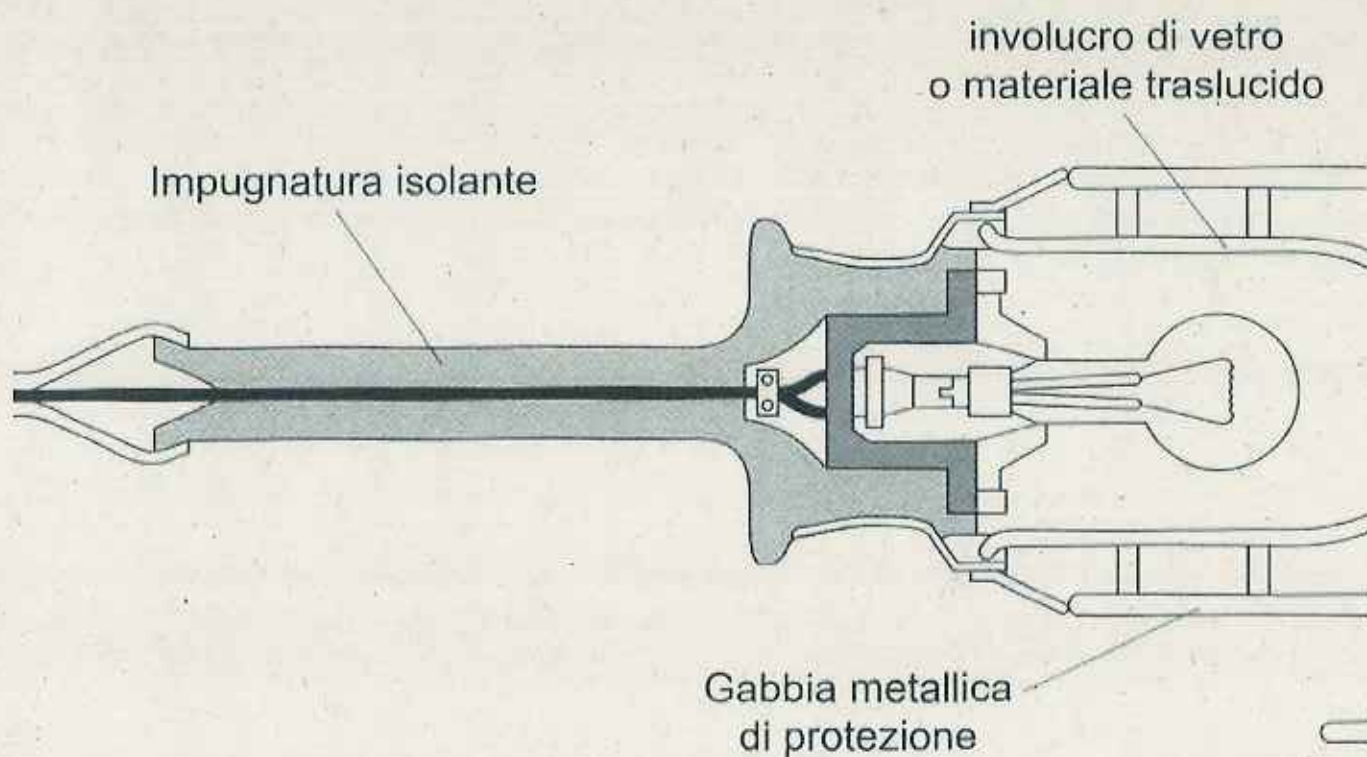


FIGURA 13.2 - Illuminazione del luogo di lavoro con apparecchio trasportabile.



Le lampade portatili devono essere conformi alla norma CEI 34-

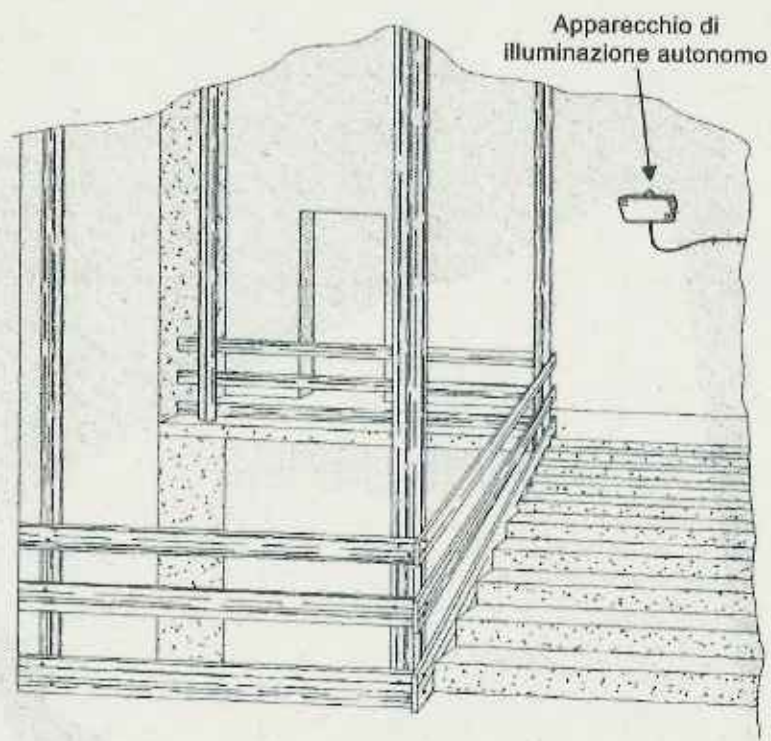


FIGURA 13.4 – Dove in mancanza dell'illuminazione ordinaria possono verificarsi situazioni di pericolo, occorre predisporre una illuminazione di sicurezza per l'esodo del personale.

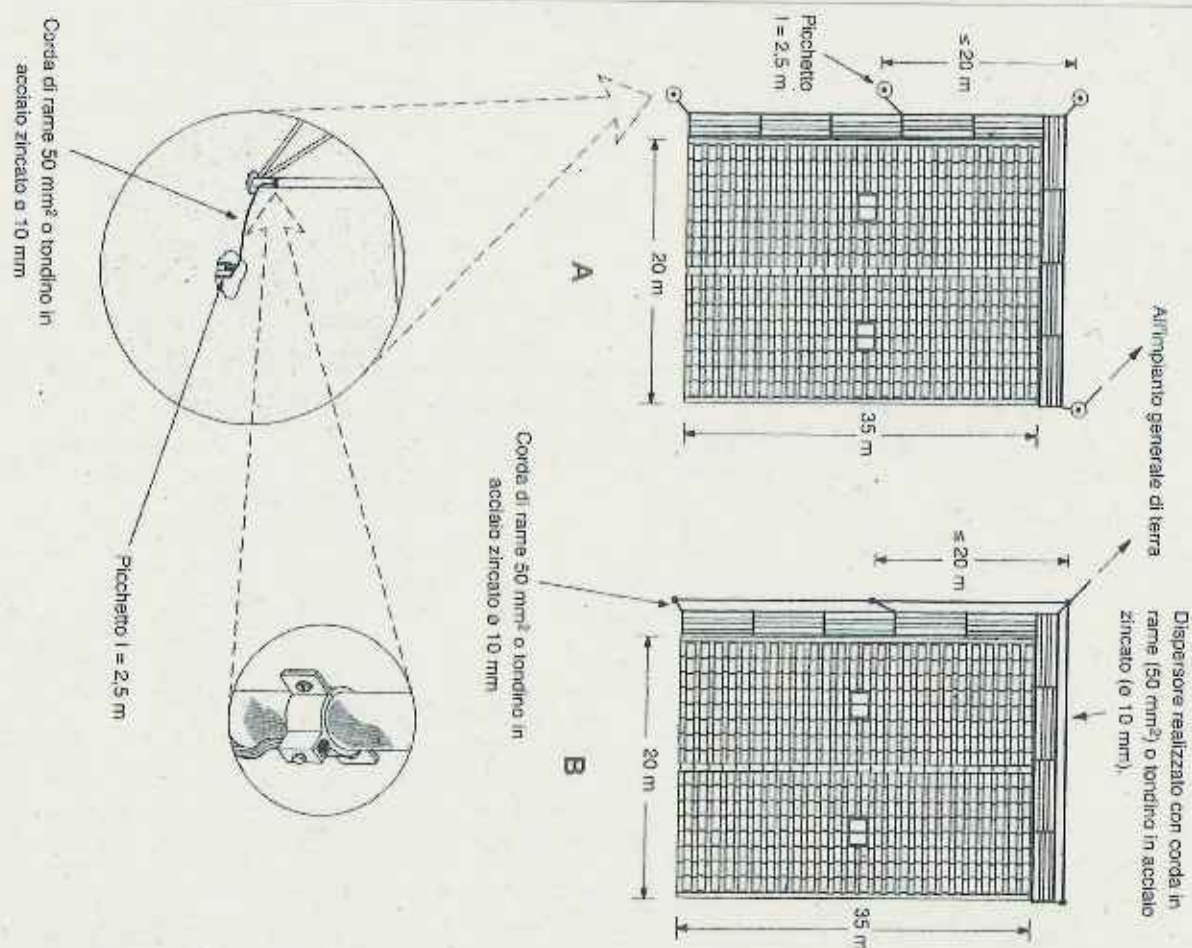


FIGURA 13.7 – PonteGGio collegato a terra ogni 20 m a un dispersore costituito da:
A) picchetti lunghi 2,5 m, oppure
B) corda nuda lunga 5 m.

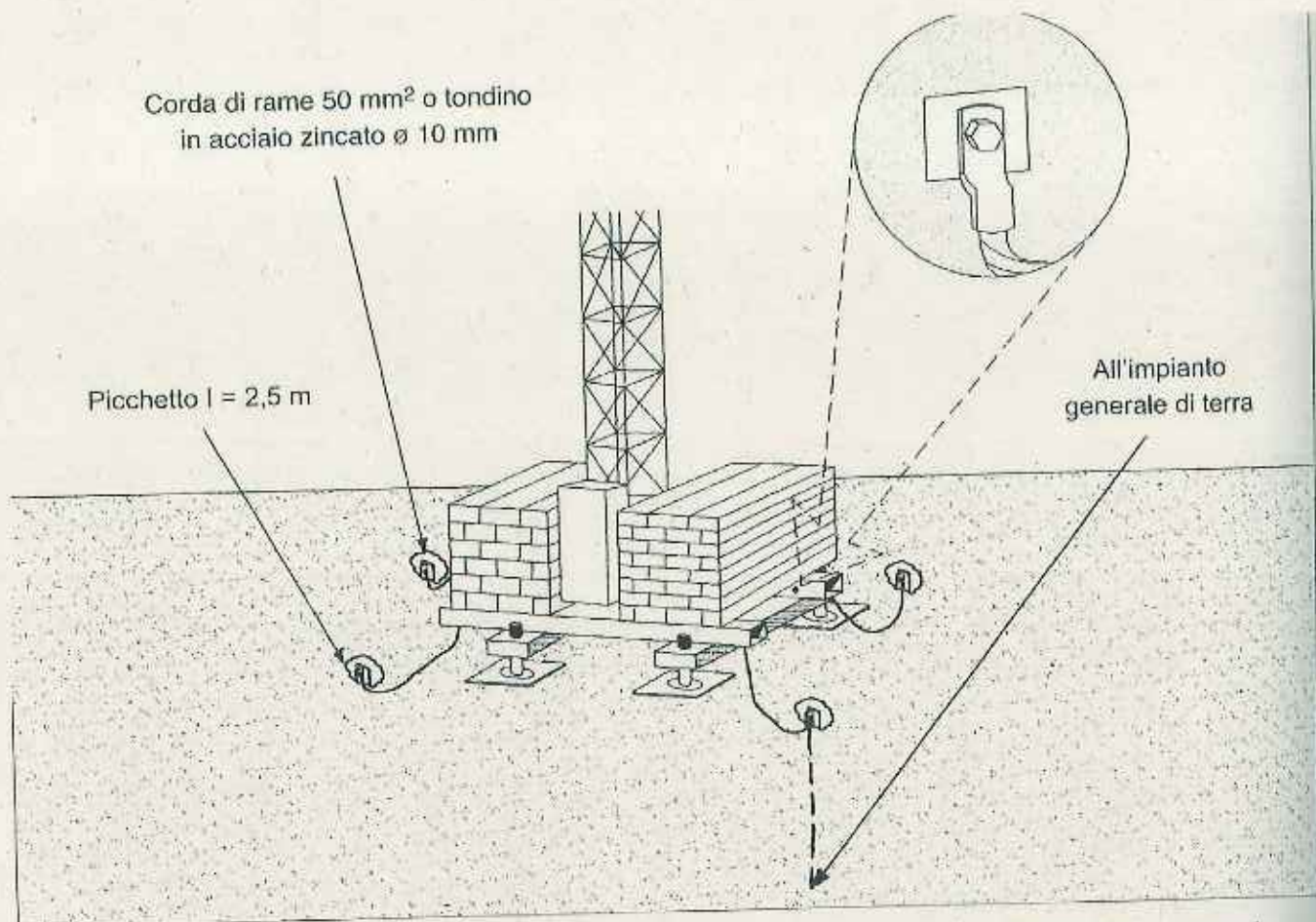


FIGURA 15.8 – Esempio di collegamento a terra di una gru ai fini della protezione contro le sca-

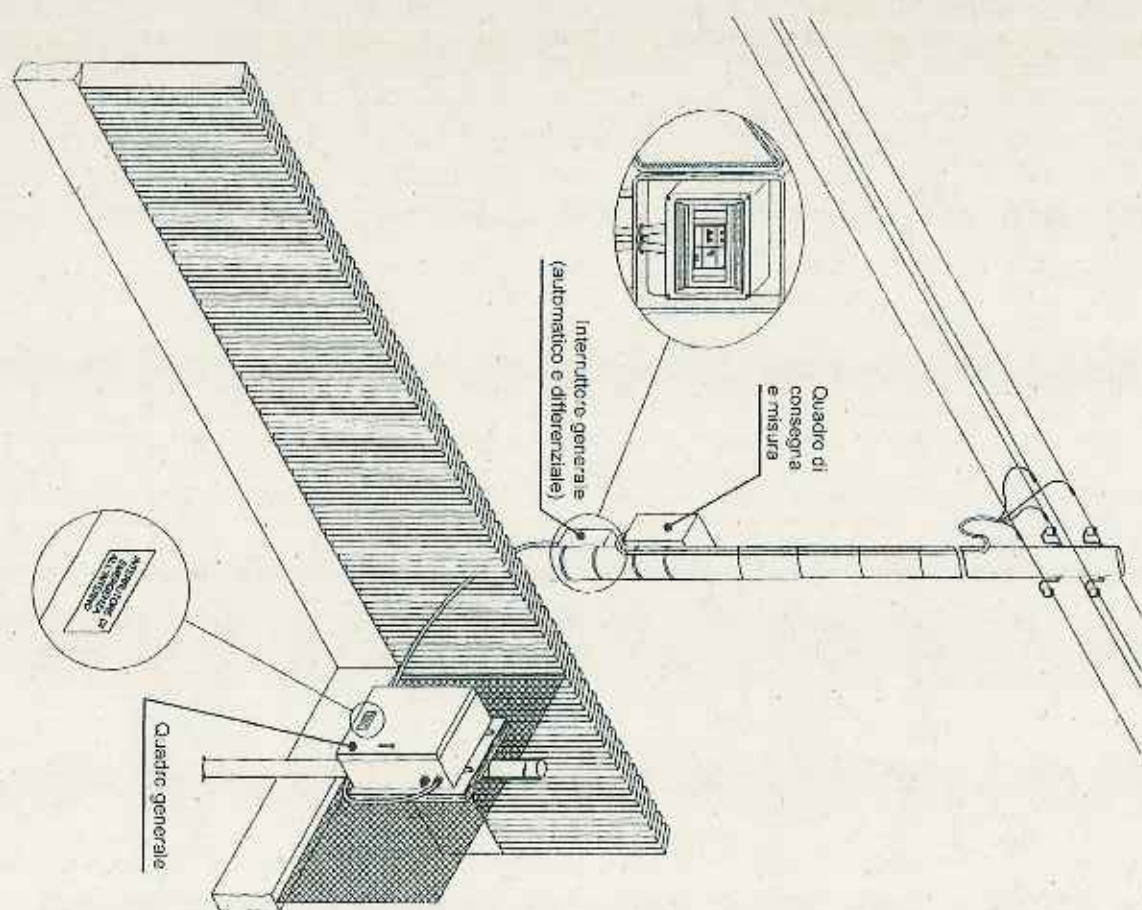
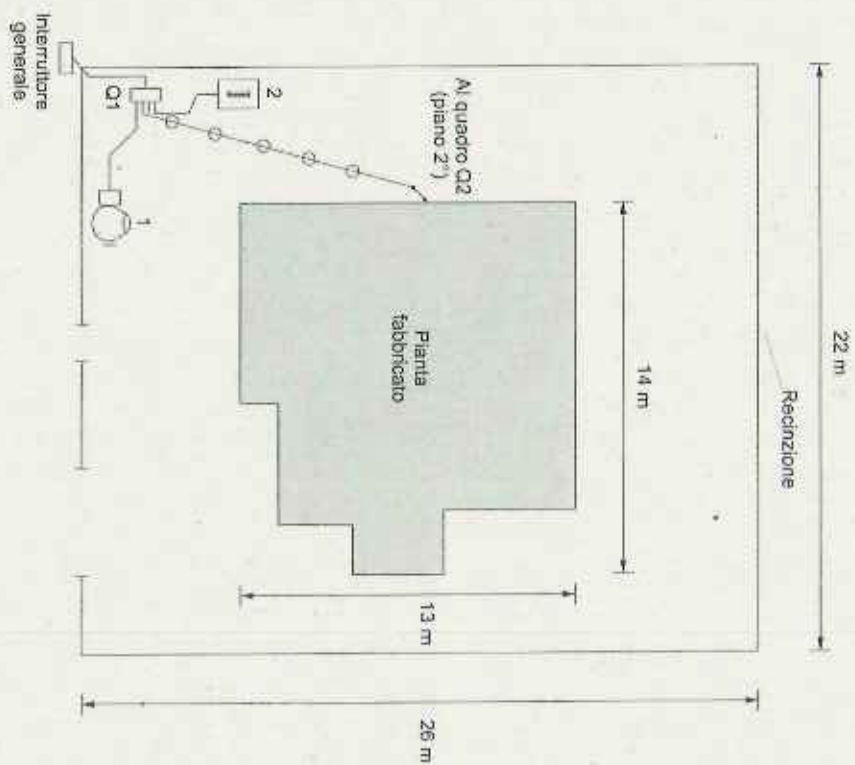


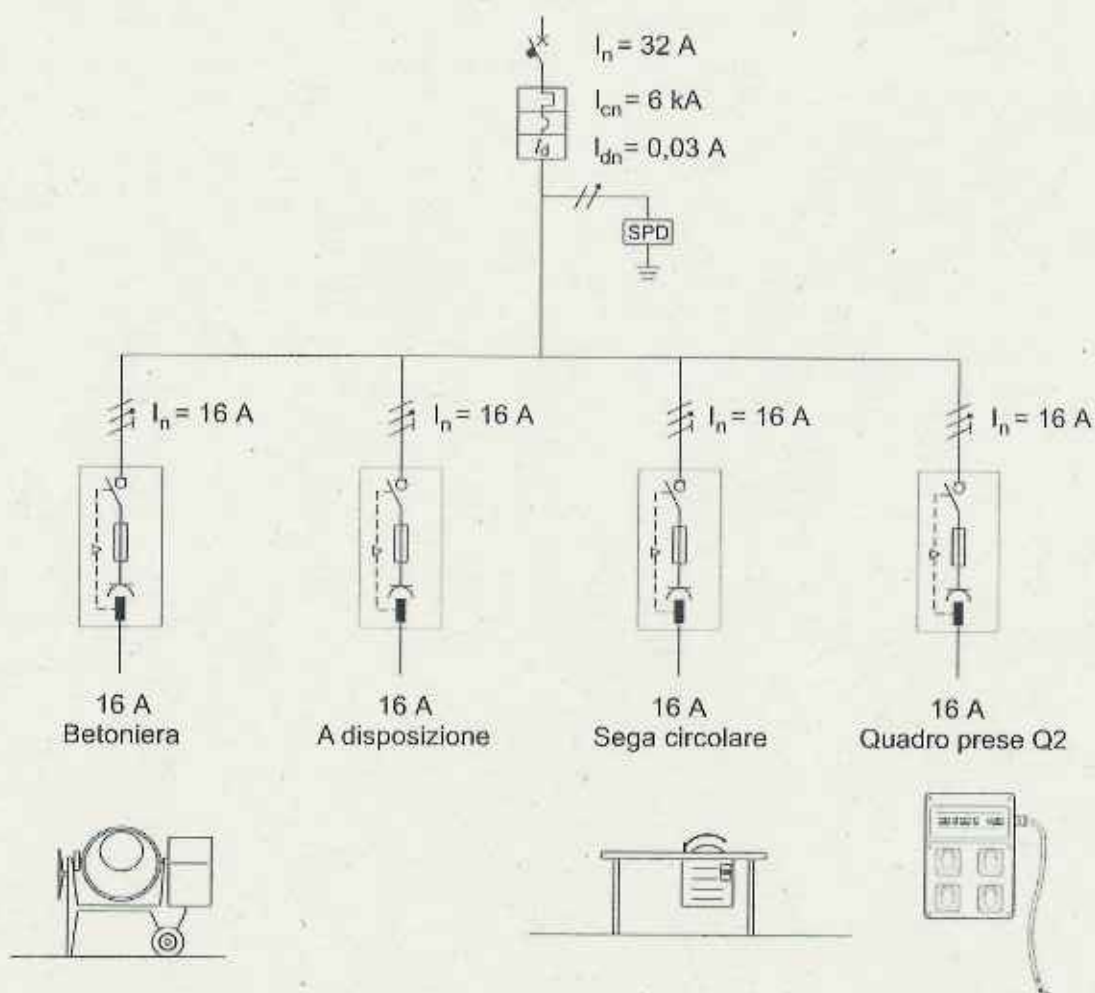
FIGURA 16.1 – Cantiere piccolo (6 kW) - Quadro di consegna dell'energia, interruttore generale, linea di alimentazione e quadro generale.

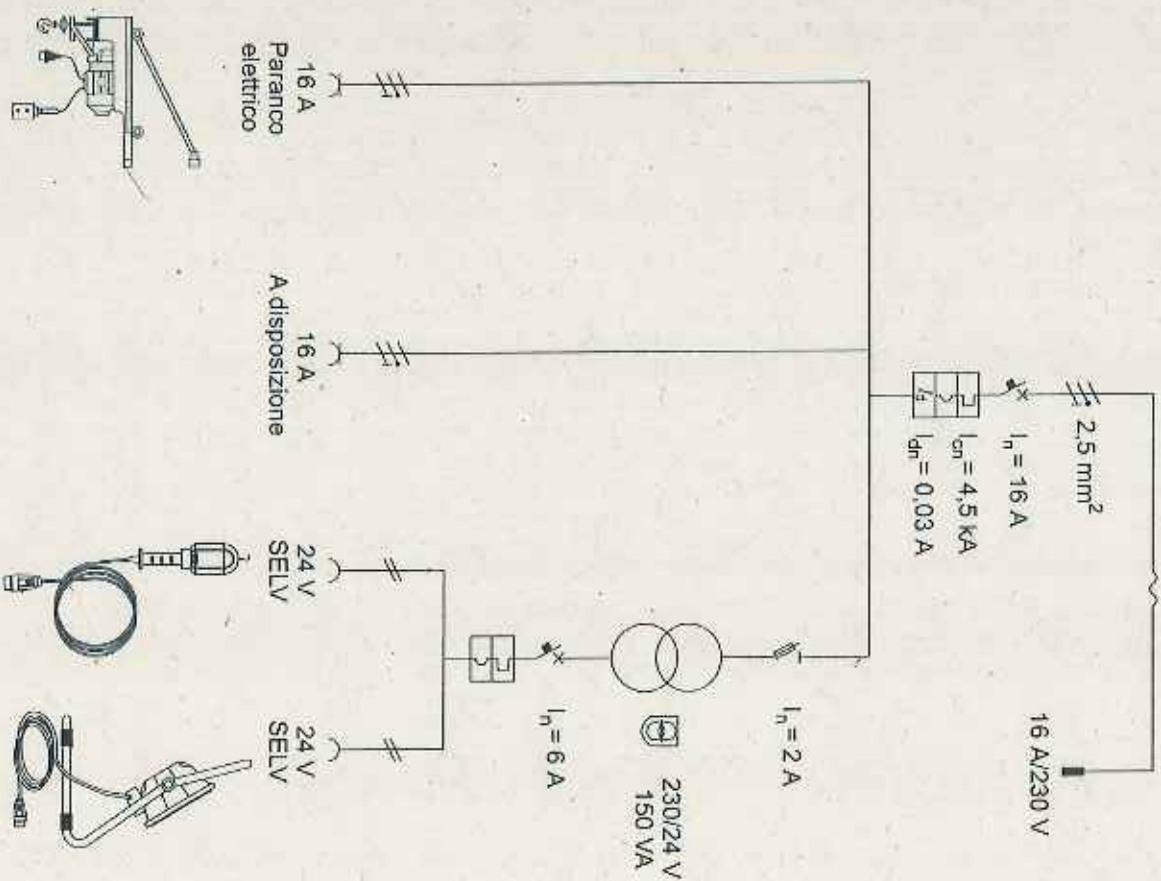
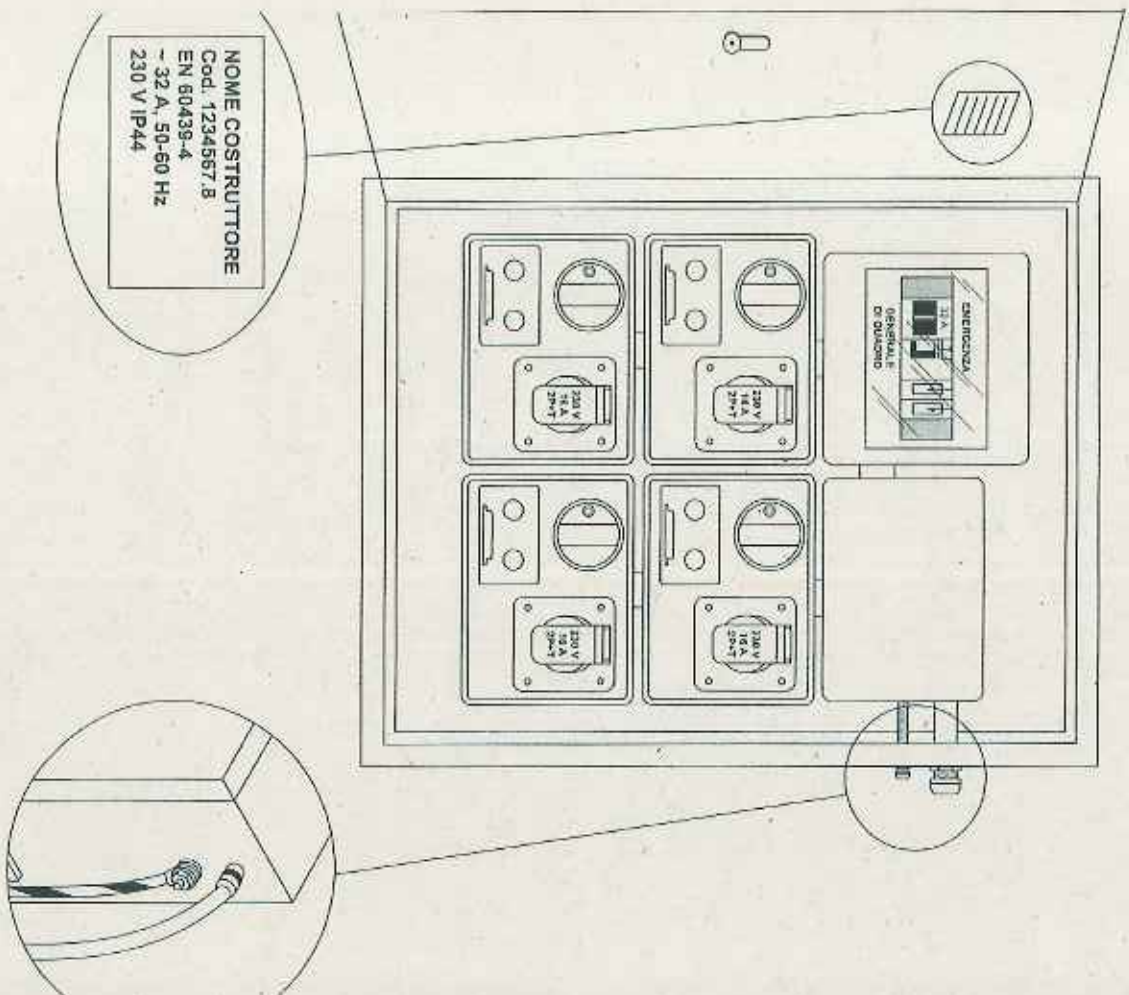


LEGENDA

- 1 - Bettoniera
- 2 - Sega circolare
- Linea posata sul terreno e protetta meccanicamente
- Linea aerea
- Conduittura ascendente
- Q1 Quadro generale

FIGURA 16.4 - Cantiere piccolo (6 kW) - Dislocazione degli apparecchi e dei quadri elettrici.





- Cantiere piccolo (6 kW) - Prospetto del quadro generale.

7 - Cantiere piccolo (6 kW) - Schema unifilare del quadro di prese a spina 2

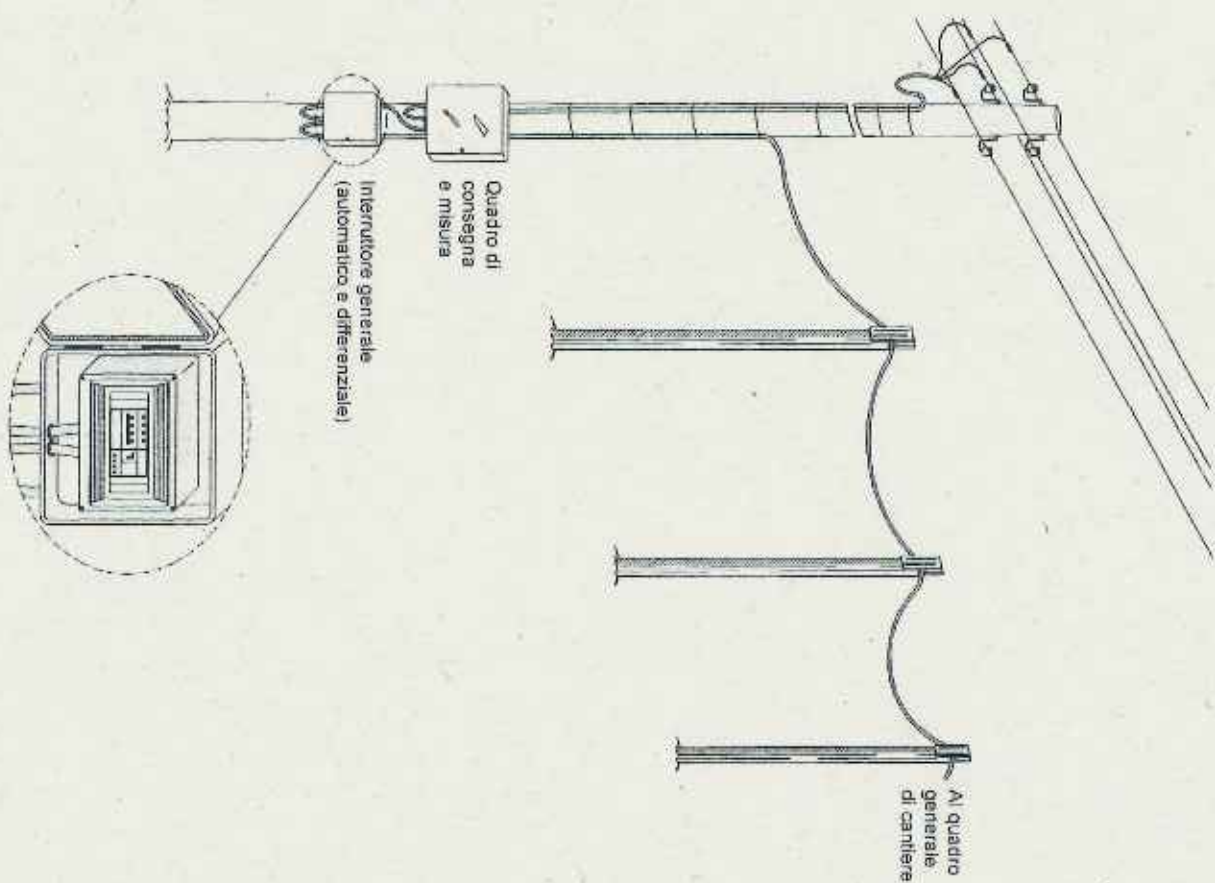
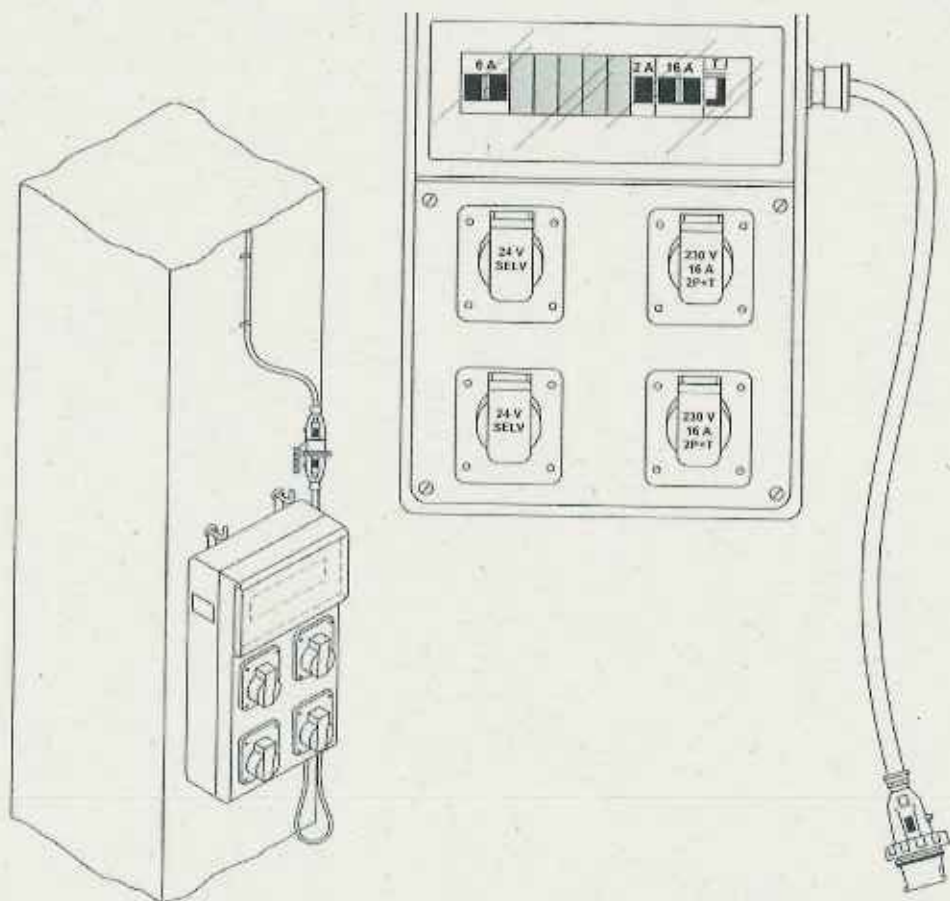


FIGURA 17.1 – Cantiere medio (25 kW) - Quadro di consegna dell'energia, interruttore generale e linee di alimentazione del quadro generale.

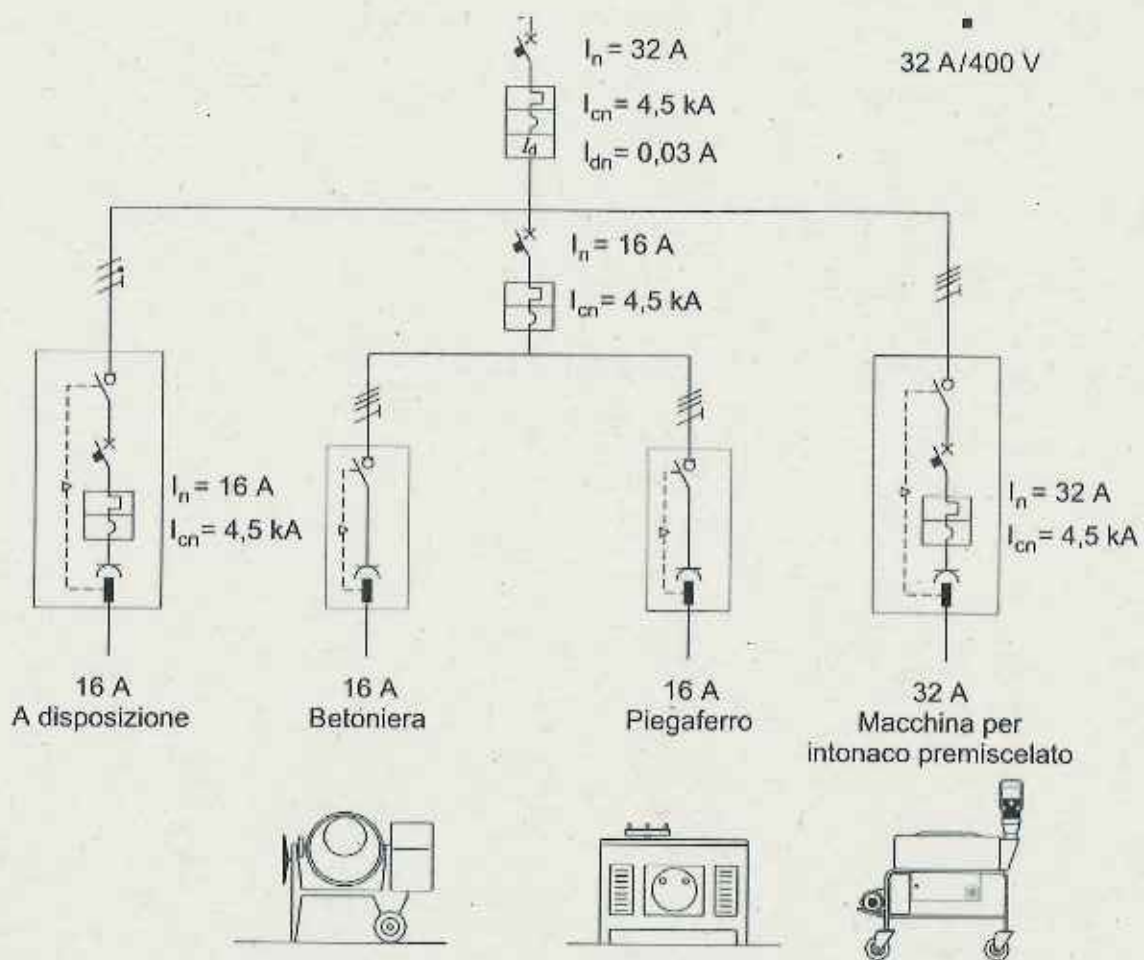
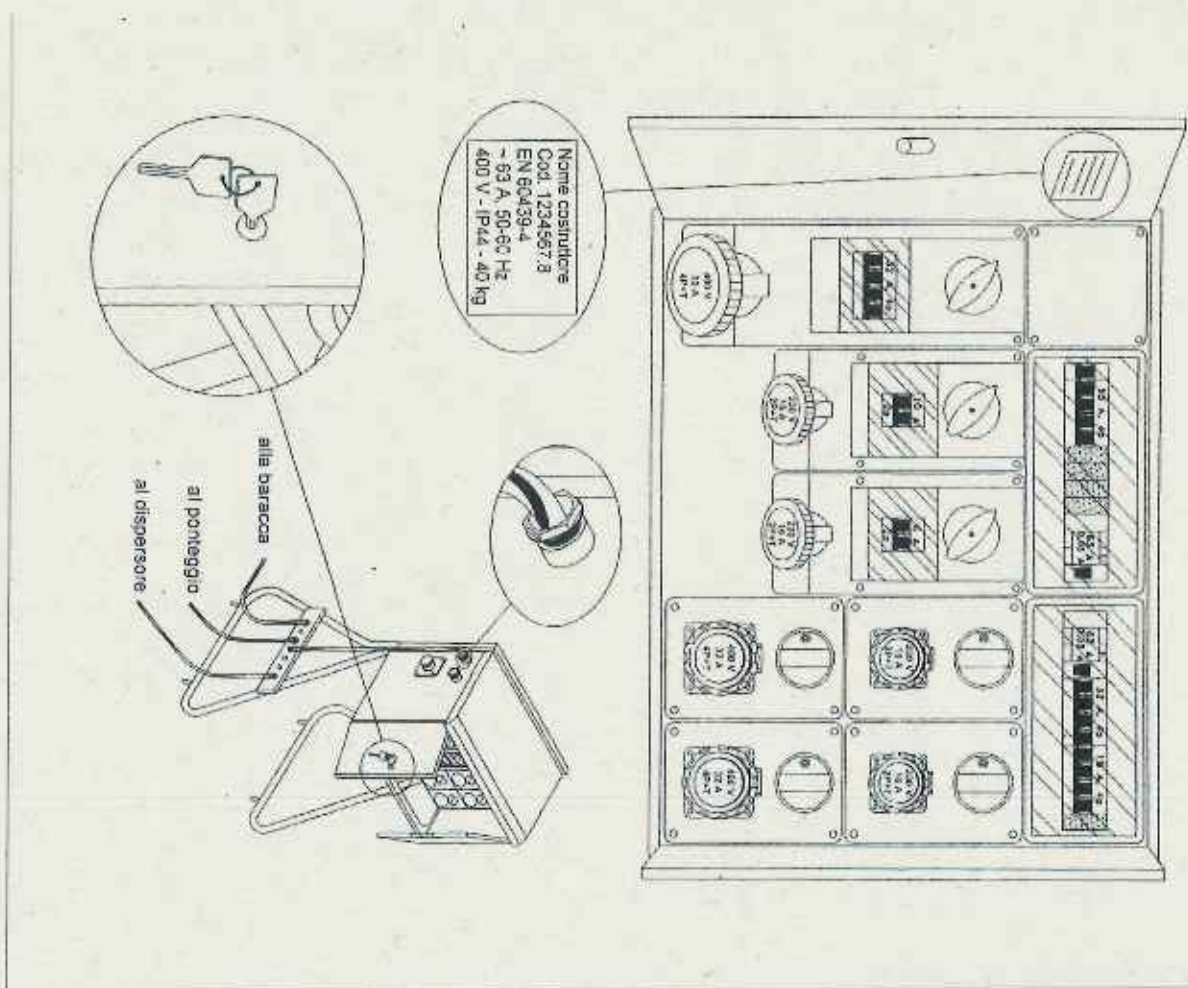
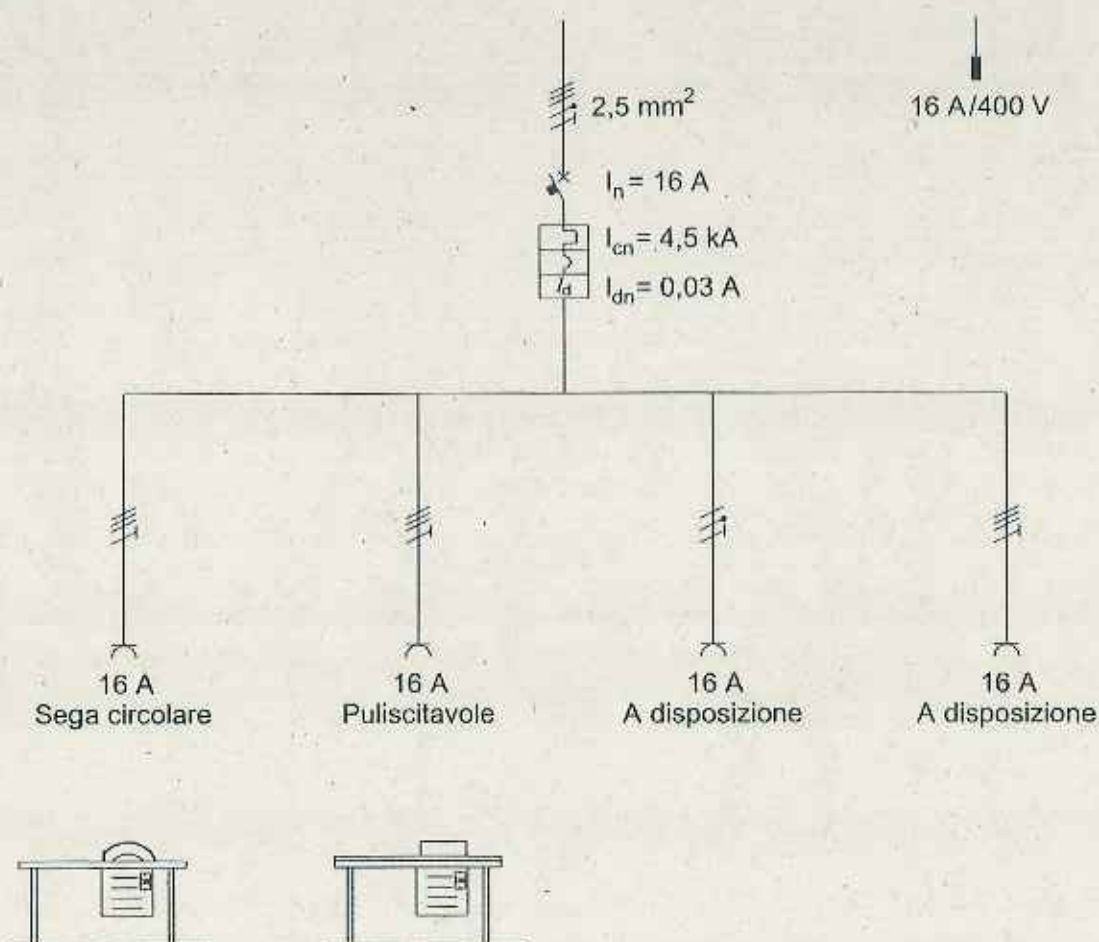
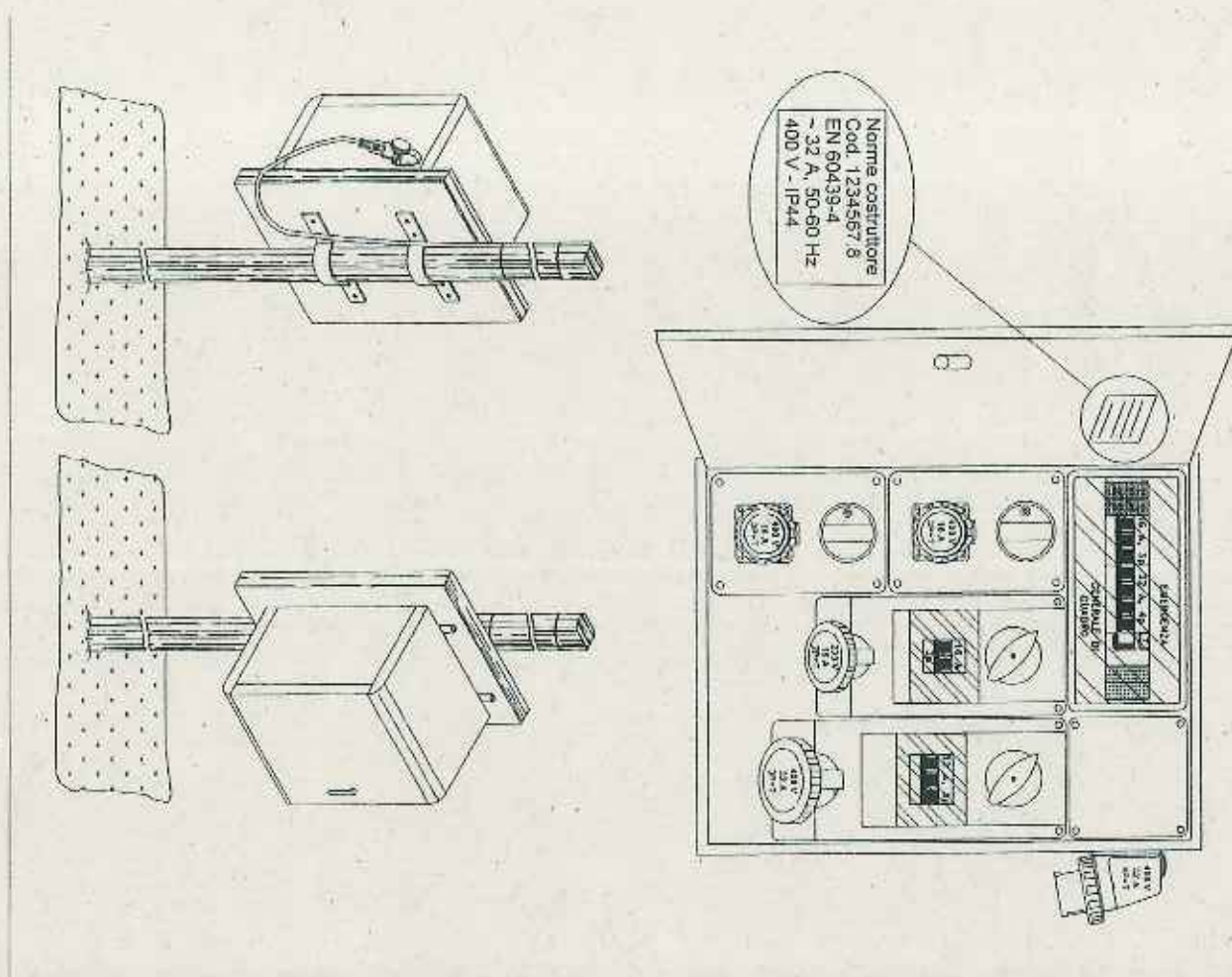


FIGURA 17.8 - Cantiere medio (25 kW) - Prospetto e sistema di installazione del quadro Q2.



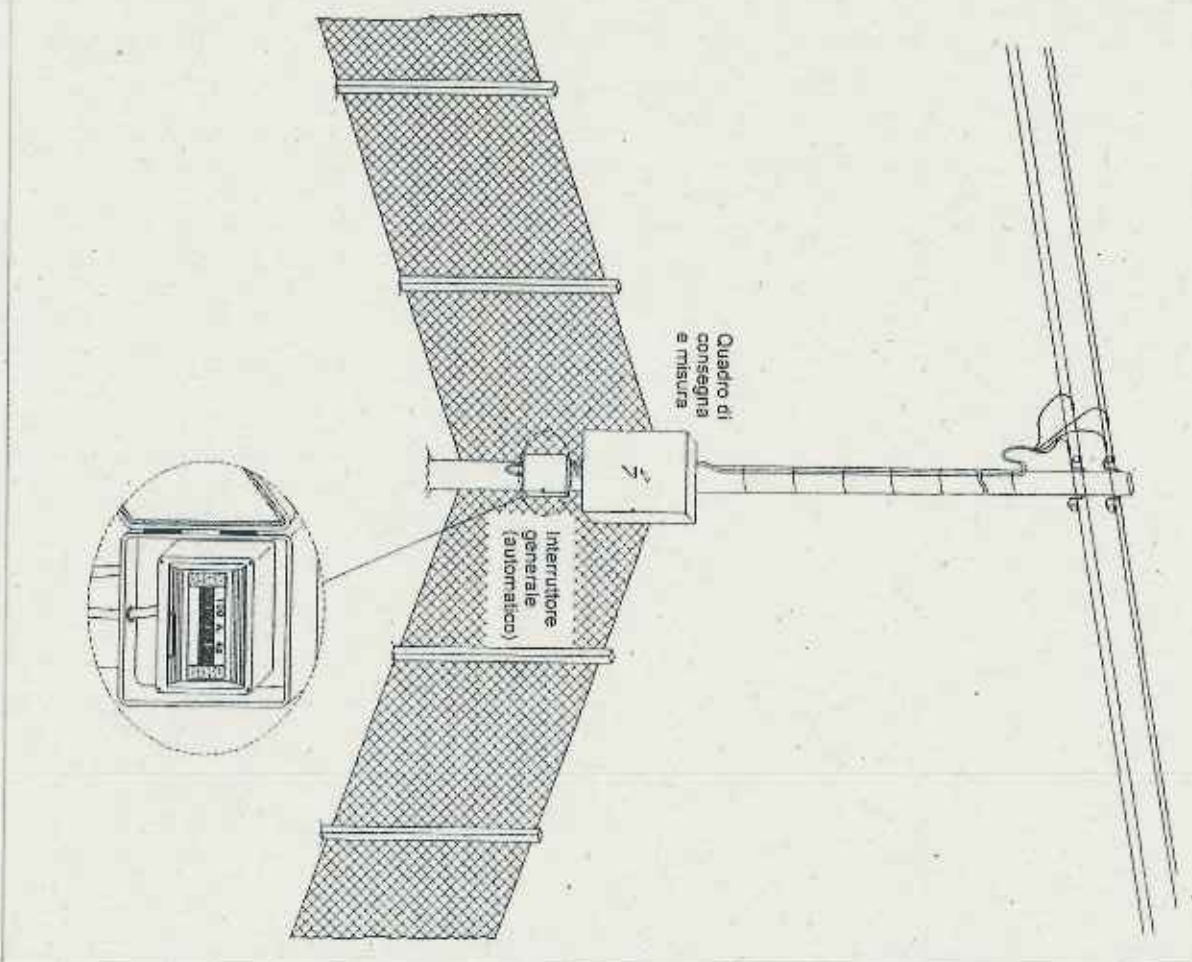


FIGURA 18.1 - Caniere grande (50 kW) - Quadro di consegna dell'energia e interruttore generale.

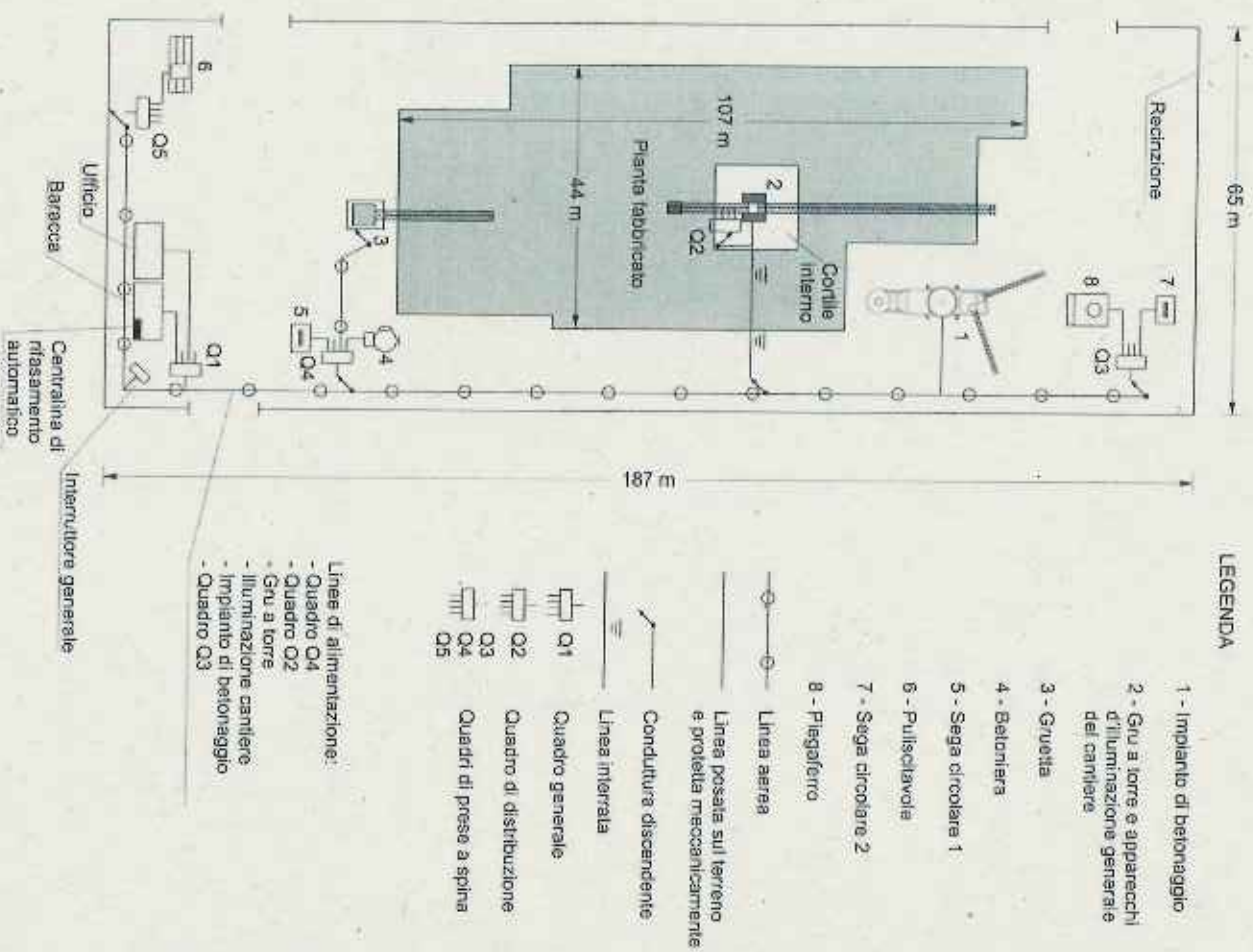
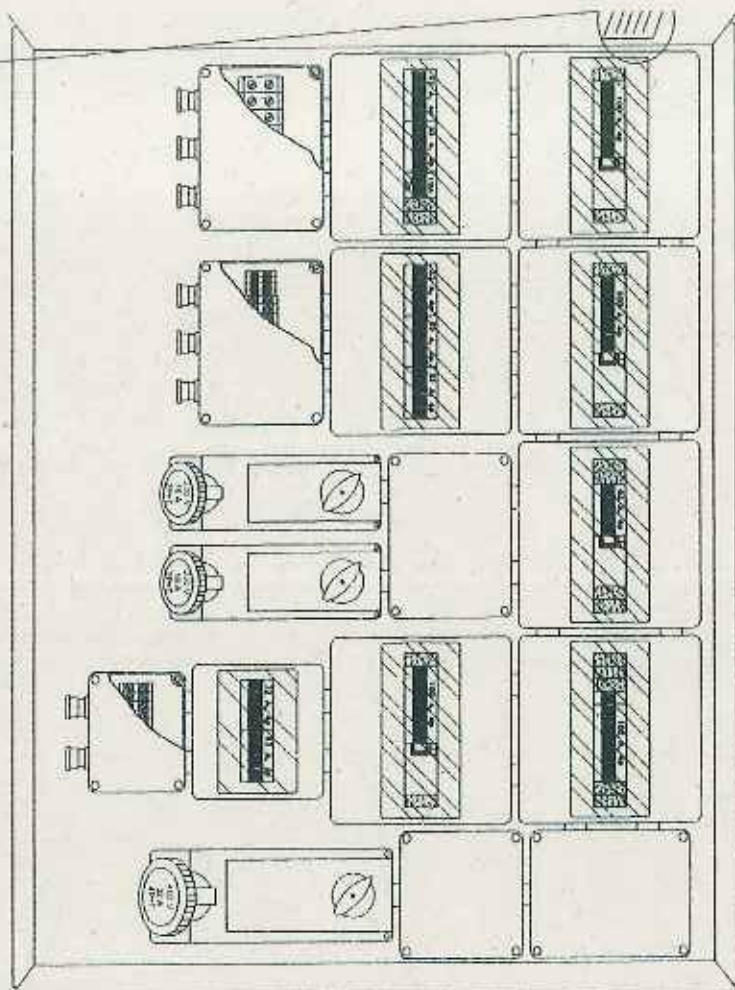
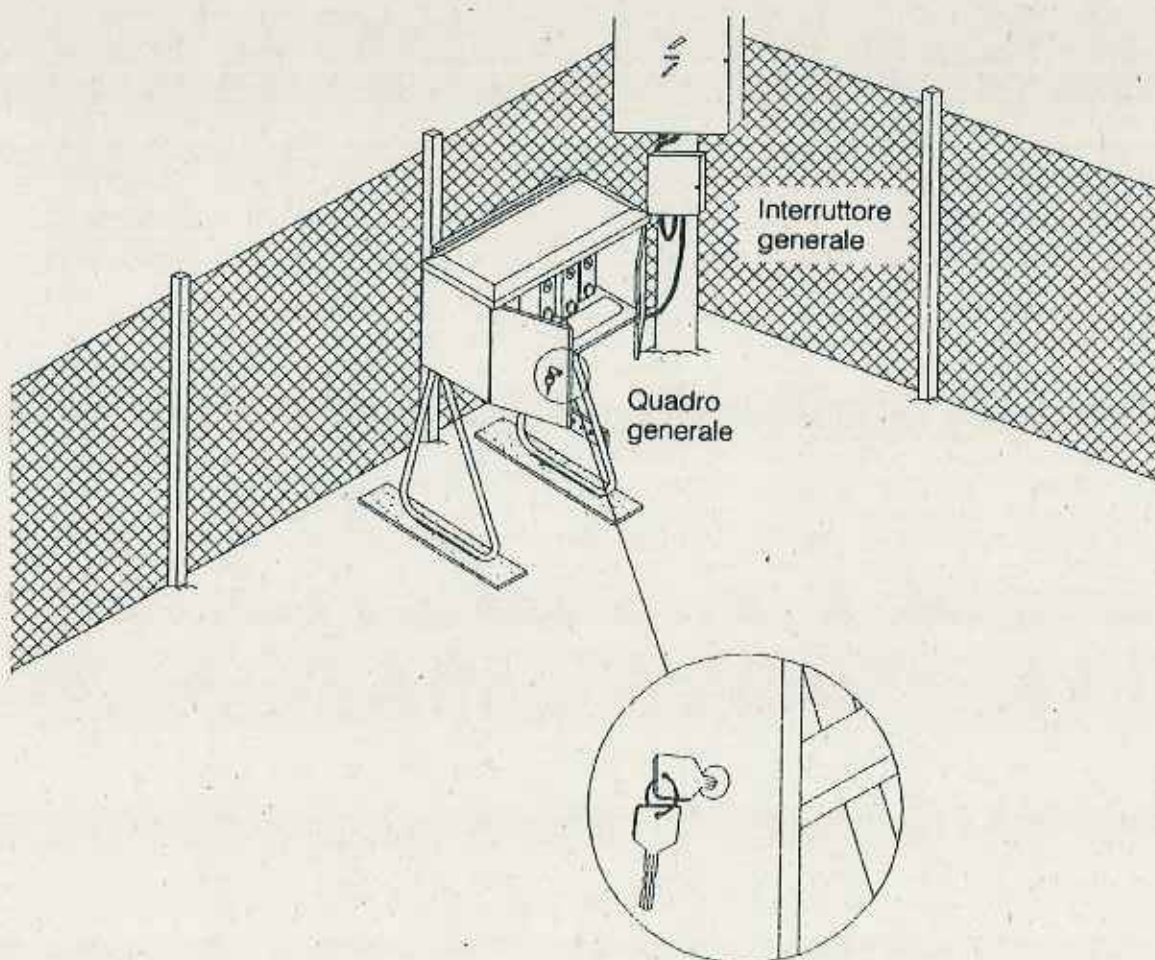
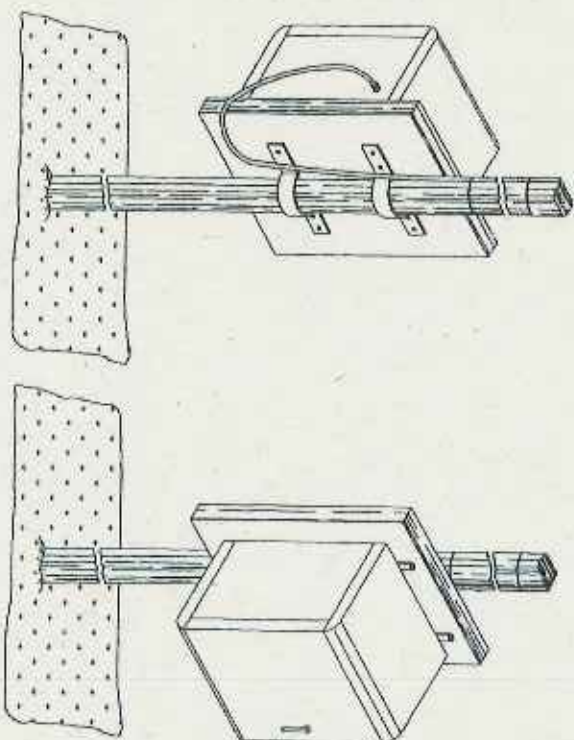
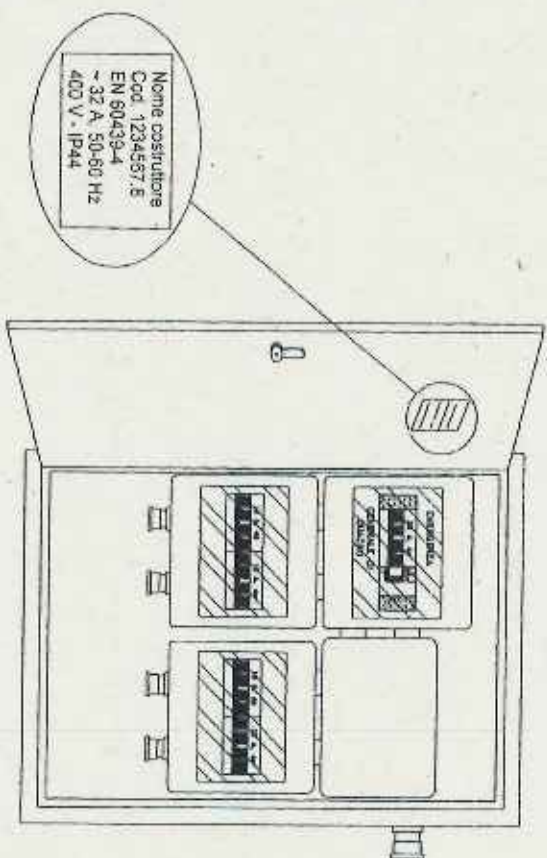


FIGURA 18.4 - Caniere grande (50 kW) - Dislocazione degli apparecchi e dei quadri elettrici.



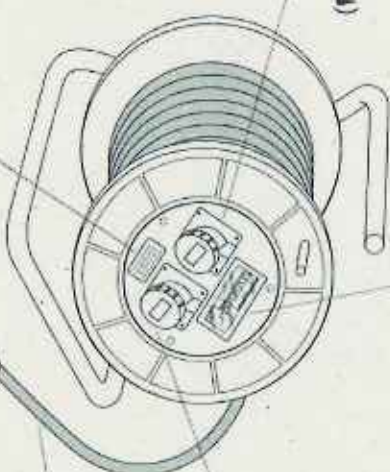
Nome costruttore
Cod. 12345678
IN 60439-4
- 100 A, 50-60 Hz
- 00 V - IP44 - 50 kg





Interruttore automatico magnetotermico
differenziale 4 poli, $I_n = 16 \text{ A}$, $I_{\Delta n} = 0,03 \text{ A}$

industriale
V - 230 V - IP67 (1,1)



Presse tipo industria
3P+T - 16 A - 400 V
(colore rosso)

Cavo tipo
H07RN-F

Presse tipo industriale
3P+N+T - 16 A - 400 V - II
(colore rosso)

- Costruttore
- Cavo H07RN-F - 2,5 mm² - L = 30 m
- Tensione nominale 400 V
- P_{max} 1000 W / 400 V con cavo avvolto
- P_{max} 3500 W / 400 V con cavo svolto

FIGURA 18.9 - Camiere grande (50 kW) - Prospetto e sistema di installazione del quadro Q2.

9 - Esempio di avvolgicavo adatto per camiere.

FIGURA 8.9 – In un cantiere edile, la distanza da una qualsiasi linea elettrica aerea, anche in bassa tensione, deve essere almeno di 5 m, nelle condizioni di lavoro più sfavorevoli.

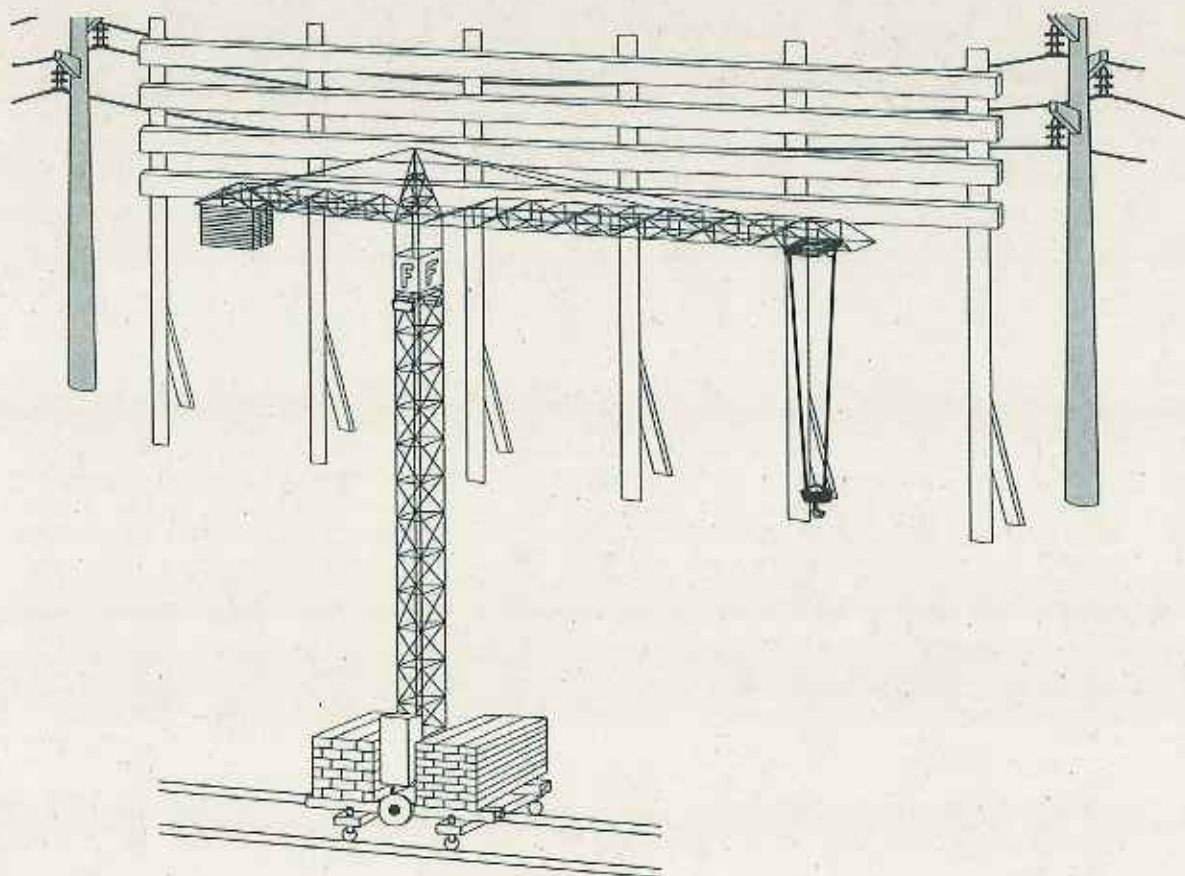
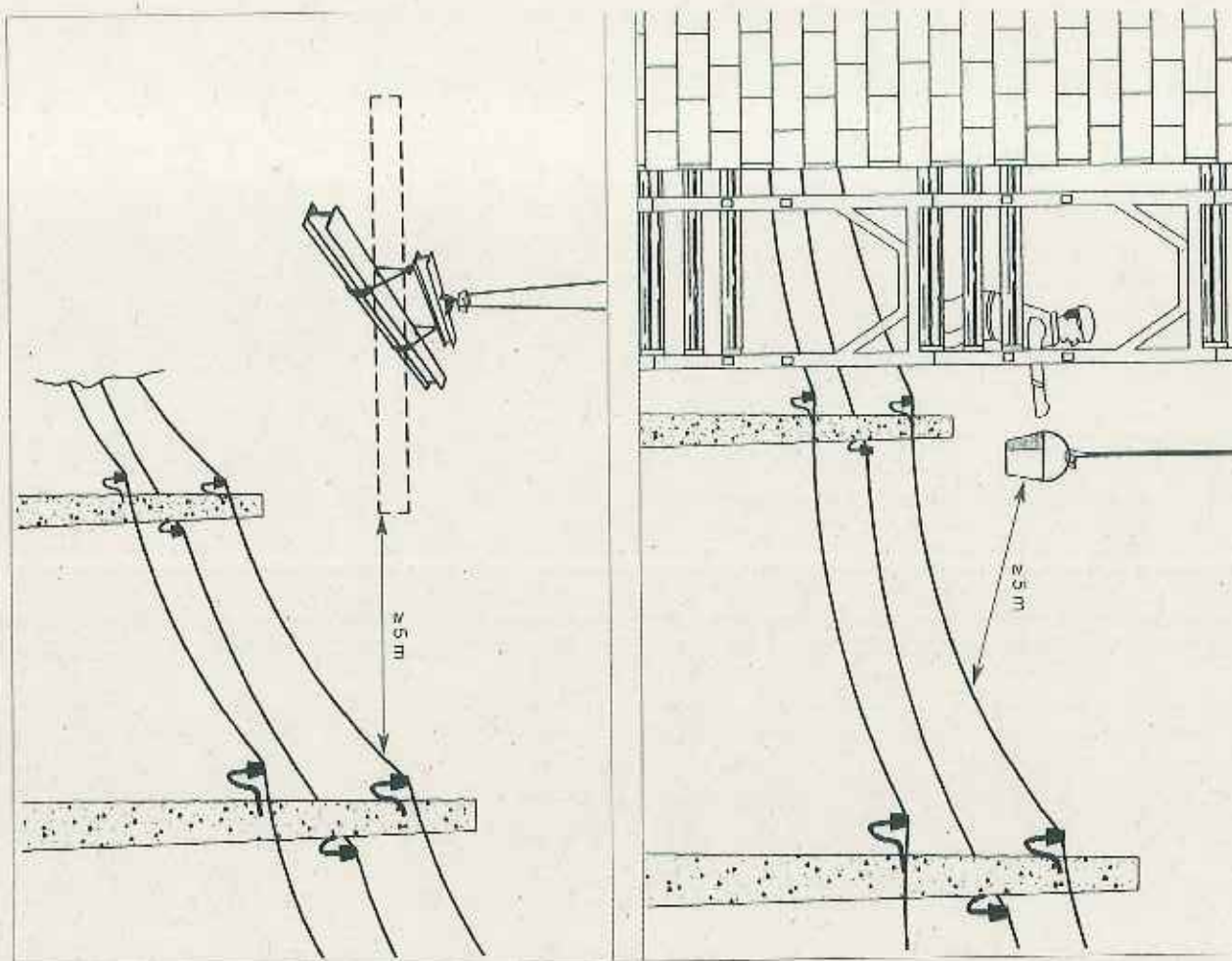


FIGURA 8.11 – Esempio di schermatura nei confronti di una linea elettrica aerea esterna in

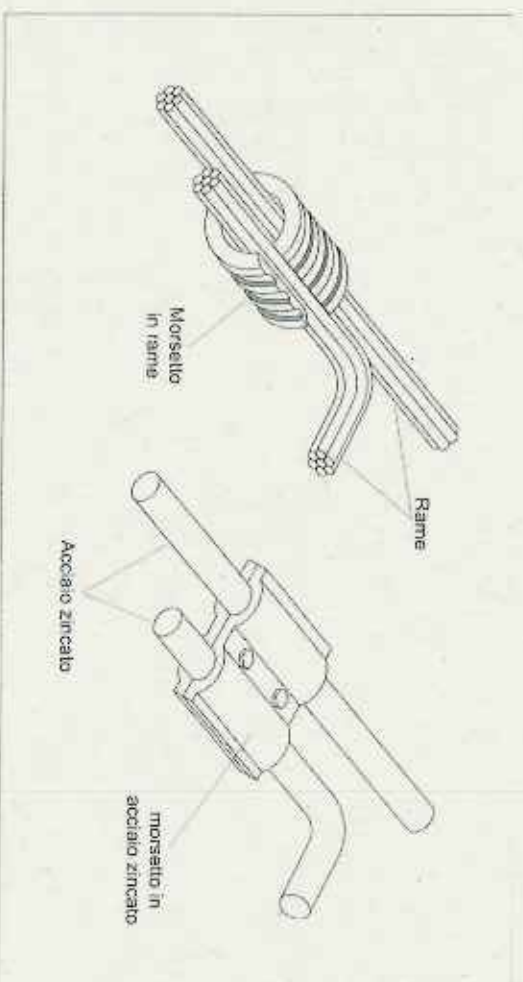


FIGURA 9.9 - Giunzioni tra conduttori dello stesso materiale.

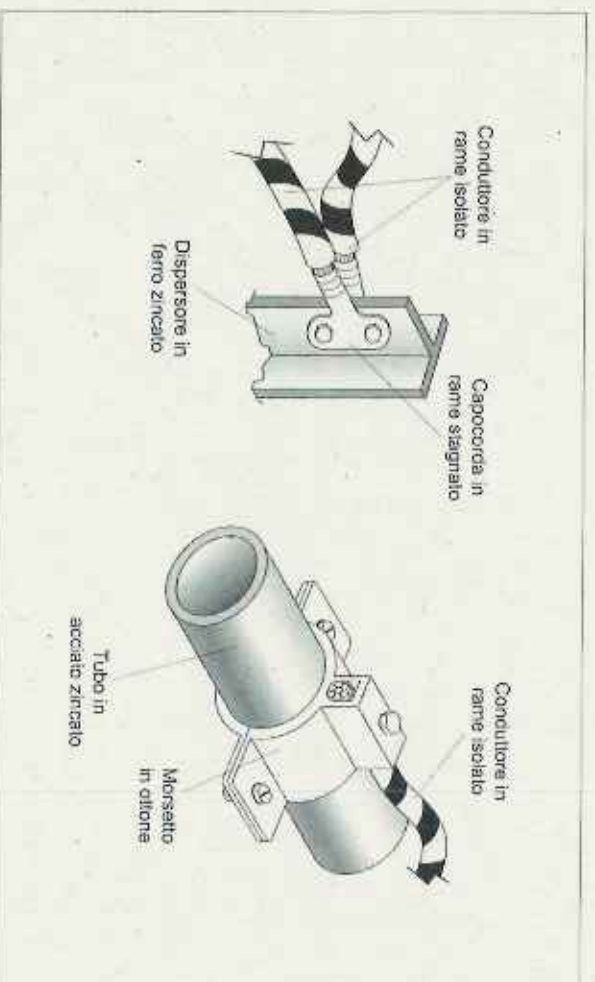


FIGURA 9.10 - Giunzioni tra conduttori di materiale diverso.

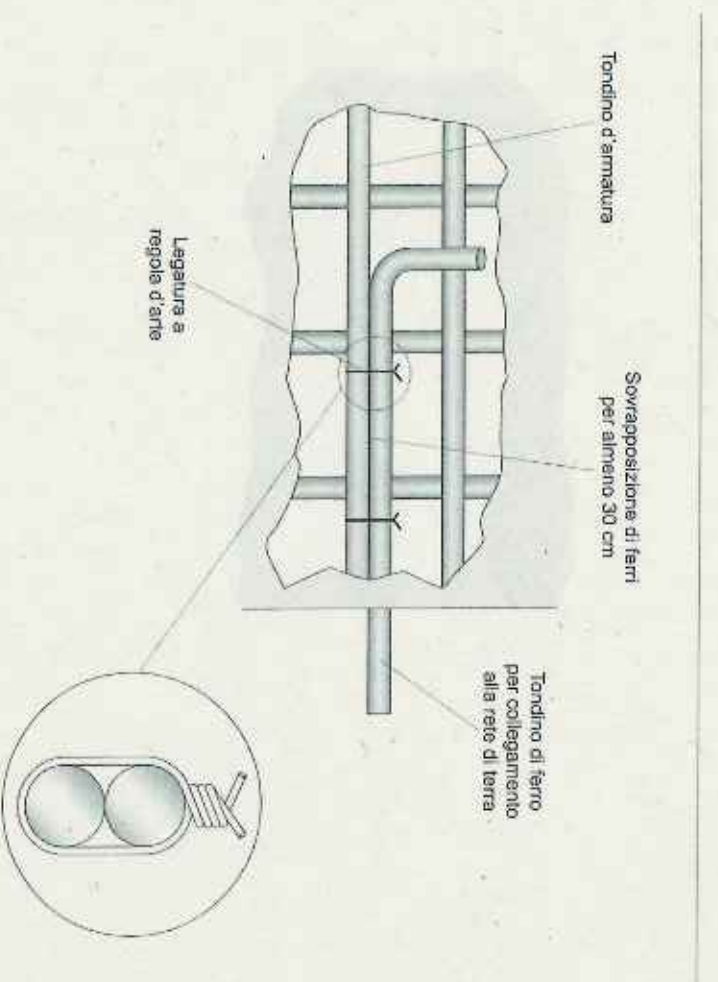
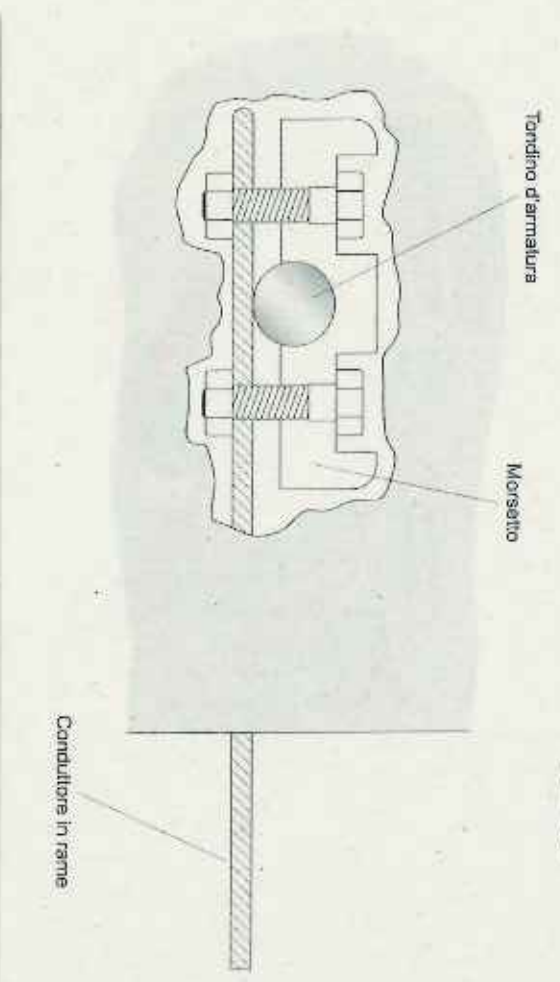
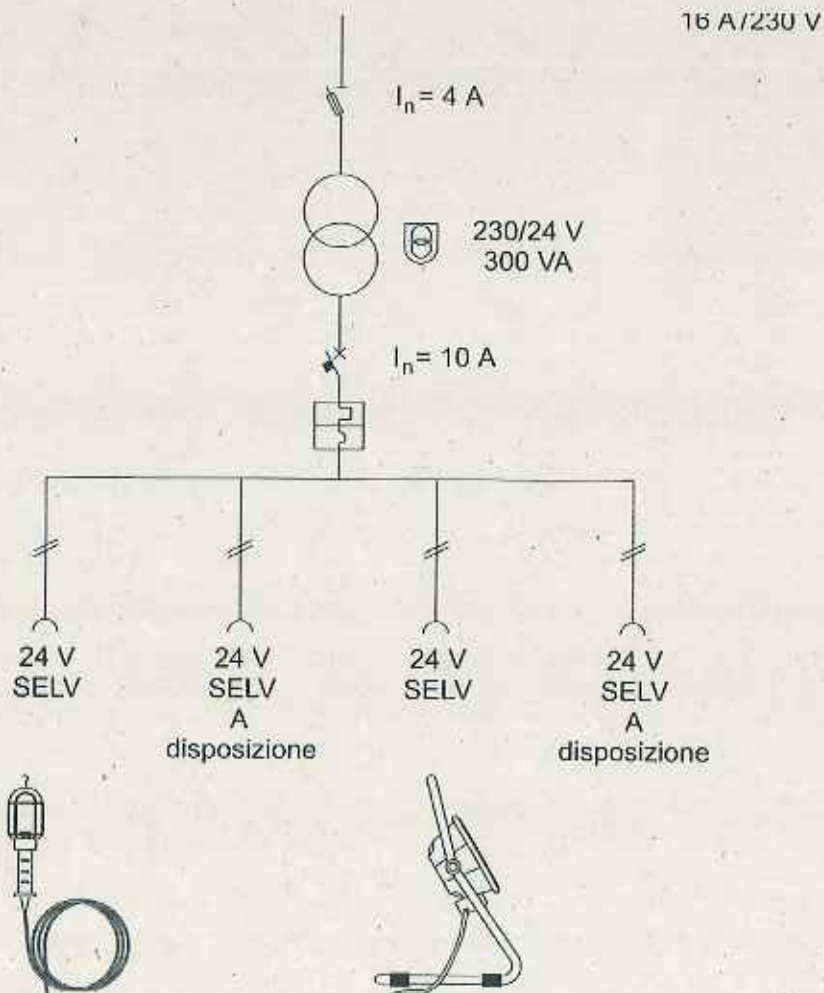
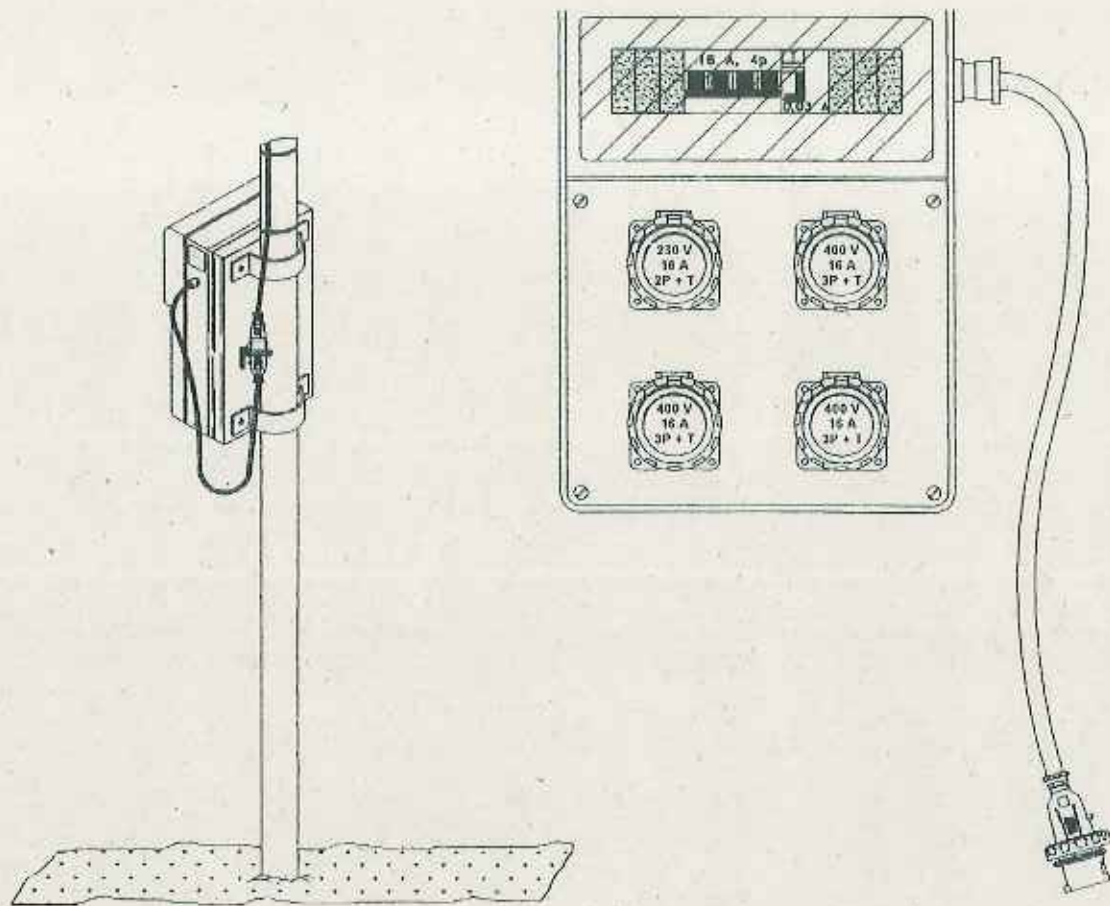
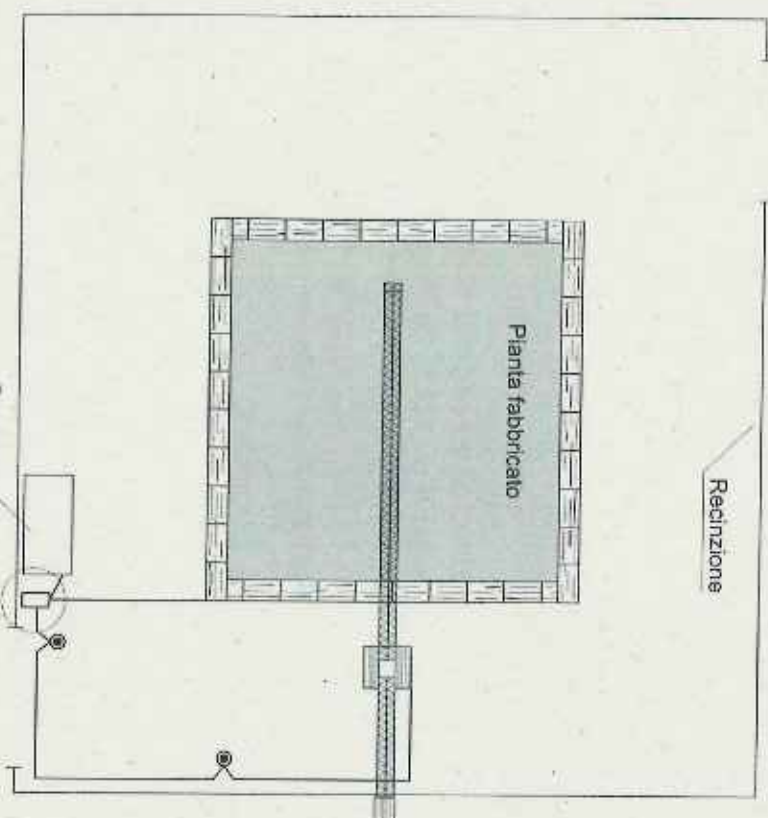
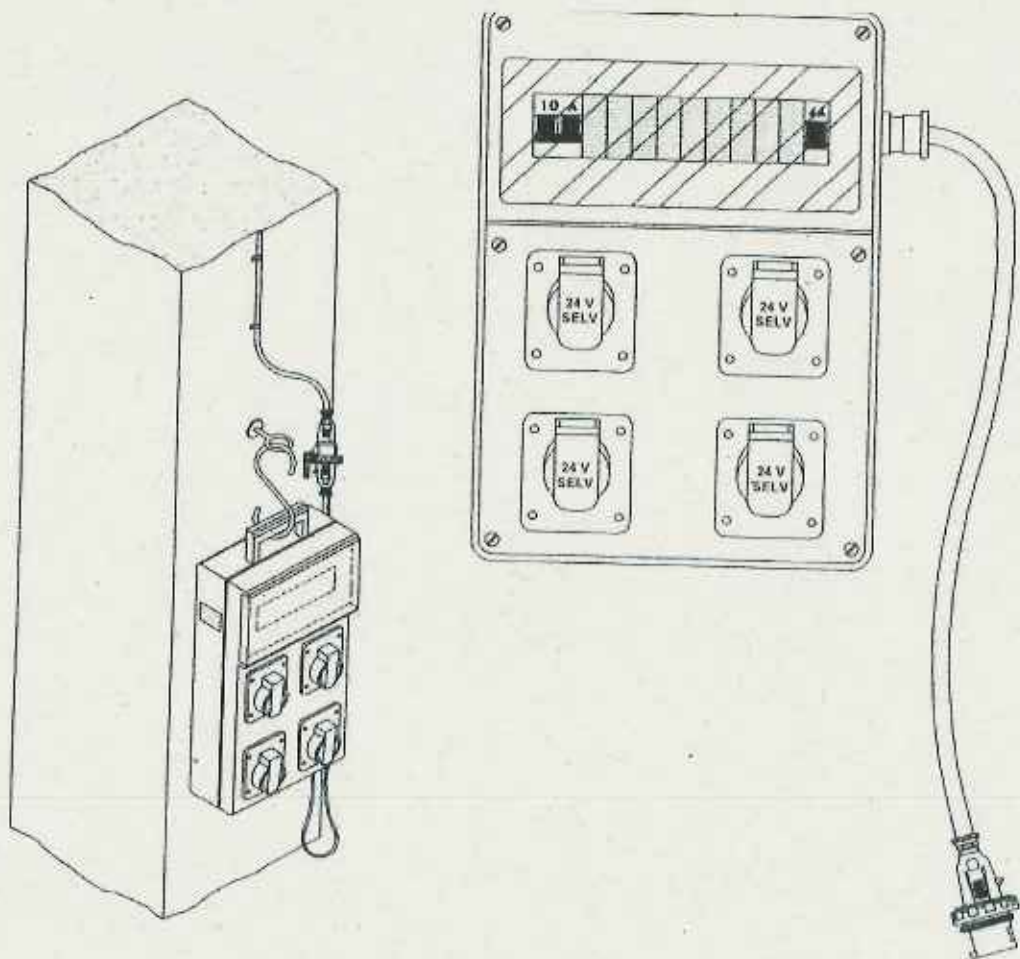


FIGURA 9.11 - Esempi di connessioni ai ferri del cemento armato.



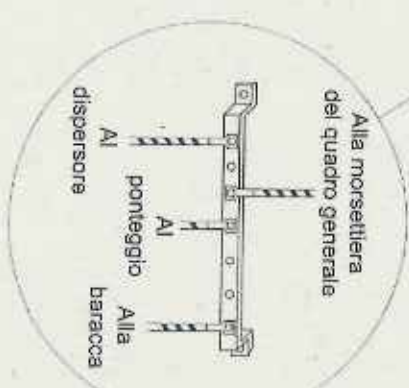


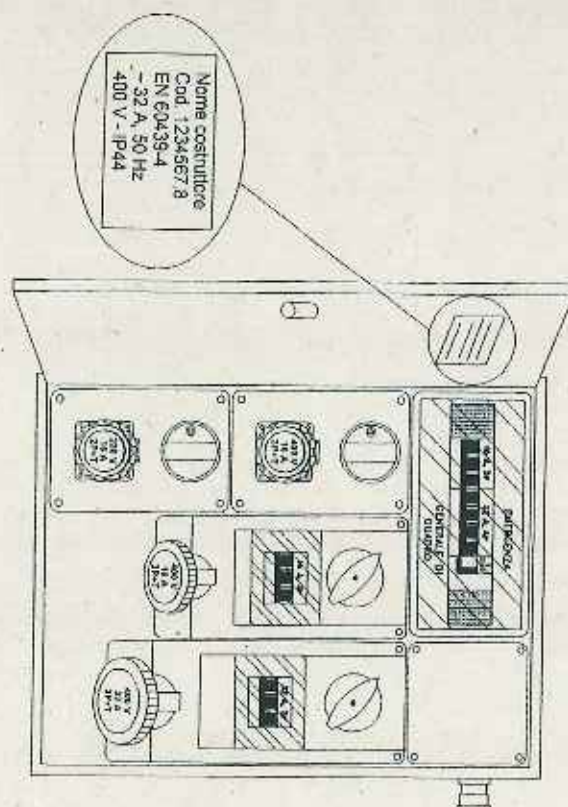
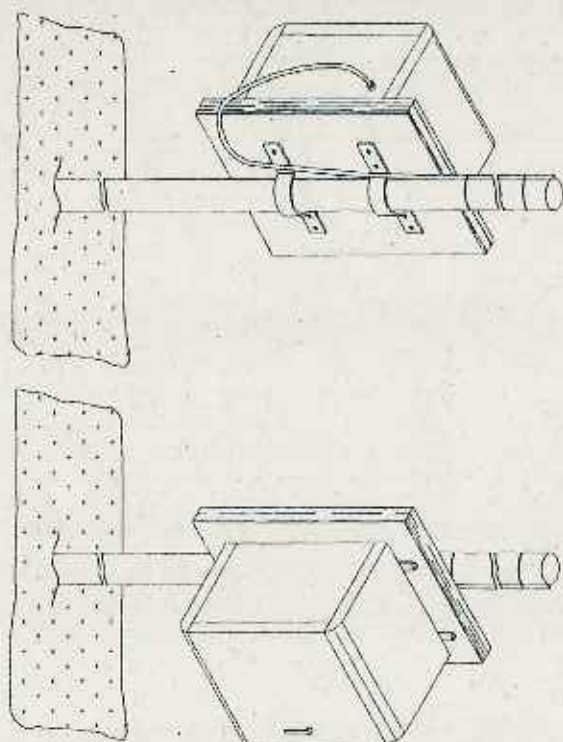
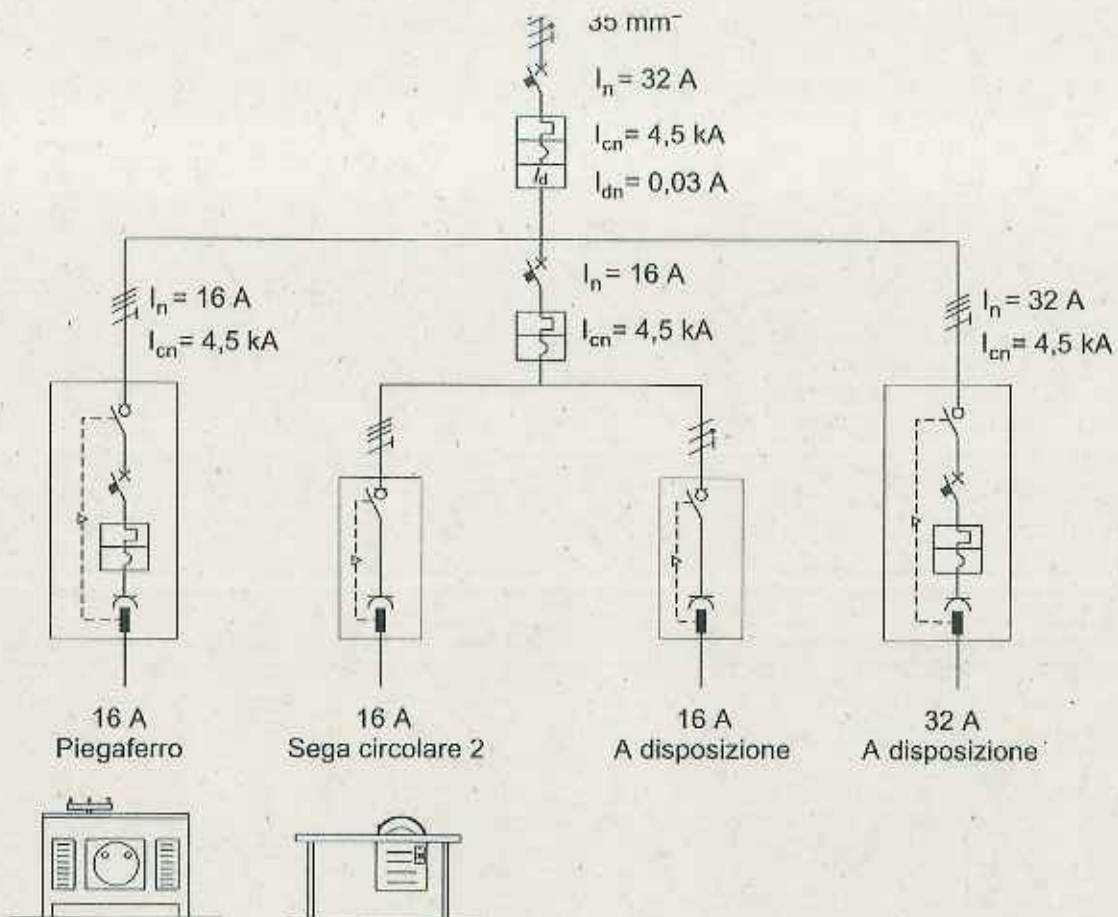


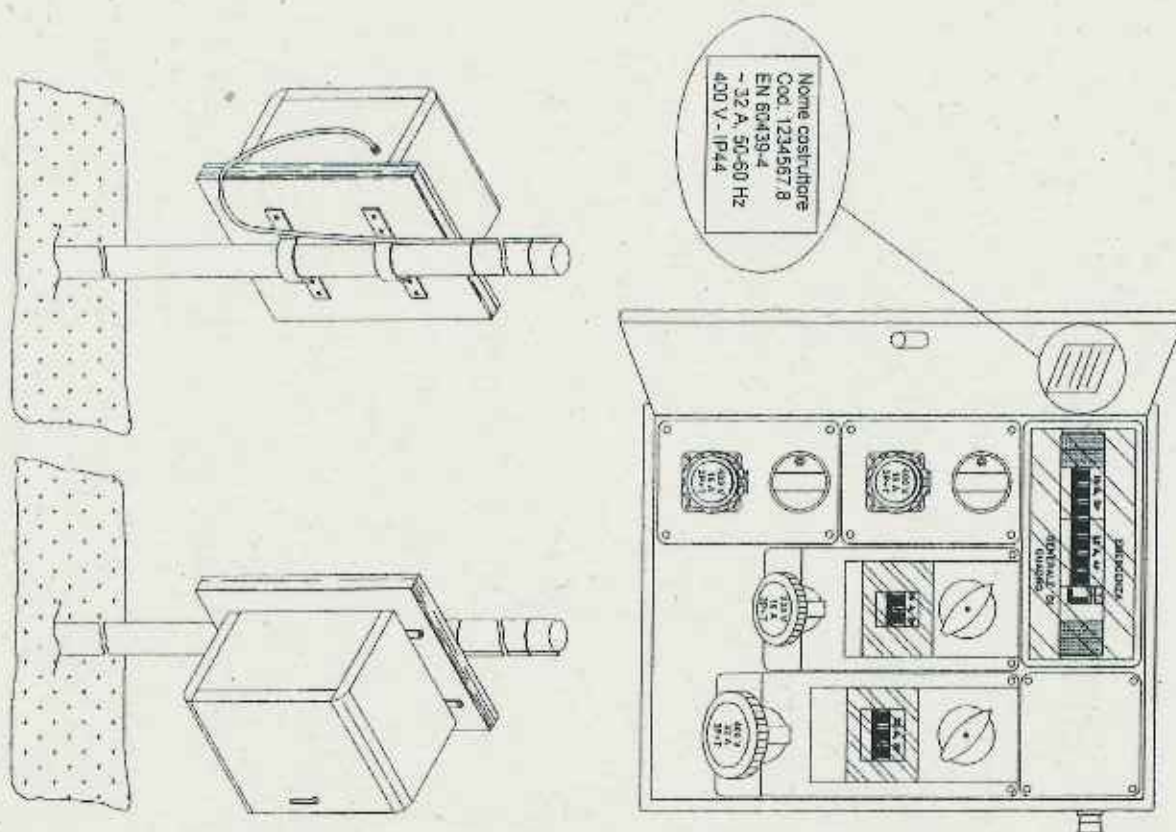
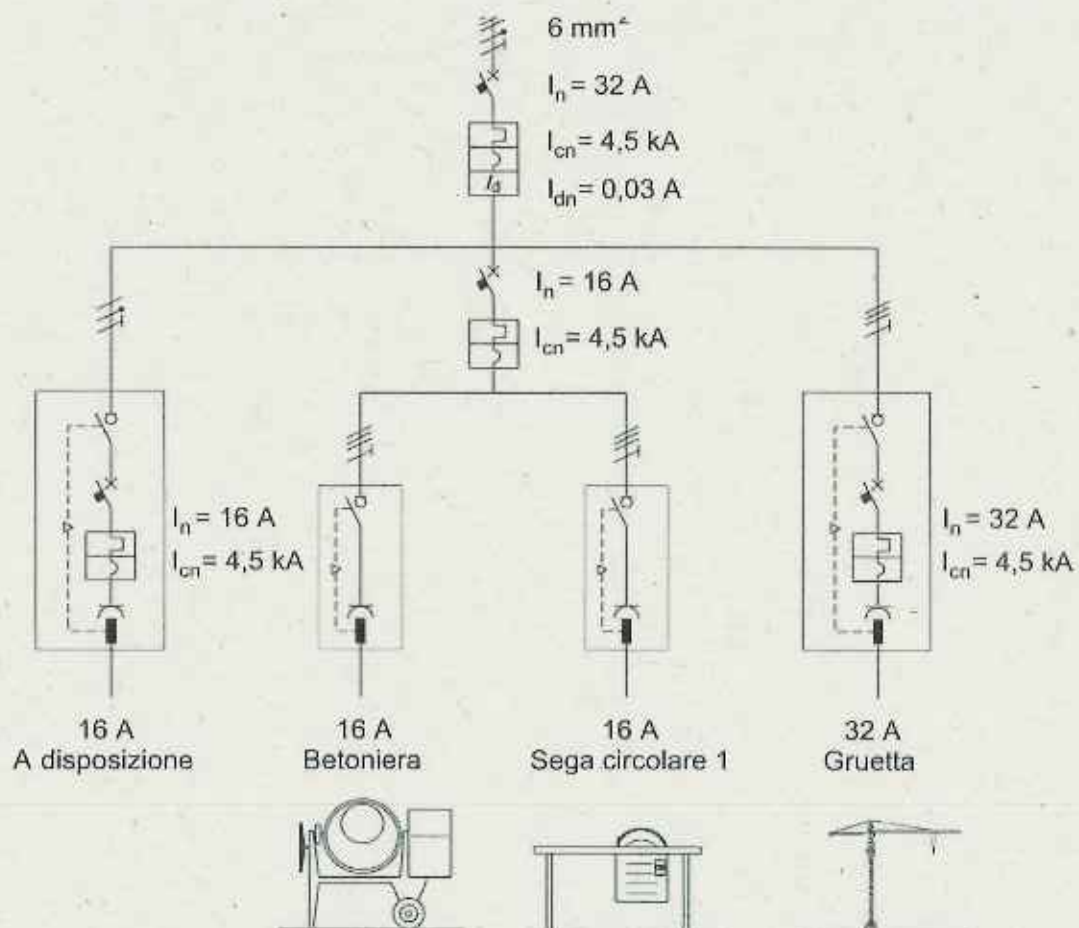
LEGENDA

— Corda isolata di rame 16 mm²

● Picchetto l = 2 m







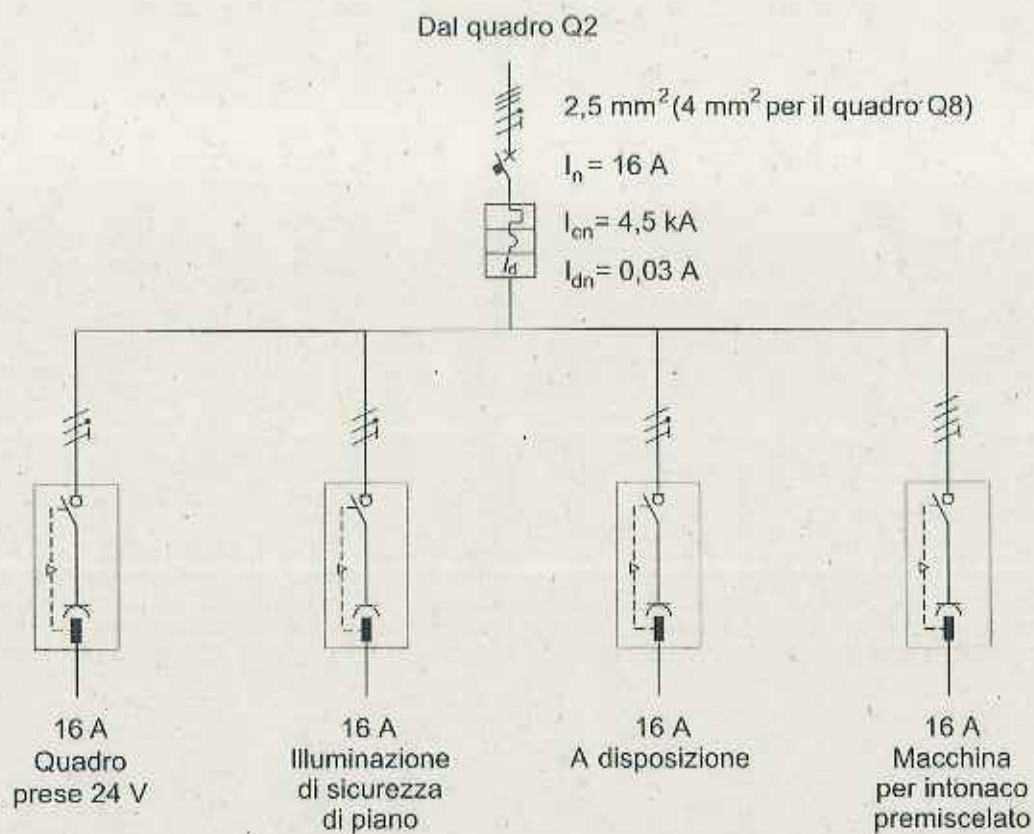


FIGURA 18.14 – Cantiere grande (50 kW) - Schema unifilare dei quadri Q6, Q7, Q8.

FIGURA 18.15 – Cantiere grande (50 kW) - Prospetto e sistema di installazione dei quadri Q6, Q7, Q8.

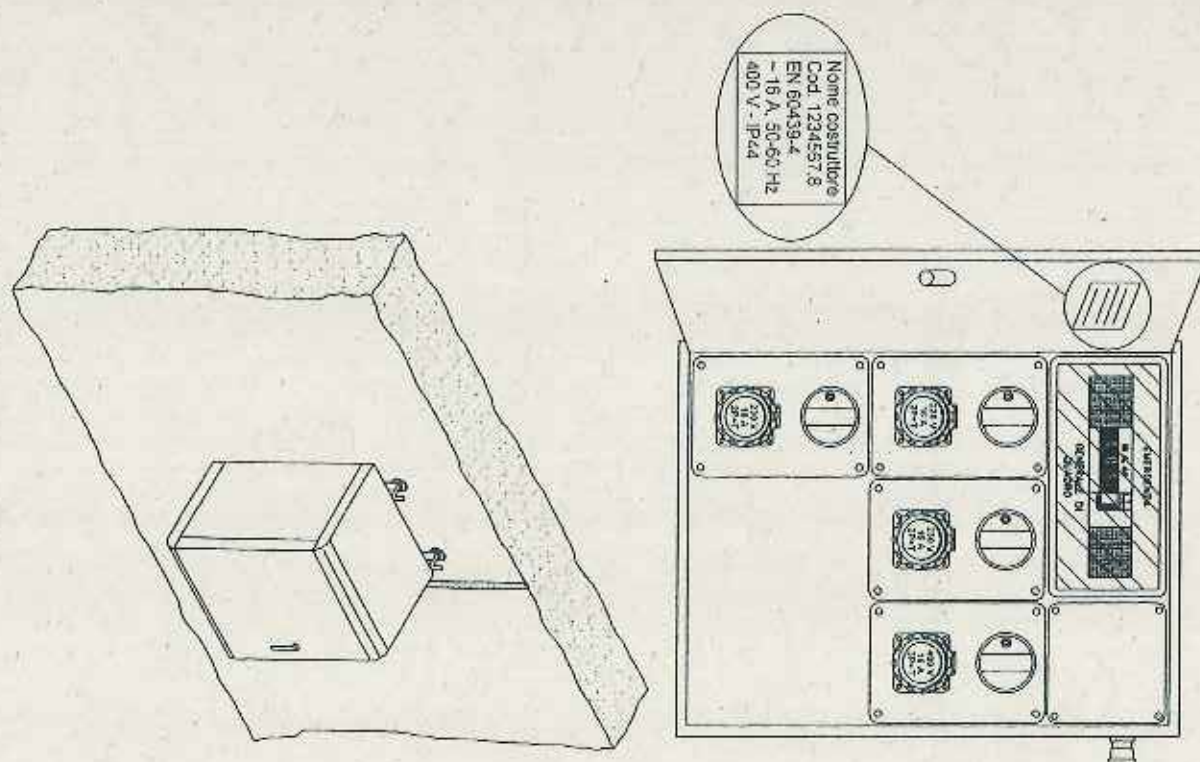
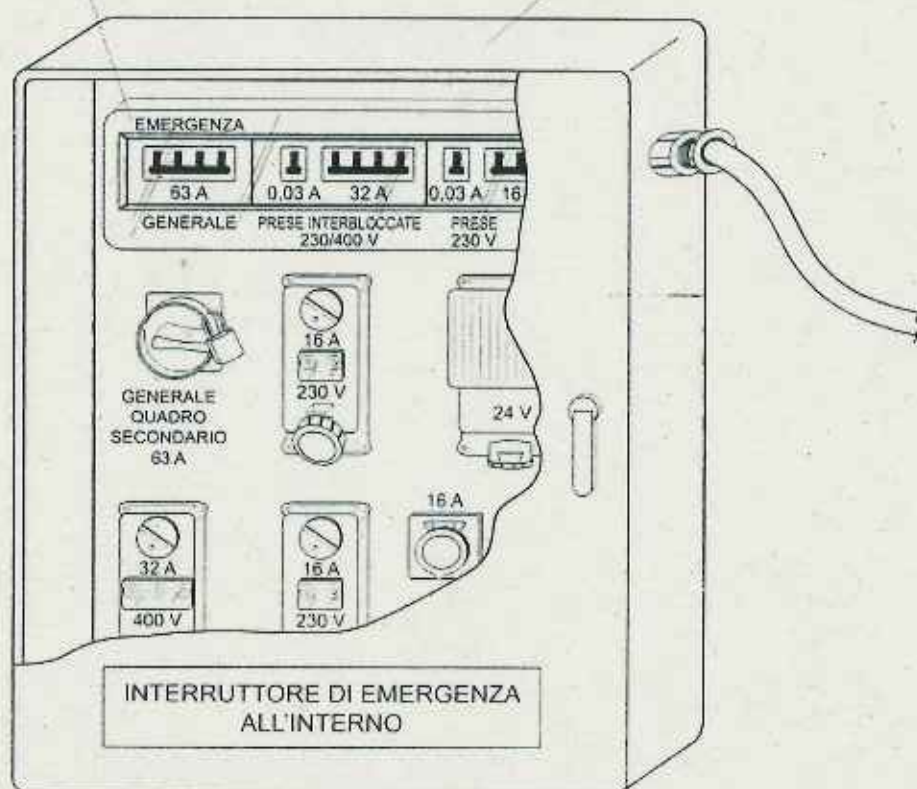
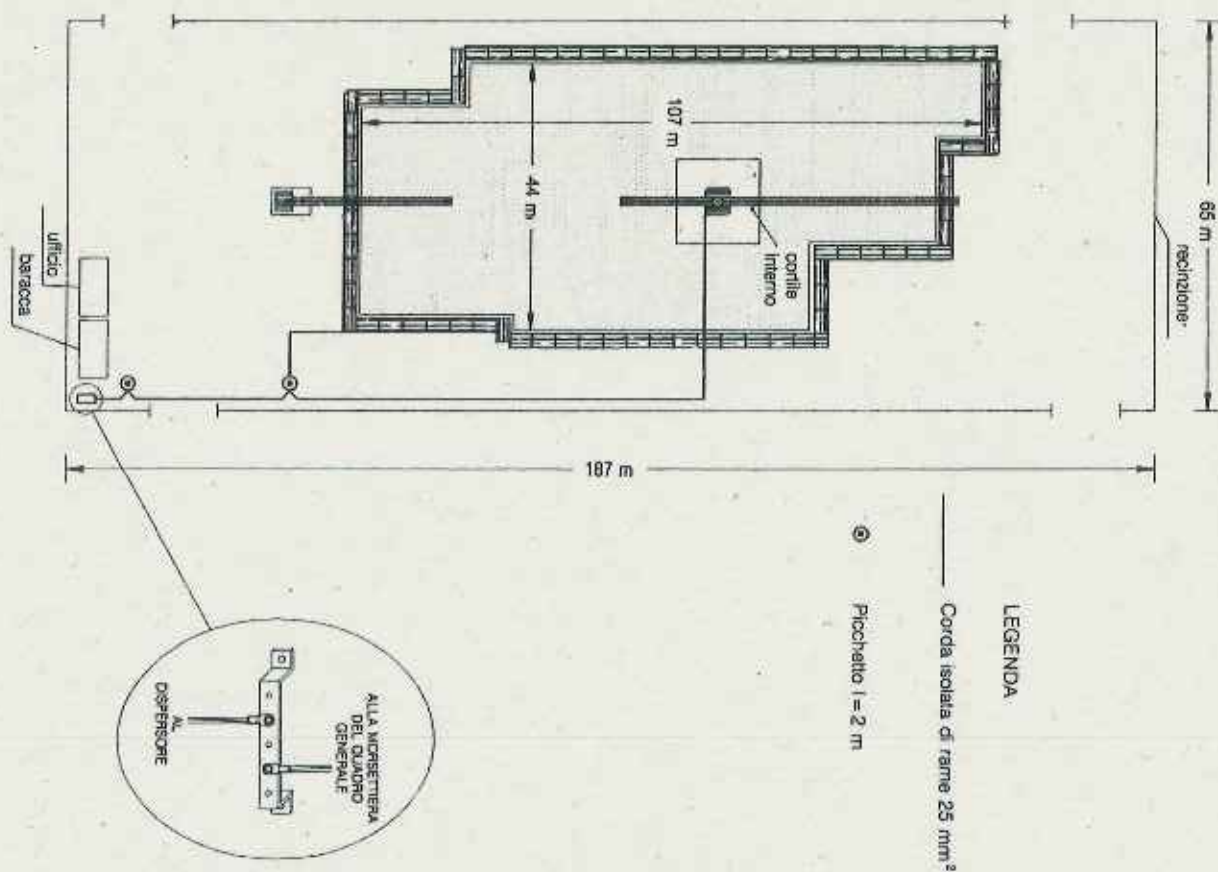


FIGURA 18.16 - Cantiere grande (50 kW) - Schema dell'impianto di terra.



Allegato 9 – GESTIONE DELL'EMERGENZA

- *Ferita semplice*
- *Ferita grave*
- *Fratture*
- *Frattura vertebrale*
- *Infortunato privo di coscienza*
- *Trauma cranico*
- *Ustione grave*

Ferita semplice

(lesione non arteriosa)



1. Scoprire la parte ferita
2. **PULIRE** con acqua corrente usando il sapone se la pelle è sporca.
3. **DISINFETTARE** con soluzione antisettica
4. **COPRIRE** la ferita con garze sterili.
5. **FASCIARE** se la ferita è ampia e sanguinante usando rotoli di bende molli.

**SI EVITA COSÌ L'INFEZIONE
E L'ECESSIVA PERDITA DI SANGUE**

NON USARE

- **COTONE**
- **ALCOOL**
- **POLVERE ANTIBIOTICA**

6. **In caso di SANGUINAMENTO PERSISTENTE**
 - * Sollevare l'arto
 - * Aggiungere un'altra fasciatura sulla precedente, usando una benda elastica
 - * Applicare ghiaccio o pacco refrigerante
7. Farsi sempre **CONTROLLARE** DA PERSONALE SANITARIO se la ferita è
 - * sulla **TESTA**
 - * sulla **MANO** o sul **PIEDE**
(possibili lesioni tendinee o nervose)
8. Ricordarsi di portare il cartellino della **VACCINAZIONE ANTITETANICA.**

Ferita grave

(lesione arteriosa: sangue abbondante, rosso vivo a getto intermittente)

1. Sdraiare a terra l'infortunato (posizione anti-shock)
2. Scoprire bene la ferita e chiamare aiuto
3. **COMPRIMERE** immediatamente con forza fino ad arrestare l'emorragia, **TRA FERITA E CUORE**.

lesione arteria femorale



lesione arteria carotide



lesione arteria omerale



4. **TRASPORTO RAPIDO IN OSPEDALE** possibilmente con ambulanza **SENZA LASCIARE LA COMPRESSIONE**
5. Applicare la **FASCIA EMOSTATICA SOLO** in presenza di ferite con fratture o amputazione (*)



alla COSCIA
(non sotto il ginocchio)



- al BRACCIO
(non sotto il gomito)



MANTENERE LA FASCIA MASSIMO 50 MINUTI, controllare l'ora di applicazione e scriverla direttamente sull'infortunato o sul foglio. (Se si supera il tempo allentare la fascia per qualche minuto e restringerla nuovamente).

(*) perché la compressione può essere difficoltosa o insufficiente



Ferita grave

FERITA AL TORACE (rischio di asfissia per lesione polmonare)

TAMPONARE LA FERITA
con compresse di garza e cerotto

POSIZIONE SEMI SEDUTA O
SUL FIANCO FERITO, TESTA ALTA

FERITA ALL'ADDOME

(rischio di emorragia interna)

POSIZIONE SEMISEDUTA
CON GINOCCHIA FLESSE.

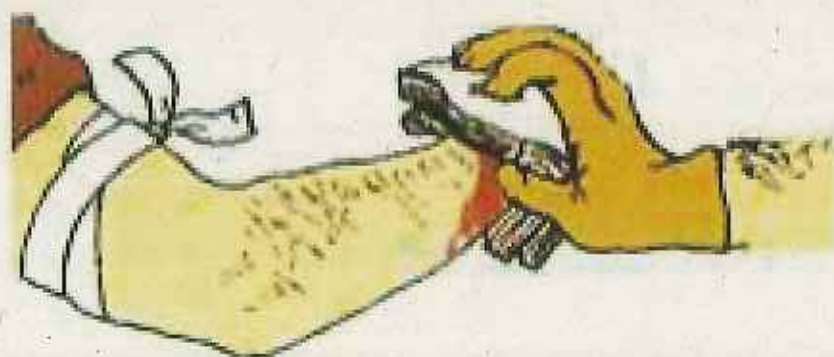
NON DARE DA BERE

Amputazione

(distacco totale o parziale di una arto)

1. **COMPRIMERE**
immediatamente
con mano

2. Chiamare aiuto
senza lasciare
la compressione





3. * Mettere la **FASCIA EMOSTATICA** alla radice dell'arto e tamponare il moncone con garza sterile.

- * Controllare l'ora e segnarela. Max 50'
- * In caso di amputazione di dita è sufficiente la compressione



4. **TRASPORTO RAPIDO** in Ospedale



4. **CONSERVARE**

la parte amputata in un contenitore refrigerato, evitando il contatto diretto con il ghiaccio, utilizzando eventualmente il pacchetto di ghiaccio artificiale, e portarla in ospedale per un eventuale REIMPIANTO.

Fratture

(interruzioni dell'osso)



1. Scoprire la parte lesa tagliando i vestiti con forbici

2. **ALLINEARE** l'arto trazionando lungo l'asse, se esiste notevole deformità. (Così si evitano lesioni vascolari e la possibile fuoriuscita dell'osso fratturato dalla pelle).

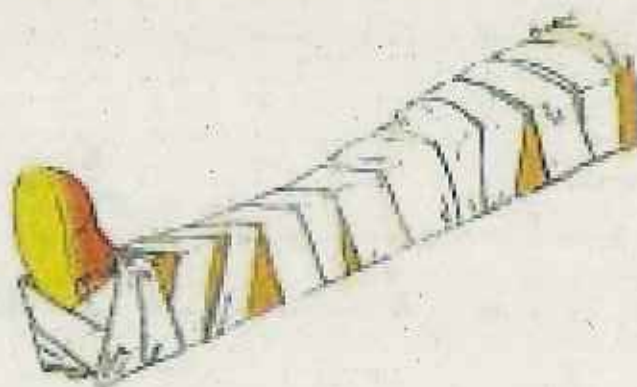
3. **IMMOBILIZZARE** l'arto fasciandolo con strutture rigide. (Così si diminuisce il dolore durante il trasporto).

FRATTURE ARTO SUPERIORE



Braccio al collo, fissato al tronco con bende molli

FRATTURA ARTO INFERIORE



Arto disteso col piede dritto fissato con fasce a stecche imbottite con rotoli di cotone

4. TRASPORTARE CON CALMA IN OSPEDALE

5. NELLE COMPLICAZIONI

FRATTURA ESPOSTA (osso fuori dalla pelle = rischio di infezione)

DISINFETTARE
(non sostanze alcoliche)

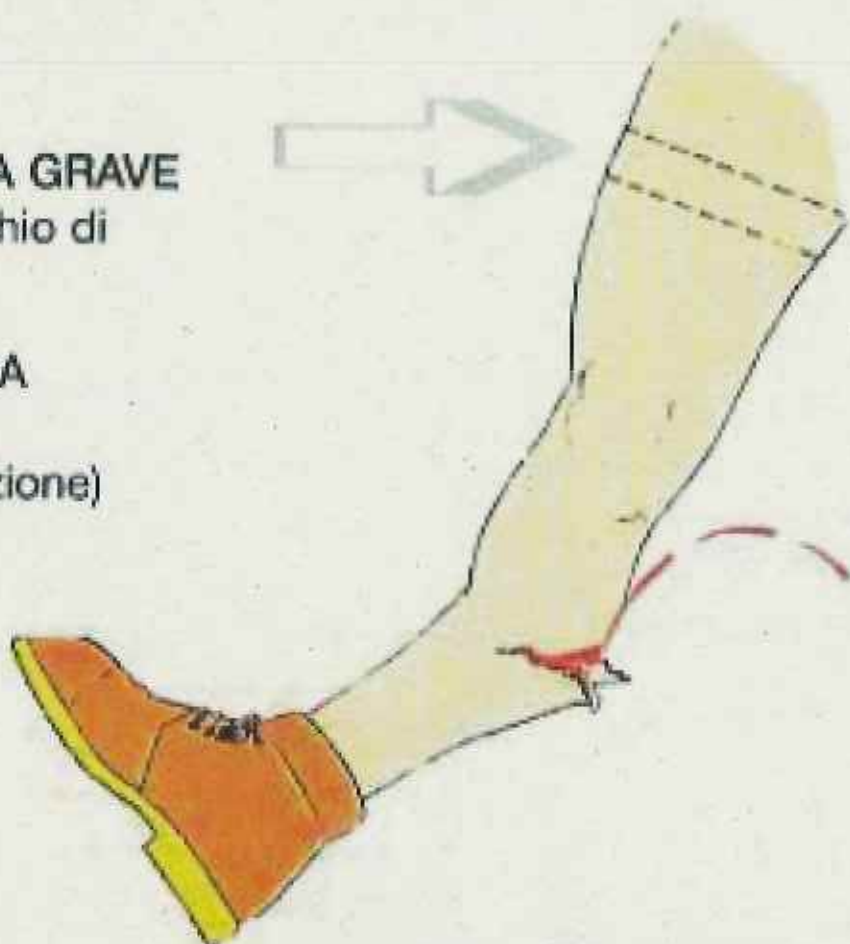
COPRIRE



FRATTURA E FERITA GRAVE

(lesione arteria = rischio di emorragia):

FASCIA EMOSTATICA
alla radice dell'arto
(segnare ora applicazione)



IL TRASPORTO RAPIDO IN OSPEDALE



Frattura Vertebrale

(lesione della colonna
con rischio di paralisi)

MIDOLLO
VERTEBRA



Caduta dall'alto



Traumi violenti alla schiena
o al collo

1. **LASCIARE A TERRA** L'INFORTUNATO SDRAIATO NELLA POSIZIONE IN CUI SI TROVA

(perché si devono evitare lesioni al midollo spinale)

- * **NON** mettere seduto
- * **NON** piegare la schiena
- * **NON** ruotare il collo

2. **CHIEDERE** all'infortunato se può muovere gli arti e se li "sente" o no (dati importanti da riferire al medico)

3. ATTENDERE L'AMBULANZA

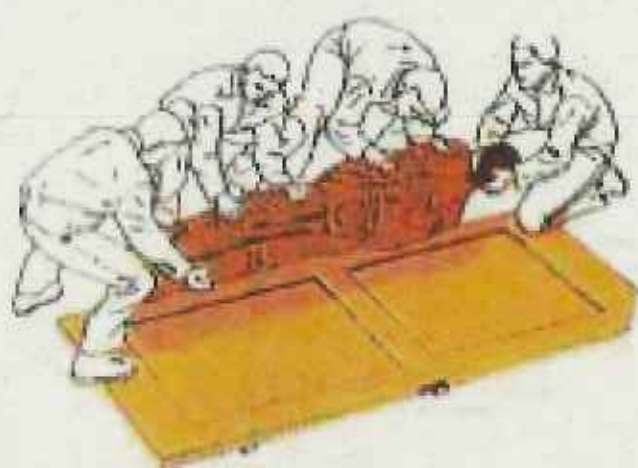
per il trasporto senza rischi

4. SE PROPRIO SI DEVE SPOSTARE

* organizzare un numero minimo di persone (3/4)

* procurare una barella rigida per consentire lo spostamento e il trasporto con la seguente modalità:
testa-corpo-arti rigidamente allineati

NON COSÌ



Far ruotare sul fianco oppure sollevare insieme



* Trasportare con calma e cautela mantenendo ferma la testa con due sacchetti di sabbia (o altro) ai lati.

Infortunato privo di coscienza

(trauma cranico, folgorazione, colpo di calore,
ustione grave, intossicazione, soffocamento, shock)

SE È SVENUTO E RESPIRA

NON FAR BERE
NON METTERE SEDUTO
NON LASCIARE SUPINO

1. slacciare gli indumenti al collo, al torace, alla vita
2. tenerlo coperto, ma in luogo fresco e arioso
3. metterlo in **POSIZIONE DI SICUREZZA**



(perchè si deve evitare il soffoca-
mento per caduta all'indietro della
lingua, per vomito, per sangue).

- disteso sul fianco, a testa bassa
- un ginocchio piegato, per assicurare la stabilità

SE È SVENUTO E NON RESPIRA

colore bluastrò del volto

torace immobile

RIANIMARE CON

RESPIRAZIONE ARTIFICIALE

SE È SVENUTO, NON RESPIRA E IL CUORE NON BATTE

manca la pulsazione ai lati del pomo d'Adamo e... le pupille sono dilatate



RIANIMARE CON

MASSAGGIO CARDIACO

sempre alternato alla respirazione artificiale



liberare la gola da corpi estranei (rimuovere sempre le protesi dentarie mobili)

ruotare all'indietro la testa e introdurre il boccaglio

sollevare la mandibola all'indietro e chiudere le narici

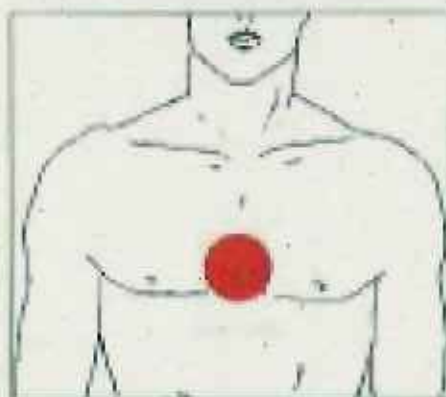


soffiare (il torace del colpito si alza) interponendo eventualmente una garza per evitare la repulsione

riprendere fiato e ripetere l'operazione da 12 a 15 volte al minuto

MASSAGGIO CARDIACO

sdraiare l'infortunato, SUPINO, su di un piano rigido



Punto dove posizionare il palmo della mano

Sovrapporre l'altra mano

Comprimere con forza abbassando il torace di 3/4 cm

Ripetere l'operazione al ritmo di una al secondo

un operatore comprime, l'altro assiste e solleva la testa

un operatore toglie le mani dal petto, l'altro effettua l'insufflazione



ATTENZIONE:
SE TI TROVI SOLO
effettua due insufflazioni
d'aria ogni quindici
compressioni cardiache.

N.B. Il massaggio cardiaco
è un atto particolarmente
difficile che va eseguito
con competenza

**TRASPORTO RAPIDO IN OSPEDALE
CONTINUARE LA RIANIMAZIONE
FINO ALLA RIPRESA SPONTANEA**



Trauma Cranico

(contusione alla testa,
possibile lesione al cervello)



se l'infortunato **CONSCIENTE** ma con

- * nausea e/o vomito
- * mal di testa
- * sonnolenza
- * svenimento temporaneo

**NON DEVE RIPRENDERE IL LAVORO MA DEVE ESSERE ACCOMPAGNATO
IN OSPEDALE PER CONTROLLO**

- * non tamponare fuoriuscita di sangue da orecchio o naso, coprire solamente

se il traumatizzato è **PRIVO DI COSCIENZA**:

- * controllare respirazione e battito cardiaco

SE RESPIRA

POSIZIONE DI SICUREZZA



SE NON RESPIRA

RESPIRAZIONE ARTIFICIALE



RIANIMARE

MASSAGGIO CARDIACO



TRASPORTO RAPIDO IN OSPEDALE





Ustione Grave

(lesione della pelle superficiale e profonda che interessa più del 15% del corpo causata da calore, da sostanze chimiche, da elettricità)

1. **SCOPRIRE** la parte ustionata tagliando i vestiti. **NON TOGLIERLI** se sono attaccati alla pelle.
2. **VERSARE ACQUA** sull'ustione

* in caso di ustione chimica

(es. soda caustica - calce viva) proseguire ripetutamente e abbondantemente il lavaggio per diluire

* se l'ustione interessa gli occhi, irrigarli con acqua continuando il lavaggio durante il trasporto all'Ospedale Oftalmico

* **NON** versare acqua quando l'ustione è provocata da:

- ACIDO CLORIDRICO HCl (acido muriatico)
- ACIDO NITRICO HNO_3
- ACIDO SOLFORICO H_2SO_4

3. **AVVOLGERE** le ustioni con teli puliti o garze:

- NON Bucare le bolle
- NON ungere
- NON usare cotone
- NON impacchi di ghiaccio

4. **DARE DA BERE** acqua in abbondanza (a meno che l'ustionato sia privo di coscienza)

5. **COPRIRE** per evitare il raffreddamento corporeo

6. **SDRAIARE** a terra (posizione anti shock)

7. **TRASPORTO URGENTE IN OSPEDALE**

possibilmente in centro specializzato (GRANDI USTIONATI) se raggiungibile in 30 min.



Num.Ord. TARIFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Costi della sicurezza (SpCap 12)							
2	Costo della sicurezza incompressibile. Il presente computo ... sione dell'n sconto o ribasso d'asta. Costo incompressibile.							
Nota esplicativa	Costo della sicurezza incompressibile. Il presente computo metrico riguarda l'applicazione degli oneri per la sicurezza nel rispetto della normativa comunitaria di tutela della concorrenza in modo da garantire alla stazione appaltante la messa a base d di gara di "prezzi congrui" ossia rispondenti ai prezzi effettivi del mercato, tali da consentire la libera concorrenza degli operatori economici da un lato e la qualità del contratto per la pubblica amministrazione dall'altro. Vengono nel seguito definiti i prezzi applicabili alla situazione specifica riscontrabile nel cantiere precisamente per l'intervento in esame utilizzando l'apposita sezione del prezziario regionale in essere. I prezzi si intendono comprensivi di ogni prestazione di risorse umane occorrenti per dare il lavoro compiuto "a regola d'arte". I materiali sono da considerarsi forniti a piè d'opera tenendo conto dell'incidenza del trasporto in cantiere. I costi della sezione 28 "salute e sicurezza sul lavoro - D.Lgs. 81/2008 smi" sono comprensivi della sola quota di spese generali (13%) tenendo conto altresì dell'obbligo di non ribassabilità dei costi della sicurezza. In tal modo il costo delle misure di sicurezza viene sottratto alla competizione del mercato e va riconosciuto integralmente agli appaltatori, mediante esclusione dello sconto o ribasso d'asta. Costo incompressibile.							
						1,00		
	SOMMANO					1,00	0,00	0,00
	overflow (SpCap 17)							
3	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento po ... di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori							
28.A05.A06.005	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo), misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori. Schermatura ponteggio lato edificio al fine di non consentire l'accesso al ponteggio da parte degli occupanti della scuola con particolare riferimento alle finestrate che potrebbero essere impiegate per accedere al cantiere.					1'905,75		
	SOMMANO m²					1'905,75	2,26	4'307,00
	Elettrico - Rivelazione fumi (SpCap 4)							
4	Estintore d'incendio portatile o carrellato, omologato in ... normativa vigente. Estintore a polvere ABC kg 6 34A 233B C							
06.P20.N01.035	Estintore d'incendio portatile o carrellato, omologato in base alla normativa vigente. Estintore a polvere ABC kg 6 34A 233B C							
	Piano terreno zona lavorazione					1,00		
	Piano rialzato zona lavorazione					1,00		
	Piano secondo zona lavorazione					1,00		
	Piano interrato zona lavorazione					1,00		
	PAlestra					1,00		
	SOMMANO cad					5,00	38,30	191,50
	Costi della sicurezza (SpCap 12)							
5	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza ... mprensivo							
	A RIPORTARE							4'498,50

Num.Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso.		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'498,50
28.A05.F05. 010	di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE INNAFFIAMENTO ANTIPOLVERE eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Globale intervento					14,00		
	SOMMANO li					14,00	74,00	1'036,00
	Linea vita (SpCap 10)							
6 28.A10.A08. 005	Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione an ... tura, in acciaio inox [incremento 10% per posa permanente] Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione anticaduta costituito da elemento intermedio passacavo in acciaio inox conforme alla normativa tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato, per il passaggio con la tecnica di aggancio e sgancio con un doppio cordino, inclusa bulloneria di fissaggio su palo o piastra. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di luttoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura, in acciaio inox [incremento 10% per posa permanente] Globale intervento					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	74,58	1'864,50
7 28.A10.A10. 005	Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA ... m, cinghia da 0,50 m. [incremento 10% per posa permanente] Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA A CINGHIA completa di sacca di trasporto, cricchetto e 2 moschettoni per il fissaggio da installare mediante il fissaggio delle due estremità della linea ad una struttura portante e la messa in tensione della cinghia utilizzando il cricchetto, lunghezza da 2,00 a 20,00 m, cinghia da 0,50 m. [incremento 10% per posa permanente] Globale intervento					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	74,46	223,38
	Costi della sicurezza (SpCap 12)							
8 28.A10.D30. 010	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli ... , dotata di doppio attacco anticaduta (dorsale e sternale) IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358: Imbracatura leggera, dotata di doppio attacco anticaduta (dorsale e sternale) Per 3 operatori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	14,44	43,32
9 28.A10.C05. 005	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o a ... e dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfido, gli accessori di fissaggio, la							
	A RIPORTARE							7'665,70

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		pm. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'665,70
	manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese Accesso principale scuola Accesso secondario scuola					18,00 12,00		
	SOMMANO m²					30,00	10,38	311,40
10 28.A10.D10. 005	cuffia antirumore con attacchi per elmetto conforme alla norma UNI EN 352-3 cuffia antirumore con attacchi per elmetto conforme alla norma UNI EN 352-3 Operazioni di demolizione					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	14,44	288,80
11 28.A10.D10. 030	mascherina monouso, dotata di valvola, per polveri a grana medio-fine; classe FFP1 - conforme alla norma UNI EN 149:2001 mascherina monouso, dotata di valvola, per polveri a grana medio-fine; classe FFP1 - conforme alla norma UNI EN 149:2001 Operazioni di demolizione					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	1,08	21,60
12 28.A20.A05. 015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa v ... massima di 2 anni, di dimensione grande (fino a 70x70 cm) CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni, di dimensione grande (fino a 70x70 cm) Ingresso cantiere lato primo accesso scuola Lato secondo accesso scolastico					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,09	26,18
13 28.A20.A20. 010	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce ... urata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: fuso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. Globale cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1,36	1,36
	Elettrico - Illuminazione sicurezza e ordinaria (SpCap 1)							
14 01.A06.A60. 005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera ... da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12,5 mm Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un intervallo di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI							
	A RIPORTARE							8'315,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'315,04
	520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bando armato (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12,5 mm							
	Piano seminterrato					7,00		
	Piano rialzato zona 1					14,00		
	Piano rialzato zona 2					14,00		
	Piano rialzato zona 3					14,00		
	Piano primo zona 1					14,00		
	Piano primo zona 2					14,00		
	Piano primo zona 3					14,00		
	Piano rialzato zona comune 1-2-3					26,00		
	Piano secondo					7,00		
	SOMMANO m ²					124,00	39,29	4'871,96
	Costi della sicurezza (SpCap 12)							
15	Realizzazione di impianto antifurto provvisorio a nolo per ponteggio poste ad altezza di 5 m. Nolo per 10 mesi							
Antifurto	Realizzazione di impianto antifurto provvisorio a nolo per ponteggio edile per tutta la durata del cantiere collegato alle forze dell'ordine ovvero all'istituto scolastico. Comporto da sensori su ogni assito di piano ed inseritore interno all'edificio scolastico (ingresso). Sirene su tre lati del ponteggio poste ad altezza di 5 m. Nolo per 10 mesi							
ponteggio	Globale per 10 mesi					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
16	Riunioni di coordinamento con gli addetti ai lavori al fine di realizzare la puntuale attuazione delle procedure di sicurezza del cantiere disciplinate nel PSC anche in accordo con l'R.S.P.P. per una durata stimata di circa 90 minuti comprensiva di incontri resi necessari a richiesta del personale scolastico con cadenza mensile.							
Riunioni di	Inizio lavori - apprestamenti					1,00		
coordina	Ultimazione apprestamenti					1,00		
	Delimitazioni provvisorie piano interrato					1,00		
	Inizio demolizioni					1,00		
	Scavi, tagli ed adeguamento sismico					1,00		
	Opere in cemento armato					1,00		
	Delimitazioni provvisorie piano rialzato e primo zona 1					1,00		
	Inizio demolizioni piano rialzato e primo zona 1					1,00		
	Opere in cemento armato piano rialzato e primo zona 1					1,00		
	Delimitazioni provvisorie piano rialzato e primo zona 2					1,00		
	Inizio demolizioni piano rialzato e primo zona 2					1,00		
	Opere in cemento armato piano rialzato e primo zona 2					1,00		
	Delimitazioni provvisorie piano rialzato e primo zona 3					1,00		
	Inizio demolizioni piano rialzato e primo zona 3					1,00		
	Opere cemento armato piano rialzato e primo zona 3					1,00		
	Delimitazioni provvisorie piano secondo					1,00		
	Inizio demolizioni piano secondo e terzo					1,00		
	Opere in cemento armato piano secondo					1,00		
	Realizzazione pacchetto di copertura tetto in lamiera.					1,00		
	Riunioni richieste dalla direzione didattica all'occorrenza					4,00		
	Inizio lavori palestra					1,00		
	SOMMANO caduno					24,00	150,00	3'600,00
17	Incremento costi della sicurezza che derivano dalla stima progettuale. [Incidenza della manodopera per il 50 %]							
COS	Incremento costi della sicurezza che derivano dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell'art. 100 del D. Lgs. 81/2008 sulle indicazioni dell'allegato XV punto 4 che si sommano agli Oneri per la sicurezza afferenti all'attività svolta							
incremento								
sfasati								
	A RIPORTARE							19'787,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFPA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	Altezza		unitario	TOTALE
	RIPORTO							19'787,00
	da ciascun operatore economico quali costi propri, costi da rischi specifici o costi aziendali necessari per la risoluzione dei rischi propri) in ragione del [10] percento del totale oneri intrinseci ed estrinseci pari ad C. [] da intendersi quali oneri per lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni per far fronte ad esigenze di esecuzione delle lavorazioni secondo le previsioni del PSC reggente l'opera e le indicazioni di progetto con il fine di attuare al meglio la gestione della sicurezza in cantiere secondo quanto previsto negli elaborati progettuali. [incidenza della manodopera per il 50 %] Globale intervento per realizzare compartimentazioni al piano rialzato e primo in cartongesso e pannelli fonoassorbenti secondo le fasi di cantiere					1,00		
	SOMMANO a colpo					1,00	20'000,00	20'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							39'787,00
	TOTALE euro							39'787,00
	A RIPORTARE							

CALENDARIO SCOLASTICO REGIONALE 2019 - 2020

settembre 2019			ottobre 2019			novembre 2019			dicembre 2019			gennaio 2020			febbraio 2020			marzo 2020			aprile 2020			maggio 2020			giugno 2020		
1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M	1 D		1 M
2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M	2 L		2 M
3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G	3 M		3 G
4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V	4 M		4 V
5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S	5 G		5 S
6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D	6 V		6 D
7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L	7 S		7 L
8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M	8 D		8 M
9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M	9 L		9 M
10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G	10 M		10 G
11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V	11 M		11 V
12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S	12 G		12 S
13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D	13 V		13 D
14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L	14 S		14 L
15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M	15 D		15 M
16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G	16 L		16 G
17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V	17 M		17 V
18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S	18 M		18 S
19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D	19 G		19 D
20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L	20 V		20 L
21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M	21 S		21 M
22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G	22 D		22 G
23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V	23 L		23 V
24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S	24 M		24 S
25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D	25 M		25 D
26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L	26 G		26 L
27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M	27 V		27 M
28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G	28 S		28 G
29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V	29 D		29 V
30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M	30 L		30 M
31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G	31 G		31 G

Inizio lezioni 9 settembre 2019

Fine lezioni 10 giugno 2020

Fine attività scuola infanzia 30 giugno 2020

Inizio esami di Stato giugno 2020

Vacanze e festività

Domenica

3 giorni di lezione nella scuola primaria e nella scuola secondaria di 1° e 2° grado sono 208, 225 per la scuola dell'infanzia che si

riducono rispettivamente a 207 e a 224 nel caso in cui la ricorrenza del Santo Pasquale cada in un giorno nel quale siano previste lezioni.

Le lezioni sono sospese: 23/12/2019-4/01/2020, 22/02/2020-25/02/2020, 05/04/2020-10/04/2020, 20/04/2020, 06/05/2020

tutte le domeniche, il 1° novembre, 18 dicembre, 25 dicembre, 26 dicembre, 1° gennaio; il lunedì dopo Pasqua, il 25 aprile;

1° maggio, 2 giugno (festa Santo Patrono).

su 5 giorni	19 (giorni)	27 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)	20 (giorni)	24 (giorni)
su 5 giorni	16 (giorni)	22 (giorni)	19 (giorni)	15 (giorni)	17 (giorni)	14 (giorni)	16 (giorni)	13 (giorni)	15 (giorni)	12 (giorni)	14 (giorni)	11 (giorni)	13 (giorni)	10 (giorni)	12 (giorni)	9 (giorni)	11 (giorni)	8 (giorni)	10 (giorni)	7 (giorni)	9 (giorni)	6 (giorni)	8 (giorni)	5 (giorni)	7 (giorni)	4 (giorni)	6 (giorni)	3 (giorni)	5 (giorni)

Allegato n° 11 - INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA DEL RAPPORTO UOMINI/GIORNI

È indispensabile poter stimare un valore che permetta di valutare la fascia, rispetto i parametri del D.Lgs. n. 81/08, dove inserire l'opera in oggetto.

La stima fatta individua in valore uomini x giorni (u/g) relativo all'opera in oggetto.

Tale valutazione è ovviamente di stima, resta comunque l'elemento base per l'attivazione delle procedure contemplate dal D.Lgs. n. 81/08

Individuazione del rapporto uomini/giorno. Si propongono 2 metodi di identificazione (stima di massima e stima di dettaglio).

Stima di massima

Si traccia l'individuazione uomini/giorno attraverso dei parametri di natura economica, per tale ipotesi vengono considerati i seguenti valori:

- **Valore A** = Costo complessivo dell'opera (o stima del costo complessivo);
- **Valore B** = Incidenza in % dei costi della mano d'opera nel costo complessivo dell'opera.
- **Valore C** = Costo medio di un uomo/giorno (per l'occorrenza si prendono in considerazione i costi di un operaio specializzato).

$$\text{Rapporto u/gg.} = \frac{A \times B}{C}$$

Il costo medio di un uomo giorno vengono così definiti:

Operaio Specializzato operante nella provincia di Cuneo – Confindustria comunc.ne n° 2/1621 prot. SIDN/FN:

Paga oraria come da CCNL x 8 ore = €.	28,30 x 8 = €.	226,40	100%	€.	226,40	
Incidenza dei versamenti mutualistici – contributivi per la Cassa Edile			35%	€.	79,24	
Incidenza dei costi previdenziali INPS – INAIL			70%	€.	158,48	
Spese generali			35%	€.	79,24	
Assegni familiari, mensa e trasporto incidenza contrattuale territoriale			15%	€.	33,96	
					€.	577,32
				Arrot.	€.	580,00

Si assume il valore del costo di un uomo in un giorno pari ad €. 580,00

Ipotesi calcolo

Lavoro di €.

647.000,00
Incidenza della mano d'opera sull'ammontare complessivo dei lavori 35%

R. U/G =

$$\text{Rapporto u/g.} = \frac{A \times B}{C} = \frac{930.960,00 \times 0.35}{580,00} = \boxed{561,78}$$

Si assume il valore di uomo / giorno pari a 560

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere

Apprestamenti del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Montaggio del ponteggio metallico fisso

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

Preparazione delle aree di cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto)				
	[P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;

- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Realizzazione della viabilità di cantiere (sottofase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

Apprestamenti del cantiere (fase)

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi


Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere


Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi sanitari del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
	[P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)

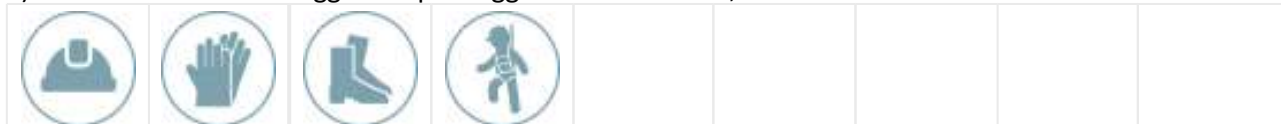
Montaggio e trasformazione del ponteggio metallico fisso.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Rumore [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
---	---	---	----------------------------	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

Impianti di servizio del cantiere (fase)**Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)**

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione [P3 x E3]= RILEVANTE				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio mobile o trabattello;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala semplice;
- 4) Scala doppia.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere (sottofase)

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche delle masse metalliche, di notevole dimensione, presenti in cantiere.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Scala semplice;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi;

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

ASSISTENZE MURARIE PER RIFACIMENTO IMPIANTI**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Esecuzione di tracce eseguite a mano

Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici

Rimozione di impianti

Esecuzione di tracce eseguite a mano (fase)

Esecuzione di tracce eseguita a mano (apertura e chiusura al grezzo) per alloggiamento tubi in muratura di qualsiasi genere e l'accatastamento dei materiali.

LAVORATORI:

Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO		
---	-----------------------------	---	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici (fase)

Esecuzione di tracce eseguita con scanalatrice e/o martello demolitore elettrico (apertura e chiusura al grezzo) per alloggiamento tubi in muratura di qualsiasi genere e l'accatastamento dei materiali.

LAVORATORI:

Addetto all'esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici;







PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE
	Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Martello demolitore elettrico;
- 3) Ponte su cavalletti;
- 4) Scanalatrice per muri ed intonaci.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione di impianti (fase)

Rimozione di impianti. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di impianti

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		
---	--------------------------------	---	------------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;

- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Martello demolitore elettrico;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria

Montaggio di apparecchi igienico sanitari

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario

Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria (fase)

Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria.

LAVORATORI:

Addetto all'installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	--	---	---------------------------------------	---	---------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Montaggio di apparecchi igienico sanitari (fase)

Montaggio di apparecchi igienico sanitari.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
---	--------------------------------	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario (fase)

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	---	---	--------------------------------	---	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione

IMPIANTO TERMICO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo)

Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico

Installazione di valvole termostatiche

Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo) (fase)

Installazione della caldaia per impianto termico (autonomo).

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di caldaia per impianto termico (autonomo)

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'installazione di caldaia per impianto termico (autonomo);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
--	---	--	--------------------------------	--	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico (fase)

Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura)		Rumore		Vibrazioni
	[P4 x E4]= ALTO		[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Installazione di valvole termostatiche (fase)


Installazione di valvole termostatiche, per la regolazione automatica dell'emissione termica del corpo scaldante, ottenuta tramite un bulbo contenente un fluido, ad alto coefficiente di dilatazione, che regola il flusso d'acqua senza ricorrere ad alimentazione esterna (batteria o rete elettrica).

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di valvole termostatiche

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:



a) DPI: addetto all'installazione di valvole termostatiche;

								
---	---	---	--	--	--	--	--	--

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

SOSTITUZIONE DI PORTE E FINESTRE**La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:**

Rimozione di serramenti esterni
 Montaggio di serramenti esterni
 Rimozione di serramenti interni

Montaggio di porte interne

Rimozione di serramenti esterni (fase)

Rimozione di serramenti esterni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di serramenti esterni

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti esterni;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
--	-------------------------------------	--	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Ponteggio metallico fisso;
- 6) Ponteggio mobile o trabattello;
- 7) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni.

Montaggio di serramenti esterni (fase)

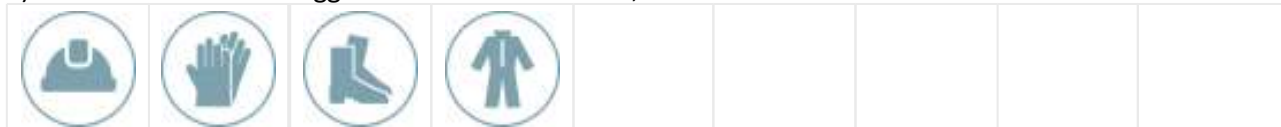
Montaggio di serramenti esterni.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di serramenti esterni

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di serramenti esterni;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Rimozione di serramenti interni (fase)

Rimozione di serramenti interni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di serramenti interni

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti interni;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Scala semplice;
- 6) Smerigliatrice angolare (flessibile).

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

Montaggio di porte interne (fase)

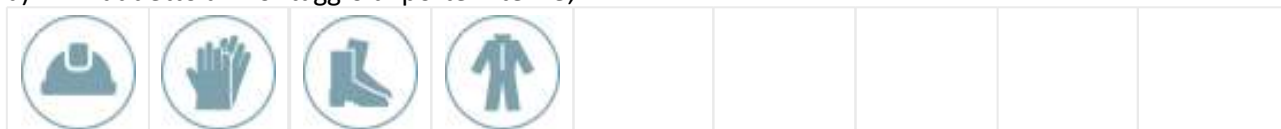
Montaggio di porte interne.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di porte interne

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di porte interne;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

INIEZIONI DI MISCELE CEMENTIZIE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Perforazioni in elementi opachi

Consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie

Perforazioni in elementi opachi (fase)

Perforazioni eseguite in paramenti opachi, strutturali e non, per l'inserimento di materiali con differenti proprietà di resistenza, permeabilità, ecc., l'introduzione di catene, tiranti, ecc..

LAVORATORI:

Addetto alle perforazioni in elementi opachi

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alle perforazioni in elementi opachi;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		
---	-------------------------------------	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio metallico fisso;
- 3) Carotatrice elettrica;

- 4) Ponte su cavalletti;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Rumore; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie (fase)

Consolidamento murature eseguito mediante iniezioni di miscele cementizie previa pulizia della struttura di base con spazzole d'acciaio, scarnitura giunti, sigillatura con malta cementizia, reticolo di fori eseguito con l'ausilio di trapani a sola rotazione, fissaggio di boccagli a gesso, pulitura dei fori con aria in pressione e iniezione finale.

LAVORATORI:

Addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	-----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio.

INIEZIONI DI MISCELE CEMENTIZIE ARMATE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Lavorazione e posa ferri di armatura per iniezioni armate in murature
Consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie

Lavorazione e posa ferri di armatura per iniezioni armate in murature (fase)

Lavorazione e posa di ferri in fori passanti attraverso l'intero spessore della muratura prerealizzati per la esecuzione di iniezioni armate.

LAVORATORI:

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per iniezioni armate in murature

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per iniezioni armate in murature;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		
---	-------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Ponte su cavalletti;
- 5) Trancia-piegaferri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Cesoimenti, stritolamenti; Rumore.

Consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie (fase)

Consolidamento murature eseguito mediante iniezioni di miscele cementizie previa pulizia della struttura di base con spazzole d'acciaio, scarnitura giunti, sigillatura con malta cementizia, reticolo di fori eseguito con l'ausilio di trapani a sola rotazione, fissaggio di boccagli a gesso, pulitura dei fori con aria in pressione e iniezione finale.

LAVORATORI:

Addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	-----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi,

impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio.

POSA RETI ELETTROSALDATE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Perforazioni in elementi opachi

Consolidamento di muratura con applicazione di rete elettrosaldata

Perforazioni in elementi opachi (fase)

Perforazioni eseguite in paramenti opachi, strutturali e non, per l'inserimento di materiali con differenti proprietà di resistenza, permeabilità, ecc., l'introduzione di catene, tiranti, ecc..

LAVORATORI:

Addetto alle perforazioni in elementi opachi

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alle perforazioni in elementi opachi;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		
---	-------------------------------------	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio metallico fisso;
- 3) Carotatrice elettrica;
- 4) Ponte su cavalletti;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Rumore; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Consolidamento di muratura con applicazione di rete elettrosaldata (fase)

Applicazione rete elettrosaldata per consolidamento murature ancorata alla struttura in perforazioni precedentemente eseguite.

LAVORATORI:

Addetto al consolidamento di muratura con applicazione di rete elettrosaldata

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al consolidamento di muratura con applicazione di rete elettrosaldata;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	-------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Betoniera a bicchiere;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi.

TIRANTI VERTICALI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Taglio parziale di superfici orizzontali
Perforazioni in elementi opachi
Posa di piastre di ancoraggio per tiranti
Posa di tiranti verticali in acciaio
Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Taglio parziale di superfici orizzontali (fase)

Taglio parziale di superfici orizzontali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto al taglio parziale di superfici orizzontali

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio parziale di superfici orizzontali;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P3 x E2]= MEDIO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
---	---	---	--------------------------------	---	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Tagliamuri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento,

ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

Perforazioni in elementi opachi (fase)

Perforazioni eseguite in paramenti opachi, strutturali e non, per l'inserimento di materiali con differenti proprietà di resistenza, permeabilità, ecc., l'introduzione di catene, tiranti, ecc..

LAVORATORI:

Addetto alle perforazioni in elementi opachi

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alle perforazioni in elementi opachi;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto		Rumore		
	[P4 x E4]= ALTO		[P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio metallico fisso;
- 3) Carotatrice elettrica;
- 4) Ponte su cavalletti;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Rumore; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Posa di piastre di ancoraggio per tiranti (fase)

Posa di piastre di ancoraggio per tiranti, ammorsate in appositi cordoli in cls in fondazione ed alla sommità della muratura.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di piastre di ancoraggio per tiranti

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di piastre di ancoraggio per tiranti;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	-------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Posa di tiranti verticali in acciaio (fase)

Posa di trefoli verticali vincolati, in fondazione, a bulbi di cls, ed alla sommità della muratura, a piastre di ancoraggio ammorsate in appositi cordoli in cls; i trefoli saranno posizionati all'interno di apposite guaine che, a trazione applicata, saranno riempite di malta a mezzo di iniezione.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di tiranti verticali in acciaio

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di tiranti verticali in acciaio;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	-------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti (fase)

Iniezioni di miscele cementizie per completamento messa in opera di tiranti.

LAVORATORI:

Addetto alle iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alle iniezioni di miscele cementizie per tiranti;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	-----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio.

TIRANTI ORIZZONTALI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Taglio parziale di superfici verticali

Perforazioni in elementi opachi

Posa di piastre di ancoraggio per tiranti

Posa di tiranti orizzontali in acciaio

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Taglio parziale di superfici verticali (fase)

Taglio parziale di superfici verticali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto al taglio parziale di superfici verticali

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio parziale di superfici verticali;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P3 x E2]= MEDIO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
---	---	---	--------------------------------	---	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Tagliamuri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

Perforazioni in elementi opachi (fase)

Perforazioni eseguite in paramenti opachi, strutturali e non, per l'inserimento di materiali con differenti proprietà di resistenza, permeabilità, ecc., l'introduzione di catene, tiranti, ecc..

LAVORATORI:

Addetto alle perforazioni in elementi opachi

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alle perforazioni in elementi opachi;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		
---	-------------------------------------	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio metallico fisso;
- 3) Carotatrice elettrica;
- 4) Ponte su cavalletti;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Rumore; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

Posa di piastre di ancoraggio per tiranti (fase)

Posa di piastre di ancoraggio per tiranti, ammorsate in appositi cordoli in cls in fondazione ed alla sommità della muratura.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di piastre di ancoraggio per tiranti

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di piastre di ancoraggio per tiranti;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	-------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Posa di tiranti orizzontali in acciaio (fase)

Posa di tiranti orizzontali o suborizzontali, vincolati a murature contrapposte grazie a piastre di contrasto o similari.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di tiranti orizzontali in acciaio

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di tiranti orizzontali in acciaio;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		
---	-------------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Iniezioni di miscele cementizie per tiranti (fase)

Iniezioni di miscele cementizie per completamento messa in opera di tiranti.

LAVORATORI:

Addetto alle iniezioni di miscele cementizie per tiranti

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alle iniezioni di miscele cementizie per tiranti;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P4 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
---	-------------------------------------	---	---	---	-----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Impianto di iniezione per miscele cementizie;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio.

CORDOLO IN C.A.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Taglio parziale di superfici verticali

Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione

Lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione

Getto di calcestruzzo di cordoli in c.a. in elevazione

Taglio parziale di superfici verticali (fase)

Taglio parziale di superfici verticali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto al taglio parziale di superfici verticali

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio parziale di superfici verticali;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre [P3 x E2]= MEDIO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
---	---	---	--------------------------------	---	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Tagliamuri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione (fase)

Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione;






**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P3 x E4]= ALTO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Chimico [P1 x E1]= BASSO
	Punture, tagli, abrasioni [P3 x E1]= MODERATO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Ponteggio mobile o trabattello;
- 5) Scala semplice;
- 6) Sega circolare.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore.

Lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) di ferri di armatura di cordoli in elevazione.

LAVORATORI:

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto		Punture, tagli, abrasioni		Caduta di materiale dall'alto o a livello
[P3 x E4]= ALTO		[P3 x E1]= MODERATO		[P1 x E1]= BASSO	

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Gru a torre;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Ponteggio metallico fisso;
- 4) Ponteggio mobile o trabattello;
- 5) Scala semplice;
- 6) Trancia-piegaferri.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti; Rumore.

Getto di calcestruzzo di cordoli in c.a. in elevazione (fase)

Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di cordoli in elevazione.

LAVORATORI:

Addetto al getto di calcestruzzo di cordoli in c.a. in elevazione

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al getto di calcestruzzo di cordoli in c.a. in elevazione;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto		Chimico		Getti, schizzi
[P3 x E4]= ALTO		[P1 x E1]= BASSO		[P1 x E1]= BASSO	

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Ponteggio metallico fisso;
- 3) Ponteggio mobile o trabattello;
- 4) Scala semplice;
- 5) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a

livello; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

SOSTITUZIONE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di pavimento in ceramica

Rimozione di massetto

Formazione di massetto per pavimenti interni

Posa di pavimenti per interni in ceramica

Rimozione di rivestimenti in ceramica

Posa di rivestimenti interni in ceramica

Rimozione di pavimento in ceramica (fase)

Rimozione di pavimenti in ceramica. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in ceramica;








PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Martello demolitore elettrico;
- 4) Canale per scarico macerie.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Rimozione di massetto (fase)

Rimozione di massetto per sottofondo di pavimenti, per l'ottenimento di pendenze, ecc. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di massetto

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di massetto;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Martello demolitore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

Formazione di massetto per pavimenti interni (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		
--	---	--	-----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Betoniera a bicchiere.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Cesoia menti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi.

Posa di pavimenti per interni in ceramica (fase)

Posa di pavimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;








PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P2 x E2]= MODERATO		Vibrazioni [P2 x E2]= MODERATO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Battipiastrille elettrico;
- 5) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

Rimozione di rivestimenti in ceramica (fase)

Rimozione di rivestimenti in ceramica. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica;








PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		Inalazione polveri, fibre [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Canale per scarico macerie;
- 4) Martello demolitore elettrico;
- 5) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Posa di rivestimenti interni in ceramica (fase)

Posa di rivestimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere, e malta a base cementizia o adesivi.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;



**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	-----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponte su cavalletti;
- 5) Scala doppia;
- 6) Scala semplice;
- 7) Taglierina elettrica.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

RIFACIMENTO INTONACO E PITTURAZIONI INTERNE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Ripresa di intonaci interni

Pulitura di intonaci interni

Tinteggiatura di superfici interne

Ripresa di intonaci interni (fase)

Ripresa di intonaci mediante pulizia del supporto murario sottostante, sbruffatura e tiro a fratazzo.

LAVORATORI:

Addetto alla ripresa di intonaci interni

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla ripresa di intonaci interni;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		Chimico [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (elevata frequenza) [P1 x E1]= BASSO
	Rumore [P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Impastatrice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore.

Pulitura di intonaci interni (fase)

Pulitura di superfici intonacate mediante uso di idropulitrice e sabbiatrice.

LAVORATORI:

Addetto alla pulitura di intonaci interni

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla pulitura di intonaci interni;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:



Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)**

calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P1 x E2]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Idropulitrice;
- 3) Sabbiatrice.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Nebbie; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre.

Tinteggiatura di superfici interne (fase)

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori).

LAVORATORI:

Addetto alla tinteggiatura di superfici interne

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello		Chimico		M.M.C. (elevata frequenza)
	[P2 x E3]= MEDIO		[P1 x E1]= BASSO		[P1 x E1]= BASSO

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Argano a bandiera;
- 2) Argano a cavalletto;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Ponte su cavalletti.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

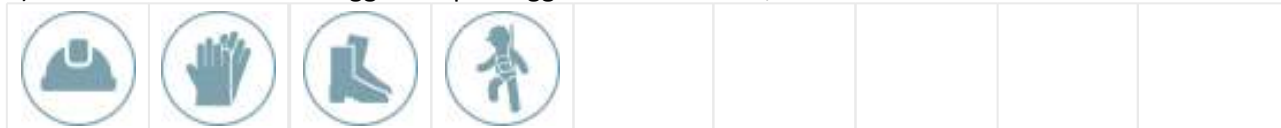
Smontaggio del ponteggio metallico fisso.

LAVORATORI:

Addetto allo smontaggio del ponteggio metallico fisso

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smontaggio del ponteggio metallico fisso;






PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E4]= MODERATO		Rumore [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
---	---	---	----------------------------	---	---

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

LAVORATORI:

Addetto allo smobilizzo del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;

- 2) Scala doppia;
- 3) Scala semplice;
- 4) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoia menti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

LAVORATORI:

Addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento					
	[P3 x E3]= RILEVANTE					

MACCHINE E ATTREZZI:














1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

				
Caduta dall'alto	Caduta di materiale dall'alto o a livello	Chimico	Elettrocuzione	Getti, schizzi
				
Inalazione polveri, fibre	Investimento, ribaltamento	M.M.C. (elevata frequenza)	M.M.C. (sollevamento e trasporto)	Punture, tagli, abrasioni
				
R.O.A. (operazioni di saldatura)	Rumore	Vibrazioni		

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Requisiti degli addetti. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di serramenti esterni; Montaggio di serramenti esterni; Perforazioni in elementi opachi; Consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie; Lavorazione e posa ferri di armatura per iniezioni armate in murature; Consolidamento di muratura con applicazione di rete elettrosaldata; Posa di piastre di ancoraggio per tiranti; Posa di tiranti verticali in acciaio; Iniezioni di miscele cementizie per tiranti; Posa di tiranti orizzontali in acciaio; Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione; Getto di calcestruzzo di cordoli in c.a. in elevazione;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di



prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere; Montaggio di serramenti esterni; Montaggio di porte interne; Consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie; Lavorazione e posa ferri di armatura per iniezioni armate in murature; Consolidamento di muratura con applicazione di rete elettrosaldata; Posa di piastre di ancoraggio per tiranti; Posa di tiranti verticali in acciaio; Iniezioni di miscele cementizie per tiranti; Posa di tiranti orizzontali in acciaio; Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione; Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Ripresa di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne; Smobilizzo del cantiere;



PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

- b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di massetto; Rimozione di rivestimenti in ceramica;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

RISCHIO: Chimico

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Esecuzione di tracce eseguite a mano; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Consolidamento di muratura con iniezioni di miscele cementizie; Iniezioni di miscele cementizie per tiranti; Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione; Getto di calcestruzzo di cordoli in c.a. in elevazione; Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Ripresa di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne;



MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in

funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Soggetti abilitati. I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.



RISCHIO: "Getti, schizzi"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Getto di calcestruzzo di cordoli in c.a. in elevazione;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Operazioni di getto. Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.



RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Taglio parziale di superfici orizzontali; Taglio parziale di superfici verticali; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di massetto; Rimozione di rivestimenti in ceramica;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Irrorazione delle superfici. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.



RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della viabilità di cantiere;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Presenza di manodopera. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

b) Nelle lavorazioni: Pulizia generale dell'area di cantiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; **b)** la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta in maggioranza da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare e che abbiano già completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente; **c)** in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale); **d)** la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; **b)** al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; **c)** nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; **d)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **e)** in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: **a)** i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; **b)** nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; **c)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **d)** le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione



sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.I. 4 marzo 2013, Allegato I; D.I. 4 marzo 2013, Allegato II.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Esecuzione di tracce eseguite a mano; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Ripresa di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).



RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Rimozione di serramenti esterni; Montaggio di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Montaggio di porte interne; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di massetto; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.



RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Ferri d'attesa. I ferri d'attesa delle strutture in c.a. devono essere protetti contro il contatto accidentale; la protezione può essere ottenuta attraverso la conformazione dei ferri o con l'apposizione di una copertura in materiale resistente.

Disarmo. Prima di permettere l'accesso alle zone in cui è stato effettuato il disarmo delle strutture si deve provvedere alla rimozione di tutti i chiodi e di tutte le punte.



RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico;



MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** schermo facciale; **b)** maschera con filtro specifico.

RISCHIO: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Ripresa di intonaci interni; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Nelle macchine: Autocarro; Pala meccanica; Autocarro con gru; Gru a torre;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- b)** **Nelle lavorazioni:** Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Rimozione di impianti; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione di valvole termostatiche; Perforazioni in elementi opachi; Taglio parziale di superfici orizzontali; Taglio parziale di superfici verticali; Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di massetto; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Pulitura di intonaci interni;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".



MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

c) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti per interni in ceramica;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

RISCHIO: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Rimozione di impianti; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione di valvole termostatiche; Taglio parziale di superfici orizzontali; Taglio parziale di superfici verticali; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di massetto; Rimozione di rivestimenti in ceramica;



Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

b) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti per interni in ceramica; Pulitura di intonaci interni;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

d) Nelle macchine: Pala meccanica;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.




























Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Argano a bandiera	Argano a cavalletto	Attrezzi manuali	Avvitatore elettrico	Battipiastrille elettrico
				
Betoniera a bicchiere	Canale per scarico macerie	Cannello per saldatura ossiacetilenica	Carotatrice elettrica	Idropulitrice
				
Impastatrice	Impianto di iniezione per miscele cementizie	Martello demolitore elettrico	Ponte su cavalletti	Ponteggio metallico fisso
				
Ponteggio mobile o trabattello	Sabbiatrice	Scala doppia	Scala semplice	Scanalatrice per muri ed intonaci
				
Sega circolare	Smerigliatrice angolare (flessibile)	Tagliamuri	Taglierina elettrica	Trancia-piegaferri
				
Trapano elettrico	Vibratore elettrico per calcestruzzo			

ARGANO A BANDIERA

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

ARGANO A CAVALLETTO

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

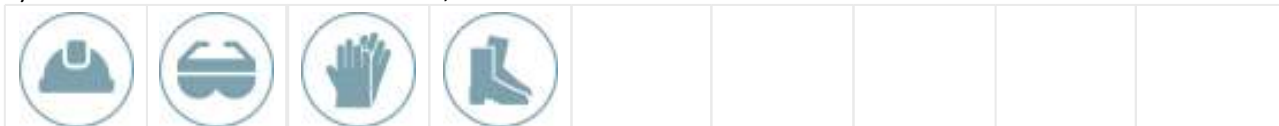
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

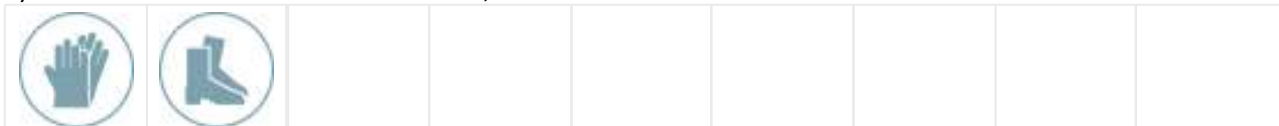
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

BATTIPIASTRELLE ELETTRICO

Il battipiastrille elettrico è un utensile elettrico per la posa in opera di piastrelle.

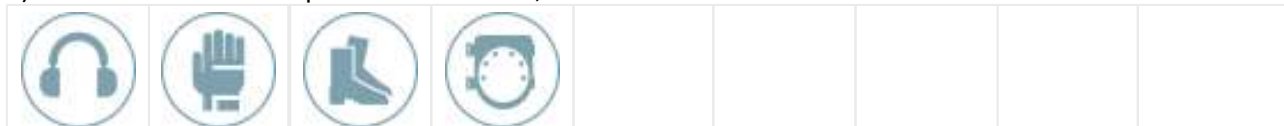
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore battipiastrille elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti antivibrazioni; **c)** calzature di sicurezza; **d)** ginocchieri.

BETONIERA A BICCHIERE

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoimenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

CANALE PER SCARICO MACERIE

Il canale per scarico macerie è un attrezzo utilizzato prevalentemente nei cantieri di recupero e ristrutturazione per il convogliamento di macerie dai piani alti dell'edificio.

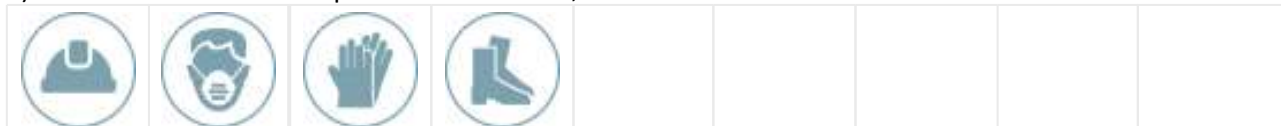
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione polveri, fibre;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore canale per scarico macerie;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

CANNELLO PER SALDATURA OSSIA CETILENICA

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

CAROTATRICE ELETTRICA

La carotatrice elettrica è un'attrezzatura elettrica per l'esecuzione di fori in elementi di chiusura (tamponature, murature, pareti in c.a. ecc).

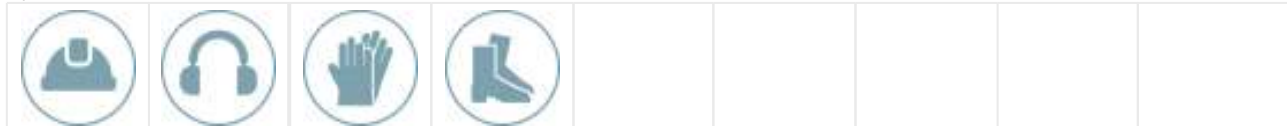
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore carotatrice elettrica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

IDROPULITRICE

L'idropulitrice è un'attrezzatura destinata alla pulitura di superfici mediante proiezione violenta di getti di acqua.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Nebbie;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore idropulitrice con bruciatore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** stivali di sicurezza; **e)** indumenti impermeabili.

IMPASTATRICE

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Rumore;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore impastatrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

IMPIANTO DI INIEZIONE PER MISCELE CEMENTIZIE

L'impianto di iniezione per miscele cementizie è impiegato per il consolidamento e/o l'impermeabilizzazione di terreni, gallerie, scavi, diaframmi, discariche, o murature portanti, strutture in c.a. e strutture portanti in genere ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 6) Scoppio;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore impianto iniezione per malte cementizie;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

MARTELLLO DEMOLITORE ELETTRICO

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

PONTE SU CAVALLETTI

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Scivolamenti, cadute a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

PONTEGGIO METALLICO FISSO

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

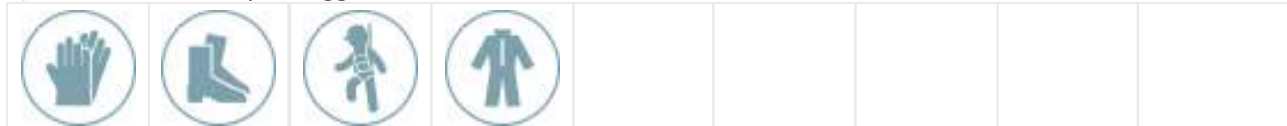
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

PONTEGGIO MOBILE O TRABATTELLO

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

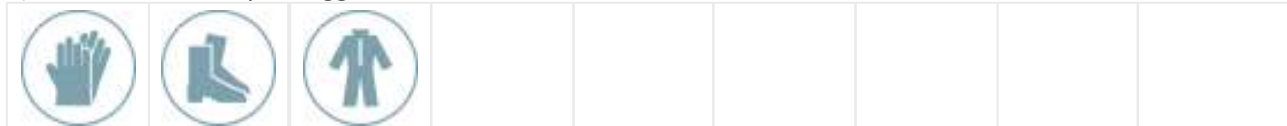
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

SABBIATRICE

La sabbiaatrice è un'attrezzatura destinata alla pulitura di superfici mediante proiezione violenta di sabbia quarzosa o graniglia metallica.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sabbiaatrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

SCALA DOPPIA

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoimenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;



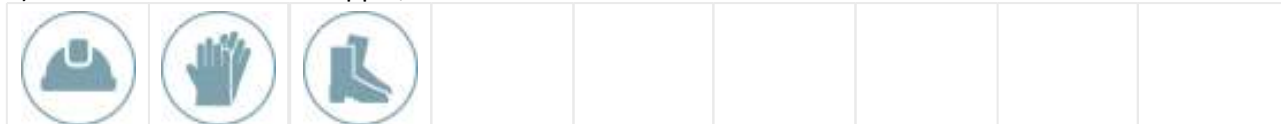
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

SCALA SEMPLICE

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;



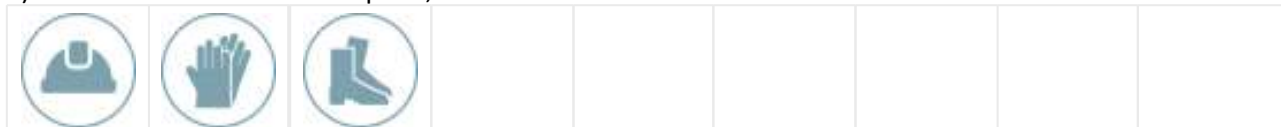
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

SCANALATRICE PER MURI ED INTONACI

La scanalatrice per muri ed intonaci è un utensile utilizzato per la realizzazione di impianti sotto traccia.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore scanalatrice per muri ed intonaci;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

SEGA CIRCOLARE

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

TAGLIAMURI

Il tagliamuri è un'attrezzatura carrellata o meno, adatta per tagliare muri in tufo, mattoni o blocchetti in calcestruzzo, per risanamento di fabbricati dall'umidità di risalita.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore tagliamuri;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

TAGLIERINA ELETTRICA

La taglierina elettrica è un elettroutensile per il taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

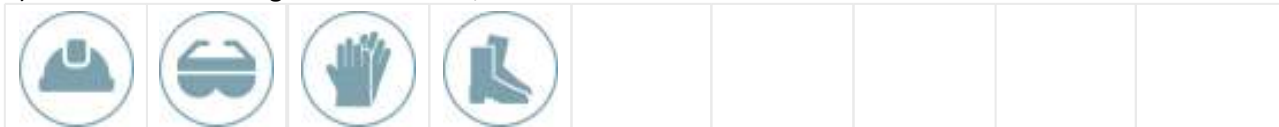
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

TRANCIA-PIEGAFERRI

La trancia-piegaferri è un'attrezzatura utilizzata per sagomare i ferri di armatura, e le relative staffe, dei getti di conglomerato cementizio armato.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoimenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trancia-piegaferri;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

TRAPANO ELETTRICO

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

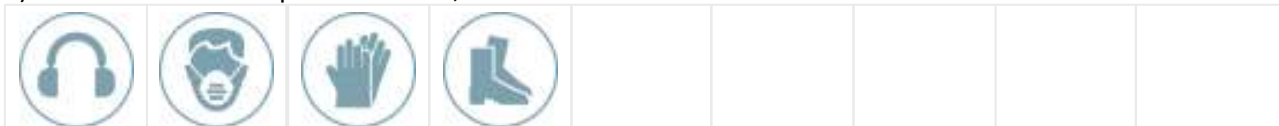
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un attrezzatura per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Autocarro	Autocarro con gru	Gru a torre	Pala meccanica	

AUTOCARRO

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro con gru;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

GRU A TORRE

La gru è il principale mezzo di sollevamento e movimentazione dei carichi in cantiere. Le gru possono essere dotate di basamenti fissi o su rotaie, per consentire un più agevole utilizzo durante lo sviluppo del cantiere senza dover essere costretti a smontarla e montarla ripetutamente.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Rumore;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore gru a torre;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta (interventi di manutenzione); **e)** indumenti protettivi.

PALA MECCANICA

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore pala meccanica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione di valvole termostatiche.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Battipistole elettrico	Posa di pavimenti per interni in ceramica.	110.0	972-(IEC-92)-RPO-01
Betoniera a banchiera	Consolidamento di muratura con applicazione di rete elettrosaldata; Formazione di massetto per pavimenti interni.	95.0	916-(IEC-30)-RPO-01
Carotatrice elettrica	Perforazioni in elementi opachi; Perforazioni in elementi opachi; Perforazioni in elementi opachi.	112.0	907-(IEC-18)-RPO-01
Impastatrice	Ripresa di intonaci interni.	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Rimozione di impianti; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di massetto; Rimozione di rivestimenti in ceramica.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Scanalatrice per muri ed intonaci	Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici.	111.0	945-(IEC-95)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Rimozione di impianti; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Taglierina elettrica	Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica.	89.9	
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto di	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

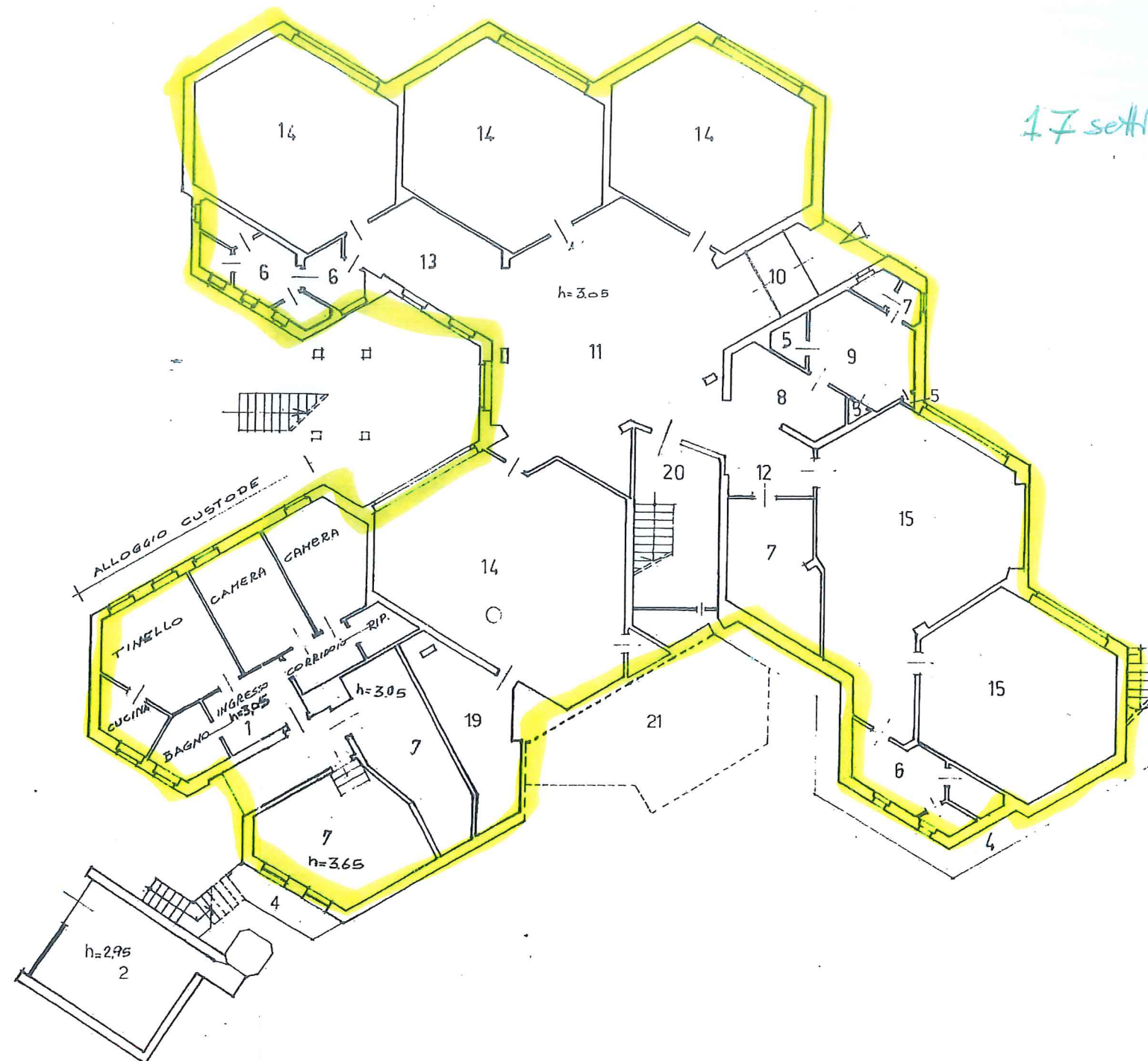
ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Installazione di caldaia per impianto termico (autonomo); Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione di valvole termostatiche; Perforazioni in elementi opachi; Perforazioni in elementi opachi; Perforazioni in elementi opachi; Perforazioni in elementi opachi; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.		

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere .	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità di cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di impianti; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Taglio parziale di superfici orizzontali; Taglio parziale di superfici verticali; Taglio parziale di superfici verticali; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di massetto; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Smontaggio del ponteggio metallico fisso.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Gru a torre	Realizzazione della carpenteria di cordoli in c.a. in elevazione; Lavorazione e posa ferri di armatura di cordoli in c.a. in elevazione.	101.0	960-(IEC-4)-RPO-01
Pala meccanica	Realizzazione della viabilità di cantiere.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01

LEGENDA:

- 1 - ALLOGGIO CUSTODE
- 2 - CENTRALE TERMICA
- 3 - CANNA FUMARIA
- 4 - INTERCAPEDINE
- 5 - RIPOSTIGLIO
- 6 - SERVIZI IGIENICO-SANITARI
- 7 - DEPOSITO
- 8 - ATTESA
- 9 - SALA MEDICA
- 10 - INGRESSO
- 11 - ATRIO
- 12 - DISIMPEGNO
- 13 - CORRIDOIO
- 14 - AULA
- 15 - LABORATORIO
- 16 - PRESIDENZA
- 17 - SEGRETERIA
- 18 - SALA PROFESSORI
- 19 - ARCHIVIO
- 20 - VANO SCALA
- 21 - LOCALE ENEL (accesso tramite botola)

PIANTA PIANO SEMINTERRATO (A)
SCUOLA EX EINAUDI



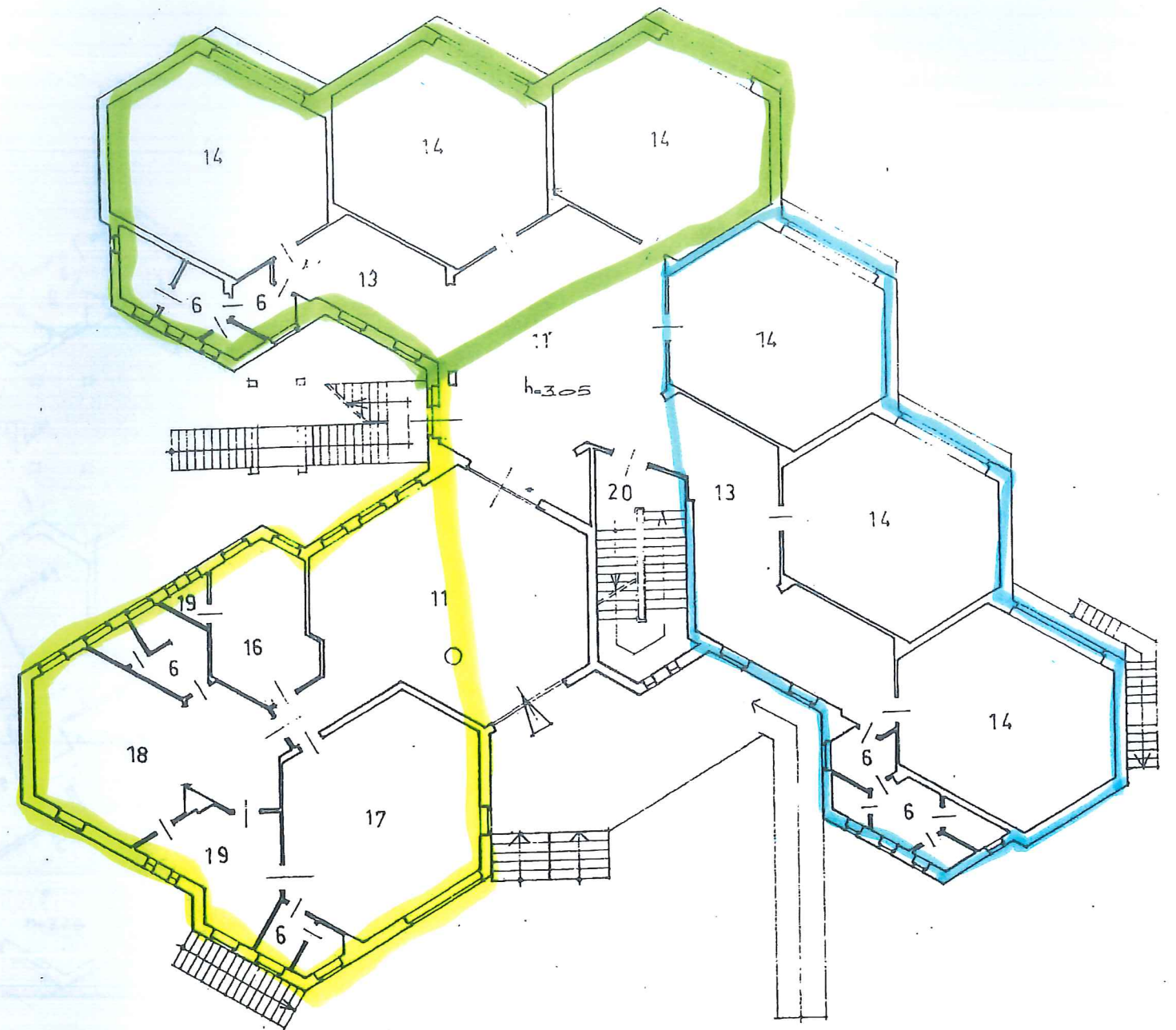
17 settimane

PIANTA PIANO TERRENO (B)
Scuola ex EINAUDI

Zona 1 6 settimane
 (piano terreno e primo)

Zona 2 6 settimane
 (piano terreno e primo)

Zona 3 9 settimane
 (piano terreno e primo)

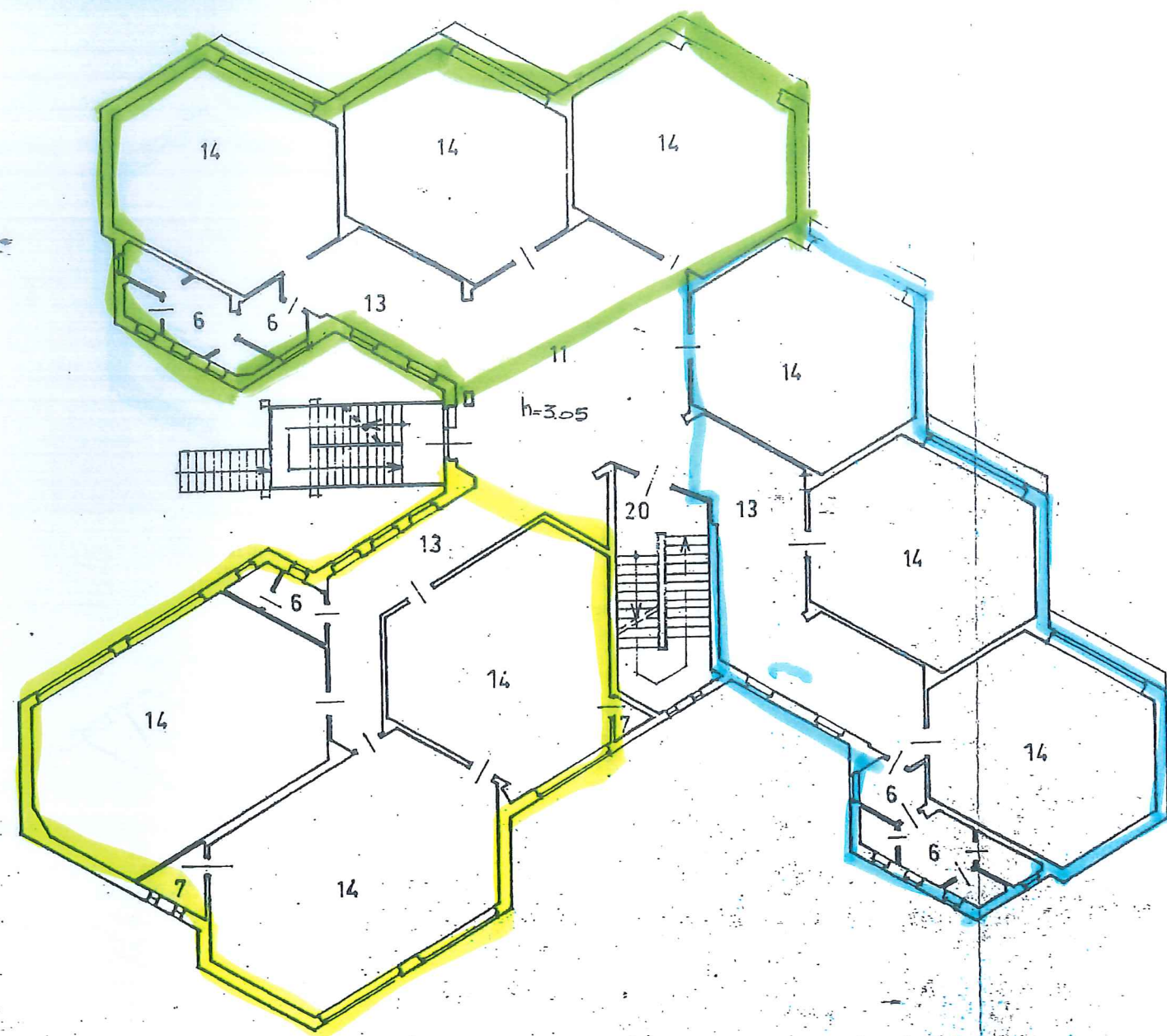


■ Zona 1 6 settimane
(piano terreno e primo)

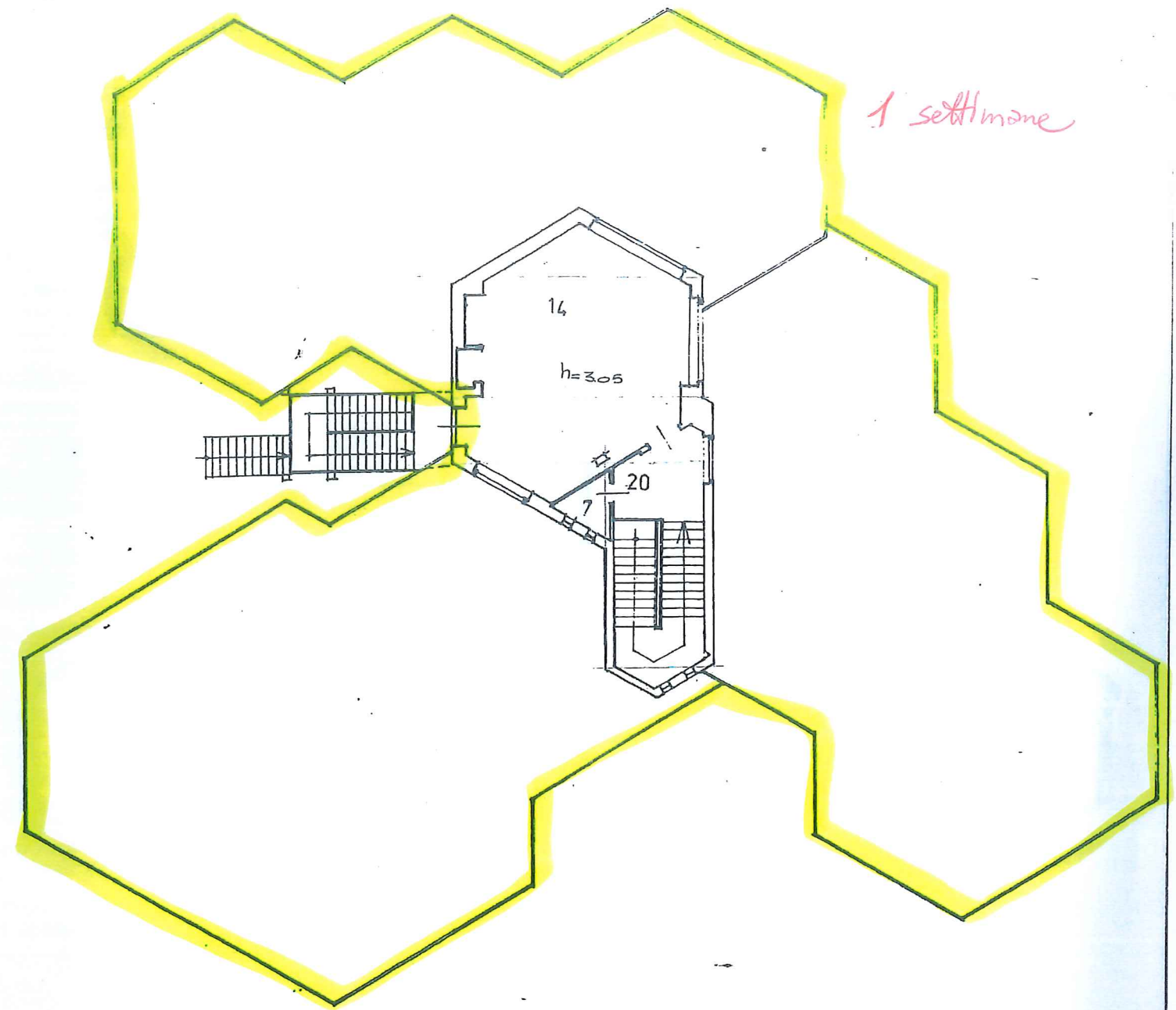
■ Zona 2 6 settimane
(piano terreno e primo)

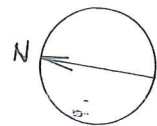
■ Zona 3 9 settimane
(piano terreno e primo)

PIANTA PIANO PRIMO (B)
Scuola ex EINAUDI



Scuola ex EINAUDI
PIANTA PIANO SECONDO SOTTOTETTO (C)





PIANO PRIMO

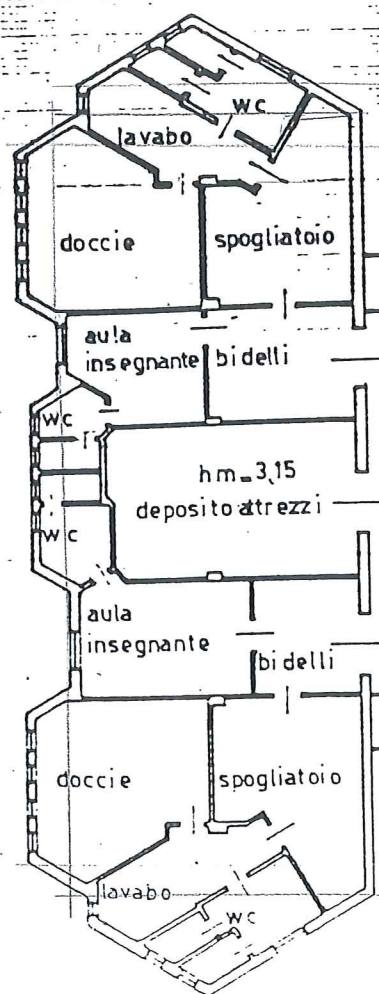
vuoto su palestra

dep.

h=2,90

dep.

dep.



palestra

h=7,50

dep.

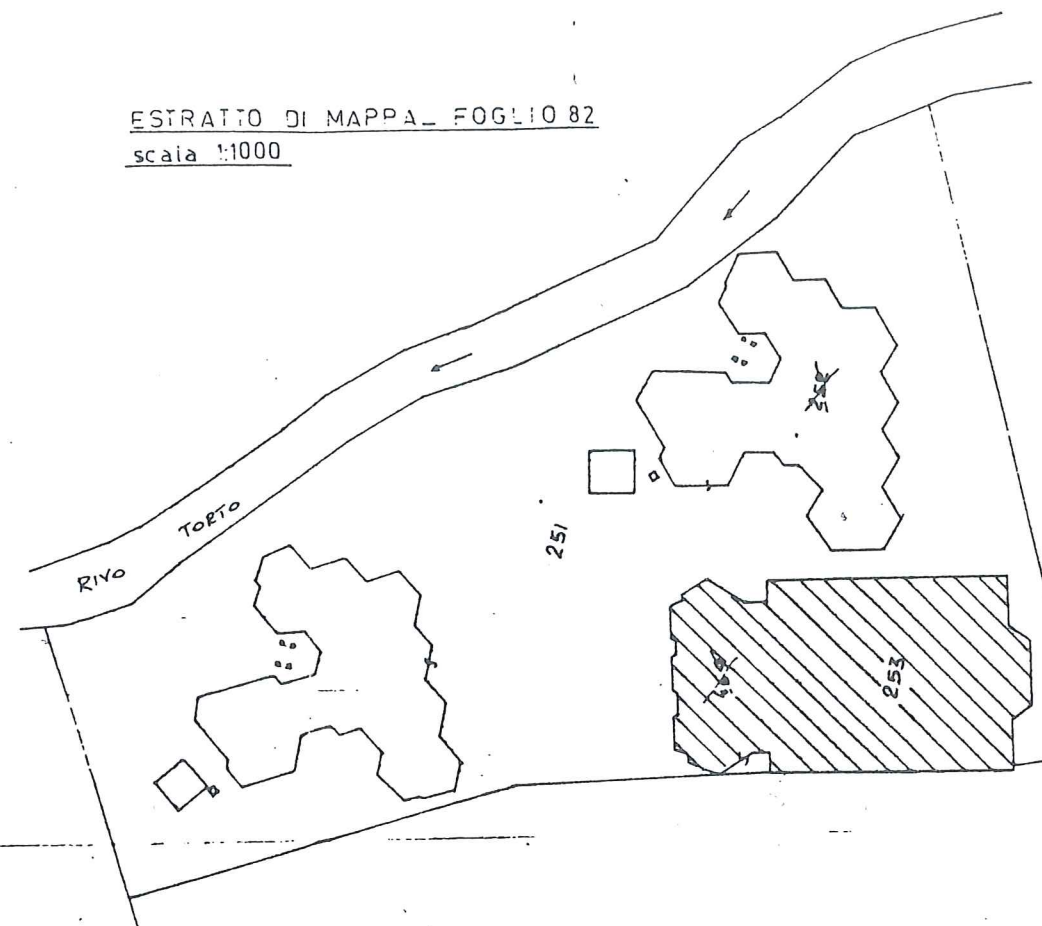
h=2,50

dep.

h=4,80

SCUOLA EX EINAUDI PALESTRA E SPOGLIATOIO (C)

ESTRATTO DI MAPPA - FOGLIO 82
scala 1:1000



PIANO TERRENO

3 SETTIMANE

ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA
DI CUNEO
- 288 -
DOTT. ARCHITETTO
ALESSANDRO
PARONE

NOTE OPERATIVE (PRESCRIZIONI DEL C.S.P.)

- 1 - POSIZIONARE ESTINTORI E PACCHETTI DI MEDICAZIONE NEI BARACCAMENTI DI CANTIERE E COMUNQUE IN TUTTE LE POSIZIONI STRATEGICHE CHE LO RENDA NO NECESSARIO
- 2 - REALIZZARE IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, IMPIANTO DI TERRA CORREDATI DA DICHIARAZIONE DI CONF.TA' L.6.37/08 E MESSA IN ESERCIZIO
- 3 - POSIZIONARE CARTELLONISTICA PER INDICAZIONE VIE DI ESODO E REALIZZAZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE CANTIERE NEI PRESSI DEI QUADRI ELETTRICI DI CANTIERE E DELLE ZONE DI LAVORO NEL PERIODO INVERNALE O QUANDO INSUFFICIENTE L'ILLUMINAZIONE NATURALE
- 4 - DOTARE TUTTI GLI OPERATORI DI CASCHI DI PROTEZIONE, CALZATURE DI SICUREZZA ED ALL'OCCORRENZA DI SCHERMI DI PROTEZIONE, CUFFIE ANTIRUMORE, GUANTI ...
- 5 - PUNTO DI ALLACCIO IDRICO FORNITO DALLA COMMITTENZA
- 6 - LA DELIMITAZIONE TEMPORANEA IN PALETTI MOBILI ANDRÀ IMPIEGATA IN TUTTE LE OPERAZIONI DA ESEGUIRSI ALL'INTERNO DELLA PORZIONE DI EDIFICIO ESISTENTE. LA STESSA DOVRÀ ESSERE POSIZIONATA IN MODO CHE LE PERSONE EVENTUALMENTE TRANSITANTI NELLE VICINANZE DEBBANO RESTARE AD UNA DISTANZA NON INFERIORE A ML. 3 DALL'AREA IN CUI SI ESEGUONO LE LAVORAZIONI. SARÀ A CURA DELL'IMPRESA VIGILARE CHE LA STESSA NON SIA OLTREPASSATA
- 7 - NELLE OPERAZIONI DA ESEGUIRSI SUI TETTI DOVRANNO ESSERE IMPIEGATE IDONEE LINEE DI ANCORAGGIO PER CINTURE DI SICUREZZA ALLE QUALI GLI OPERATORI IMPIEGATI SI AGGANCIERANNO MEDIANTE L'IMPIEGO DI ATTREZZATURA ANTICADUTA COME DA PREVISIONI DEL P.S.C.
- 8 - NELLE OPERAZIONI DA ESEGUIRSI ALL'INTERNO, NELLA STAGIONE INVERNALE, IN CARENZA DI SUFFICIENTE ILLUMINAZIONE NATURALE DOVRÀ ESSERE IMPLEMENTATA L'ILLUMINAZIONE DI CANTIERE MEDIANTE ULTERIORI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE
- 9 - I LAVORI SARANNO CONDOTTI PROCEDENDO A LOTTI FUNZIONALI PARTENDO DAL PIANO SEMINTERRATO A SALIRE, LE AULE A DISPOSIZIONE SARANNO CONVENIENTI CON LA DIREZIONE DELL'ISTITUTO SCOLASTICO
- 10 - SI PREVEDE L'IMPIEGO DI TRABATTELO MOBILE PREFABBRICATO ERTIFICATO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI DA ESEGUIRSI NELLA PARTE INTERNA DELL'EDIFICIO AL FINE DI LIMITARE IL PIÙ POSSIBILE L'IMPIEGO DELLE SCALE A PIOLI
- 11 - SI PREVEDE L'IMPIEGO DI IDONEO QUADRO ELETTRICO PER USO CANTIERE - A.S.C. A VALLE DEL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA MEDIANTE CAVI IN NEOPRENE, IMPIEGO ESCLUSIVO DI PRESE INDUSTRIALI PER USO CANTIERE, ILLUMINAZIONE REALIZZATA CON FARI ALOGENI SU CAVALLETTI ED EVENTUALI QUADRI ELETTRICI SECONDARI SEMPRE PER USO CANTIERISTICO. REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI TERRA DI CANTIERE
- 11 - TUTTE LE POSTAZIONI DI LAVORO FISSE, OVUNQUE SIANO COLLOCATE SOTTO AL RAGGIO DI AZIONE DELLA GRU, ANDRANNO PROTETTE E CON STRUTTURA METALLICA A TUBI GIUNTI E TAVOLATO IN LAMIERA GRECATA PER COPERTURA POSTO DI LAVORO FISSO
- 12 - MEDIANTE L'IMPIEGO DI PARAPETTO CERTIFICATO ANDRANNO PROTETTI TUTTE LE ZONE OVE VI SIA RISCHIO DI CADUTA

NEL CORSO DEI LAVORI IL C.S.E. FORNIRÀ ULTERIORI INDICAZIONI SULLE MODALITÀ DI ATTUAZIONE DELLA SICUREZZA CONCORDANDO CON LE MAESTRANZE GLI APPRESTAMENTI E LE MODALITÀ DI COMPORTAMENTO DA ATTUARSI NELLE OPERAZIONI SULLA SCORTA DEL P.S.C. REGGENTE L'OPERA FERREI RESTANDO I DISPOSITIVI DEL D. LGS. 81/2008 PER QUANTO CONCERNE GLI OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA REALIZZATRICE E DEI LAVORATORI AUTONOMI.

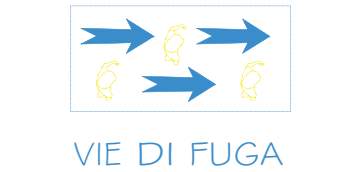
PIANO DI EVACUAZIONE

IL PRESENTE PIANO DI EVACUAZIONE DOVENDO RAPPRESENTARE LE MISURE DA ADOTTARE AL VERIFICARSI DI SITUAZIONI DI PERICOLO INTERESSANTI TUTTI I LAVORATORI OPERANTI NEL CANTIERE DOVRÀ SEMPRE ESSERE AGGIORNATO IN RIFERIMENTO AL VARIARE DELL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA DEL CANTIERE STESSO

QUINDI

SI RACCOMANDA AL RAPPRESENTANTE PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (R.S.L.) DI COMUNICARE TALI VARIAZIONI AL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (C.S.E.) OPPURE AL DATORE DI LAVORO IL QUALE SARÀ TENUTO A RENDERSI EDOTTO IL C.S.E. IL TUTTO AL FINE DI APPORRE AL PRESENTE PIANO LE DOVUTE VARIAZIONI

SITUATI NEL LOCALE UFFICIO DI CANTIERE



NOTE OPERATIVE (PRESCRIZIONI DLE C.S.P.)

- 13 - GLI OPERAI TRANSITANTI LUNGO IL PERIMETRO DEL CANTIERE, NEI PRESSI DEL TRAFFICO VEICOLARE, DOVRANNO IMPIEGARE SEMPRE IDONEI GIUBBINI CERTIFICATI AD ALTA VISIBILITÀ
- 14 - GLI OPERAI CHE DURANTE LE OPERAZIONI DI CANTIERE RISULTINO ESPOSTI A POLVERI (CONFEZIONAMENTO DELLA MALTA, OPERE DI SCASSO CON MEZZI MECCANICI O A MANO....) DOVRANNO IMPIEGARE IDONEI FACCIALI FILTRANTI
- 15 - TUTTI GLI OPERAI ED I PREPOSTI DOVRANNO INDOSSARE, SEMPRE, IDONEI CASCHETTI DI PROTEZIONE IN POLIETILENE, CALZATURE DI SICUREZZA E PROTEGGERSI DAL MICROCLIMA (CALDO ESTIVO E FREDDO INVERNALE)
- 16 - SI DOTI DI MANTOVANA PARASASSI IL PONTEGGIO IN PROSSIMITÀ DEGLI ACCESSI ALL'ISTITUTO O ALLA PALESTRA

NOTE OPERATIVE (DA CONCORDARSI CON C.S.E. E LOCALE POLIZIA MUNICIPALE)

- 18 - VENGA PREDISPOSTA CARTELLONISTICA DI CANTIERE COME INDICATO NELLA TAVOLA GRAFICA. CARTELO DI CANTIERE PER OPERA PUBBLICA CONFORME ALLA CIRCOLARE MINISTERO LL.PP. DEL 1° GIUGNO 1990 NR 1729/UL (PREVIO APPROVAZIONE R.U.P./C.S.E.)
- 19 - CARTELLONISTICA IN STRADA COMANDO DI POLIZIA MUNICIPALE CARTELLONISTICA GENERALE

LEGENDA

- SBADACCHIATURA SCAVI DI SBANCAMENTO CON LEGNAME DI ABETE DA 2 M DI PROFONDITÀ A 4
- MANTOVANA PARASASSI A TUBI GIUNTI PREFABBRICATA E TAVOLE DA 4 CM
- CARTELO IN STRADA: PEDONI A DESTRA/SINISTRA (PER FAR TRANSITARE I PASSANTI DALL'ALTRO LATO DELLA STRADA)
- DIVIETO DI SOSTA (INDICARE: PER CANTIERE EDILE SU LATO OPPOSTO DELLA STRADA) RICHIEDERE AUTORIZZAZIONE ALLA LOCALE POLIZIA MUNICIPALE

LEGENDA

- GRU A TORRE CON ROTAZIONE ALLA BASE DI TIPO AUTOMONTANTE (DELIMITARE CON RECINZIONE L'AREA DI ROTAZIONE ALLABASE) ALTEZZA DI 20 M E SBARCO DI 30 M
- RECINZIONE STABILE PER CANTIERE EDILE ALTA 200 CM, MONTATA OGNI 200 CM CON AGGIUNTA DI RETE PLASTICA STAMPATA ROSSA
- PUNTO DI CONSEGNA ENERGIA ELETTRICA ENTEDI DISTRIBUITORE
- QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE DI CANTIERE TIPO A.S.C. (APPARECCHIATURE DI SERIE PER CANTIERI DI EDILIZIA)
- AREA DI DEPOSITO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI (RICHIESTA CODIFICA C.E.R. PER OGNI TIPOLOGIA DI RIFIUTO)
- CARTELLONISTICA USO CANTIERE IN STRADA (ENTRATA ED USCITA CON MEZZI PESANTI)
- LAMPEGGIATORE CREPUSCOLARE A LUCE INTERMITTENTE
- PONTEGGIO PERIMETRALE (RICHIESTO P.L.M.U.S.) CORREDATO DI ELABORATO GRAFICO CON INDICAZIONE PUNTI DI ANCORAGGIO E LIBRETTO DEL COSTRUTTORE
- PIEGA FERRI - CON PROTEZIONE SOPRASTANTE DEL POSTO DI LAVORO
- SEGA CIRCOLARE - CON PROTEZIONE SOPRASTANTE DEL POSTO DI LAVORO
- BETONIERA A BICCHIERE - CON PROTEZIONE SOPRASTANTE DEL POSTO DI LAVORO
- PULISCI TAVOLE - CON PROTEZIONE SOPRASTANTE DEL POSTO DI LAVORO
- ACCESSO AL CANTIERE - RECINZIONE PREFABBRICATA COSTITUITA DA PANNELLI METALLICI DI GRIGLIA ELETTROSALDATA E CATENACCIO MUNITO DI LUCCHETTO DI CHIUSURA
- BOX DI CANTIERE USO SPOGLIOIO - DIMENSIONI ORIENTATIVE 2,40 x 5,40 x 2,40 M
- BOX DI CANTIERE USO MENSA - DIMENSIONI ORIENTATIVE 2,40 x 6,40 x 2,40 M
- BOX DI CANTIERE USO UFFICIO - DIMENSIONI ORIENTATIVE 2,40 x 6,40 x 2,40 M
- W.C. PER CANTIERI EDILI - DIMENSIONI ORIENTATIVE 1,20 x 1,20 x 2,40 M (PULIZIA SETTIMANALE A CURA DELL'IMPRESA CAPOFILA)
- DELIMITAZIONE TEMPORANEA - PALETTI MOBILI DIAM. 40 MM SU BASE IN MOPLIN E CEMENTO POSTI A DISTANZA DI MAX 2 ML. E CATENA IN MOPLIN BICOLORE
- LINEA DI ANCORAGGIO PER CINTURE DI SICUREZZA - UNI EN 795
- ATTREZZATURA COMPLETA ANTICADUTA - IMBRAGATURA, FUNE SERVIZIO, MOSCHETTONE, DISPOSITIVO RETRATTILE... CERTIFICATA
- SCALA A CESTELLO IN TUBO METALLICO PER RIGETTO PILASTRI CERTIFICATA - IDONEA PER LA COLLOCAZIONE AL PIANO MEDIANTE L'AUTOGRU
- RETE ANTICADUTA REDANZIATA CERTIFICATA A OPERA USO CANTIERISTICO MUNITA DI RAPPORTO DI CONTROLLO ANNUALE DA TENERSI A DISPOSIZIONE PER L'AUTORITÀ DI VIGILANZA
- CAPPELLOTTI IN PVC PER LA PROTEZIONE DEI FERRI ARMATURA VERTICALI - ORIZZONTALI E SPORGENTI
- TRABATTELO MOBILE PREFABBRICATO IN TUBO METALLICO COMPLETO DI PIANO DI LAVORO, BOTOLA E SCALA DI ACCESSO, PARAPETTO REGOLAMENTARE CERTIFICATO
- FARO ALOGENO SU CAVALLETTO IP 65 CERTIFICATO
- COPERTURA POSTI DI LAVORO FISSE COSTITUITA DA STRUTTURA A TUBI E GIUNTI E TAVOLATO IN LAMIERA GRECATA
- PARAPETTO PROVVISORIO CERTIFICATO PER PROTEZIONE PERIMETRALE MUNITO DI TAVOLA FERMAPIEDE, CORRENTE INTERMEDIO E PARAPETTO
- GIUBBINO AD ALTA VISIBILITÀ CERTIFICATO
- FACCIALE FILTRANTE
- CASCO DI PROTEZIONE IN POLIETILENE HD CANTIERE CONFORME UNI EN 397

AREA non oggetto di intervento
ALTRO CANTIERE - INDICATO PER POSSIBILI INTERFERENZE