Comune di Casalbordino
Provincia di CH

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Messa a norma controsoffitti previa eliminazione di quelli pesanti in gesso esistenti dell'Istituto Tecnico Commerciale "Spataro" di Casalbordino (CH)

COMMITTENTE: PROVINCIA DI CHIETI - SETTORE 5 SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E PROVINCIALE.

CANTIERE: Via del Sole , Casalbordino (CH)

Vasto, 08/07/2015

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

_____
(Geometra Spadaccino Michele)

per presa visione

IL COMMITTENTE

_____
(Dirigente Provincia di Chieti Cristini Carlo)

Geometra Spadaccino Michele
Via Marco Polo 24/a – 66054 Vasto (CH)
Tel.: 0873.762074 - 329.7370393
E-Mail: michele-spada@libero.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

ANAGRAFICA

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	**Opera Edile**
OGGETTO:	**Messa a norma controsoffitti previa eliminazione di quelli pesanti in gesso esistenti dell'Istituto Tecnico Commerciale "Spataro" di Casalbordino (CH)**
Importo presunto dei Lavori:	**101´282,35 euro**
Numero imprese in cantiere:	**1 (previsto)**
Numero di lavoratori autonomi:	**1 (previsto)**
Numero massimo di lavoratori:	**4 (massimo presunto)**
Entità presunta del lavoro:	**181 uomini/giorno**
Data inizio lavori:	**01/09/2015**
Data fine lavori (presunta):	**24/12/2015**
Durata in giorni (presunta):	**115**

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	**Via del Sole**
CAP:	**66021**
Città:	**Casalbordino (CH)**

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	**PROVINCIA DI CHIETI - SETTORE 5 SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E PROVINCIALE**
Indirizzo:	**C.so Marrucino, 97**
CAP:	**66100**
Città:	**Chieti (CH)**

nella Persona di:

Nome e Cognome:	**Carlo Cristini**
Qualifica:	**Dirigente Provincia di Chieti**
Indirizzo:	**C.so Marrucino, 97**
CAP:	**66100**
Città:	**Chieti (CH)**
Telefono / Fax:	**08714081 0871321239**
Partita IVA:	**00312650690**
Codice Fiscale:	**80000130692**

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista:	
Nome e Cognome:	**Dott. Ing. Michele ZULLI**

Direttore dei Lavori:	
Nome e Cognome:	**Da nominare**

Responsabile dei Lavori:	
Nome e Cognome:	**Dott. Ing. Carlo Cristini**
Qualifica:	**Dirigente Provincia di Chieti**
Indirizzo:	**C.so Marrucino, 97**
CAP:	**66100**
Città:	**Chieti (CH)**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:	
Nome e Cognome:	**Michele Spadaccino**
Qualifica:	**Geometra**
CAP:	**66054**
Città:	**Vasto (Ch)**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:	
Nome e Cognome:	**Michele Spadaccino**
Qualifica:	**Geometra**
CAP:	**66054**
Città:	**Vasto (Ch)**

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DOCUMENTAZIONE

TELEFONI ED INDIRIZZI UTILI

Telefoni ed Indirizzi Utili

Carabinieri	tel. 112
Polizia	tel. 113
Vigili del fuoco	tel. 115
Pronto soccorso	tel. 118
Azienda Opedaliera	tel.
Municipio 0875 959230	

Responsabile dei lavori	tel.
Progettista	
Direttore dei lavori	

Coordinatore sicurezza
Geom. M. Spadaccino -Vasto (CH) tel.
Impresa 1 tel.
Impresa 2 tel.
Direttore tecnico di cantiere tel.
Responsabile del SPP tel.
Medico competente tel.
Rappresentante dei lavoratori tel.

DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE.

Documenti da conservare in cantiere

- Copia della notifica preliminare
- Copia denuncia INAIL
- Copia denuncia Cassa Edile
- Copia denuncia I.N.P.S.
- Copia denuncia U.S.L.
- visura camerale delle Imprese
- Verbali di coordinamanto
- Contratti di appalto e subappalto
- Nomina del direttore Tecnico di cantiere
- Nomina del Responsabile della sicurezza
- Dichirazione di conformità impianto elettrico di cantiere
- Documento di valutazione del rischio
- Controllo installazioni e dispositivi contro scariche atm.
- Libretto della autogru
- Libretti degli altri macchinari in opera in cantiere
- Copia dell'autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio
- Copia della relazione tecnica del fabbricante del ponteggio
- Disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile del cantiere
- Libretto degli apparecchi di sollevamento di portata superiore ai 200 Kg
- Copia della richiesta all'I.S.P.E.S.L. di prima omologazione di sicurezza degli apparecchi di sollevamento
- Copia della richiesta di verifica al Servizio Multizonale di Prevenzione (S.M.P.) in seguito al trasferimento degli apparecchi di sollevamento
- Copia della verifica di messa a terra effettuata prima della messa in esercizio
- Registro degli infortuni
- Certificato iscrizione C.C.I.A.A.
- Copia del libro del Libro unico del lavoro
- Copie delle eventuali deleghe statutarie in materia di sicurezza sul lavoro
- Copie delle concessioni - autorizzazioni- genio civile, etc.
- Copia del piano di sicurezza.
- Registro per la consegna agli operai dei mezzi di protezione
- Libretto di identificazione delle macchine circolanti su binario
- Registro vaccinazione antitetanica
- Registro delle visite ed elenco accertamenti sanitari periodici e certificati di idoneità lavorativa
- Libretto dei recipienti in pressione aventi capacità superiore a 25 litri.
- Elenco attrezzature di lavoro
  - VERBALI DI CONSEGNA DPI
  - NOMINA E ATTESTATI DI FORMAZIONE R.S.P.P. , MISURE DI PREVENZIONE INCENDI E EVACUZIONE, PRIMO SOCCORSO
  - NOMINA ED ATTESTATO R.L.S.
  - NOMINA DEL MEDICO COMPETENTE
  - FORMAZIONE LAVORATORI E DELLE FIGURE PROFESSIONALI RESPONSABILI
  - COPIA LIBRO MATRICOLA E IDONEITA' SANITARIA

- VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE E VIBRAZIONI
- FASCICOLO DELLA MANUTENZIONE
- POS DELLE VARIE IMPRESE PRESENNTI IN CANTIERE
- ELENCO DELLE DOTAZIONI IGENICO SANITARIE

COMPITI IN CANTIERE IN MATERIA DI SICUREZZA

Compiti in cantiere in materia di sicurezza

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Ha il compito di svolgere, su incarico del committente, per le riconosciute capacità tecniche, per le esperienze lavorative maturate e perché in possesso dei requisiti previsti dal DL.vo 81/2008, i seguenti compiti:

a) Assicurare, con le opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano di sicurezza e di coordinamento;
b) Adeguare il presente piano ed il fascicolo dell'opera, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute;
c) Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività, nonché la loro reciproca informazione;
d) Proporre al committente, in caso di gravi inosservanze delle Norme sulla sicurezza, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione dei contratto;
e) Sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti, effettuati dalle imprese interessate.

Appaltatore

L'appaltatore, nella sua qualità di datore di lavoro, deve curare il corretto funzionamento del cantiere, ovvero, ai sensi 81/2008 e smi , dovrà curare 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, con particolare riferimento alla movimentazione manuale dei carichi per la quale dovrà adottare le misure organizzative o i mezzi adeguati per ridurre i rischi ad essa connessi;
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 quanto 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;
i) l'adozione dei D.P.I e delle misure di protezione conformi alle prescrizioni di legge;
l) le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
m) che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Direttore di cantiere (D. L. per conto dell'impresa)

Ha il compito di svolgere, nell'ambito delle competenze richieste dalla legge e per le esperienze lavorative maturate, le attribuzioni
della normativa vigente in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro, su delega conferita dall'appaltatore ed esplicitamente
accettata.

Operando in piena autonomia decisionale, egli deve:

a) Predisporre un'organizzazione del lavoro sicura;
b) Stabilire, in relazione alla particolare natura dei lavori da eseguire, gli impianti, i macchinari e le attrezzature necessarie per la realizzazione dell'opera e quali strutture igienico - assistenziali debbono essere messi a disposizione dei lavoratori;

c) Provvedere alla disponibilità in cantiere dei dispositivi indicati come necessari dal presente piano, per garantire la sicurezza dei lavoratori, compresi i mezzi personali di protezione;
d) Provvedere alla predisposizione delle misure preventive atte a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori seguendo le disposizioni contenute nel piano di coordinamento e negli eventuali piani di sicurezza particolareggiati, in relazione alla particolare natura dei lavori da eseguirsi;
e) Realizzare la massima sicurezza tecnologicamente fattibile, tenendo nel debito conto i ritrovati della scienza e della tecnica;
f) Provvedere all'attuazione del controllo sanitario dei lavoratori, nei casi previsti dalle vigenti disposizioni di legge, predisponendo le relative visite preventive e periodiche;
g) Rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti nello svolgimento della loro attività in cantiere;
h) Vigilare che il piano di sicurezza sia integralmente rispettato e che i lavoratori facciano uso dei mezzi personali di protezione;
i) Imporre alle eventuali imprese subappaltatrici, dopo averne illustrato il contenuto e le finalità, il rispetto del piano di sicurezza di cantiere;
l) Adottare a carico dei trasgressori (sia lavoratori dipendenti che di imprese subappaltatrici), delle Norme contenute nel piano di sicurezza del cantiere e nel piano di sicurezza dell'impresa, i provvedimenti ritenuti più opportuni ai fini della sicurezza (richiamo al rispetto delle norme, allontanamento dal luogo di lavoro, temporanea sospensione dei lavori, ripristino delle condizioni di sicurezza ecc.);
n) Disporre affinché nel cantiere siano affissi sia l'estratto delle principali Norme di prevenzione degli infortuni, sia la cartellonistica di sicurezza;
m) Effettuare agli Enti competenti le eventuali comunicazioni e le denunce previste dalle vigenti norme di legge a carico dell'appaltatore;
o) Stabilire, sulla base della normativa vigente, quali macchinari, impianti ed attrezzature siano da sottoporre ad omologazione, collaudo, verifica;
p) Operare, in presenza di lavoratori interferenti che comportano l'esposizione a rischio di altri lavoratori che vi sono addetti, per l'attuazione delle procedure operative da seguire per il mantenimento delle condizioni di sicurezza;
q) Provvedere che siano effettuate le vaccinazioni e i controlli periodici previsti per tutto il personale in relazione alle specifiche attività svolte.

Capo cantiere

Ha il compito di svolgere, nell'ambito della zona di cantiere assegnata, le funzioni demandate ai diligenti dalle vigenti disposizioni in materia di igiene e prevenzione.

In particolare, egli deve:
a) Provvedere all'approntamento dei mezzi di sicurezza stabiliti dalla ditta e necessari per la realizzazione dell'opera;
b) Mettere in atto il piano di sicurezza, ai fini della sicurezza collettiva ed individuale. ed illustrare, preventivamente, detto piano ai preposti in tutti i suoi aspetti realizzativi;
c) Rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione;
d) Stabilire quali mezzi personali di protezione devono essere consegnati ai lavoratori, in relazione ai rischi cui sono esposti e mettere gli stessi a disposizione dei lavoratori;
e) Vigilare in merito all'effettivo impiego da parte dei lavoratori dei mezzi personali di protezione;
f) Verificare se, nelle varie fasi di realizzazione dell'opera, si presentino dei rischi non previsti nel piano di sicurezza ed adottare immediatamente le relative misure di prevenzione richieste dalla particolarità del lavoro;
g) Attuare il piano di manutenzione di impianti, macchinari ed attrezzature predisposto dall'impresa, al fine di garantirne la perfetta efficienza, ed effettuare sugli stessi le verifiche ed i controlli previsti dalla legge;
h) Disporre affinché siano eseguiti, da parte degli Enti preposti, i collaudi e le verifiche su impianti, macchinari ed attrezzature;
i) Vigilare, direttamente o tramite i preposti, in merito al rispetto, da parte delle imprese subappaltatrici, del proprio piano di sicurezza, senza che detta attività possa configurarsi ingerenza nell'organizzazione del lavoro altrui;
l) Adottare, nel solo caso di assenza temporanea del Direttore del cantiere, per coloro (lavoratori, imprese) che non osservano norme di legge o contenute nei piani di sicurezza, i provvedimenti ritenuti più opportuni ai fini della sicurezza (richiamo al rispetto delle norme, allontanamento dal luogo del lavoro, temporanea sospensione dei lavori, ripristino delle condizioni di sicurezza, ecc.);
m) Curare l'affissione nel cantiere di estratti delle principali norme di prevenzione degli infortuni e della cartellonistica di sicurezza, in conformità alle disposizioni impartite dal Direttore di cantiere per conto dell'impresa;

n) Provvedere all'allestimento dei servizi igienico-assistenziali messi a disposizione dalla dall'impresa e disporre che agli stessi sia garantita l'igiene e la pulizia;
o) Attuare sulla base delle direttive impartite dal coordinatore per la sicurezza o dal direttore del cantiere, le modalità operative necessarie per il mantenimento delle condizioni di sicurezza, nel caso di lavorazioni interferenti che pregiudicano l'integrità fisica dei lavoratori;
p) Coordinare l'attività dei preposti operando in maniera tale da non lasciare senza vigilanza una squadra di lavoratori impegnata nella esecuzione di lavori che per disposizione di legge devono essere svolti sotto la diretta sorveglianza del preposto.

Lavoratori

I lavoratori, hanno l'obbligo di:

a) Osservare le norme di legge sulla sicurezza ed igiene del lavoro, nonché quelle previste dal presente piano;
b) Usare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e preparati pericolosi, le attrezzature di lavoro;
c) Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di sicurezza ed i mezzi personali di protezione messi loro a disposizione;
d) Segnalare al capo cantiere o al responsabile del cantiere le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, ad eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.;
e) Non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza, di protezione, di segnalazione e di controllo senza averne ottenuta l'autorizzazione;
f) Non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
g) Svolgere il loro lavoro con la massima attenzione, diligenza e prudenza;
h) Sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;
i) Astenersi dal consumare vino, birra o altre bevande alcooliche sul posto di lavoro;
l) Usare i servizi igienico-sanitari messi a loro disposizione per la tutela della salute;
m) Segnalare immediatamente ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorsi in occasione delle attività lavorative;
n) Contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante le varie attività lavorative.

LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO

Legislazione di riferimento

Il presente documento è stato redatto seguendo, sostanzialmente, la seguente normativa:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 . Testo unico sulla sicurezza e s.m.i**
- DPR 302/56 Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con DL 81/2008 e smi .
- DPR 320/56 (e succ. mod. e integr.) Prevenzione degli infortuni sul lavoro in galleria -Lavoro in sotterraneo
- DL.vo 475/92 Attuazione della direttiva 891686/CEE del consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivo di protezione individuale.
- Legge 447/95 Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- DPR 459/96 Attuazione della direttiva 89/392/CEE, 91/368/CEE, 94/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.
- DL.vo 22/97 Attuazione delle direttive CEE 91/156 sui rifiuti, 91/689 sui rifiuti pericolosi e 94162 sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il cantiere è posto in area urbana del comune di Casalbordino in via del Sole su un'area pianeggiante.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DESCRIZIONE GENERALE

L'edificio, sede dell'Istituto Commerciale "Spataro" di Casalbordino è sito in Via del Sole. Esso è stato realizzato agli inizi degli anni '80 ed è individuato in catasto al mappale 354 del Foglio 34 del Comune di Casalbordino.
Le strutture portanti sono in elementi prefabbricati in c.a.v.; all'interno i locali sono rifiniti con una controsoffittatura in pannelli di gesso.
Il fabbricato tra il 2009 e il 2010 è stato oggetto di due interventi di manutenzione straordinarisa alla controsoffittatura, che hanno comportato, come indicato nelle tavole grafiche di progetto, la sostituzione dei controsoffitti in diversi locali tra cui l'atrio d'ingresso, 8 aule normali, 3 aule speciali ritenute più soggette alla frequentazione da parte degli alunni e del personale scolastico.
L'intervento realizzato ha comportato la rimozione della controsoffittatura esistente negli ambienti sopra descritti, preceduta dallo smontaggio delle plafoniere e dalla messa in protezione dell'impianto di sicurezza, e il rifacimento della controsoffittatura con pannelli di lana di roccia ad elevato assorbimento acustico ed isolamento acustico, rivestito sulla faccia apparente da un velo di vetro bianco o decorato e sulla faccia opposta da un velo di vetro naturale.
L'insufficienza delle risorse economiche disponibili non ha consentito, con tali interventi, l'eliminazione totale dei pesanti controsoffitti in gesso che si intendono sosituire con il presente intervento.
Le verifiche illuminotecniche degli ambienti oggetto dei lavori hanno evidenziato la inadeguatezza dei livelli di illuminamento medio garantita dai corpi illuminanti presenti.
Il progetto prevede l'integrazione delle lampade presenti, in linea con le verifiche illuminotecniche, in modo da garantire i livelli di illuminamento medio previsti dalla normativa vigente.
Nell'ambito dei corpi lampada integrativi, ai fini del rispetto dei requisiti di sicurezza, è prevista la posa in opera della tipologia con lampada di emergenza inclusa.
Saranno adeguate le dorsali elettriche.
Il fabbricato scolastico necessita altresi del rifacimento di porzioni di copriferro ammalorato presente su alcuni cornicioni in cls aggettanti esterni che affacciano su uscite d'emergenza e vie di esodo del fabbricato oltre che di diverse nervature esterne dei pannelli prefabbricati che delimitano la palestra.
Infine la ringhiera metallica presente sulla scala di sicurezza esterna, dislocata anteriormente al fabbricato scolastico appare gravata da numerosi attacchi corrosivi e pertanto inadeguatamente stabile motivo per cui, pur avendo effettuato interventi di sistemazione tampone, risulta opportuno procedere con la sua sostituzione.

INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto, in coerenza con la scheda -allegato A- compilata per il rilievo della vulnerabilità di elementi non strutturali negli edifici scolastici ed inviata all'organo competente per lo stan-

ziamento delle risorse, prevede l'esecuzione dei seguenti interventi:
-sostituzione dei controsoffitti esistenti in gesso con controsoffitti in lana minerale;
-riposizionamento, controllo, adeguamento e integrazione impianti inseriti nella controsoffittatura;
-rifacimento di porzioni di copriferro su alcuni cornicioni e marcapiani deteriorati in prossimità di uscite d'emergenza e vie di fuga esterni;
-rifacimento di parapetto metallico instabile presso uscita d'emergenza.

Sostituzione dei controsoffitti

L'intervento di sostituzione dei controsoffitti consisterà nella:

- *Rimozione della controsoffittatura esistente, il calo il trasporto e smaltimento dei pannelli di lana di vetro a discarica autorizzata;*
- *Smontaggio delle plafoniere e della altre apparecchiature impiantistiche presente sulla controsoffittatura esistente, messa in protezione dell'impianto di sicurezza, accatastamento, custodia e successiva ricollocazione in opera delle stesse;*
- *Rifacimento della controsoffittatura con pannelli di lana di roccia ad elevato assorbimento ed isolamento acustico, rive-stito sulla faccia apparente da un velo di vetro bianco o decorato e sulla faccia opposta da un velo di vetro naturale, fornito e posto in opera su orditura metallica in vista, costituita da profilati portanti con sezione a T rovescia in acciaio galvanizzato rivestiti con una lamina di alluminio anodizzato o preverniciato bianco opaco o di altri colori a scelta della D.L., con gancio antisismico avente una resistenza a trazione di almeno Kg. 40;*
- *Rifacimento della linea dorsale al piano terra e piano primo, realizzazione di punti luce e di comando, integrazione di plafoniere in acciaio e posa di lampade di emergenza da inserire sulle plafoniere.*

I pannelli avranno una resistenza al fuoco REI 120, dovranno essere dotati di perfetta planarità qualunque sia il grado di umidità, non dovranno contenere alcun elemento che possa favorire lo sviluppo di microbi. Spessore Resistenza termica: 25 mm R≥ 0,71 m2 K/W. Dovranno essere realizzati con fibre esonerate della classificazione cancerogena. I controsoffitti devono essere forniti e posti in opera su *"struttura antisismica"* reticolare in vista, costituita da profilati d'acciaio galvanizzo, rivestiti con una lamina di alluminio anodizzato o preverniciato bianco opaco, apparente facilmente smontabile (profilo a T24 mm di larghezza) secondo il modulo 600x600 mm.

Controllo e adeguamento impianti

Contestualmente alla sostituzione dei controsoffitti si procederà con il controllo eadeguamento agli standards di legge degli impianti di illuminazione integrati nella controsoffittatura e delle loro dorsali elettriche.
I corpi illuminanti, precedentemente rimossi con il controsoffitto esistente, saranno riposizionati sul nuovo controsoffitto ed ancorati, a mezzo di n. 2 staffe per ciascun corpo illuminante, direttamente alla struttura portante del solaio e in modo da non gravare sul nuovo controsoffitto.
L'impianto di illuminazione sarà integrato laddove emergono insufficienze in relazione alle verifiche illuminotecniche di progetto.

Saranno altresì riposizionate tutte le altre apparecchiature elettriche presenti a controsoffitto tra le quali i rilevatori di fumo, le lampade di emergenza, i segnalatori d'esodo ecc.
Tutte le suddette apparecchiature e i corpi illuminanti andranno ricollegati alle relative dorsali elettriche le quali saranno altresì adeguate in relazione alla presenza di nuovi corpi illuminanti.

Rifacimento porzioni di copriferro

L'intervento consisterà nel rifacimento di alcune porzioni di copriferro ammalorato presente su alcuni cornicioni e cornici in cls aggettanti esterni che affacciano su uscite d'emergenza e vie di esodo del fabbricato. Sarà altresì realizzato su diverse nervature esterne dei pannelli prefabbricati che delimitano la palestra. Sarà preceduto dalla rimozione del calcestruzzo fessurato a dal trattamento dei ferri di armatura presenti da integrare laddove
necessario. Il nuovo copriferro sarà ricostruito con materiali idonei antiritiro e fibrorinforzati, con modulo elastico
confronta-bile,efficacemente ancorati al supporto.

Parapetto metallico su uscita d'emergenza

Si procederà con la sostituzione della ringhiera metallica presente sulla scala di sicurezza esterna, dislocata anteriormente al fabbricato scolastico, gravata da numerosi attacchi corrosivi e pertanto inadeguatamente stabile. La nuova ringhiera metallica di altezza adeguata alle norme di sicurezza vigenti sarà zincata ed efficacemente ancorata alla struttura portante della scala.

PROGRAMMA DI ESECUZIONE DELLE OPERE-FASE DI LAVORO

L'intervento di progetto andrà realizzato anche durante il normale svolgimento delle attività didattiche e scolastiche previa adeguata delimitazione delle aree di cantiere che saranno rese inaccessibili alla popolazione scolastica. E' stata prevista la suddivisione in *"n. 6 fasi di lavoro"* che interessano altrettante porzioni del fabbricato scolastico.
La delimitazione geografica di ciascuna fase di lavoro, dettagliatamente riportata negli elaborati grafici, è sintetizzata di seguito.
Le fasi di lavoro andranno realizzate distintamente e l'avvio di ciascuna fase dovrà essere obbligatoriamente preceduto dalla conclusione della fase di lavoro precedente.
Per ragioni di sicurezza e funzionalità amministrative i didattiche si ritiene che le opere previste nella **fase n.3** devono essere realizzate durante il periodo di minor presenza di studenti e di personale scolastico (es. periodo estivo e/o pause per festività).
Suddetta prescrizione potrà essere disattesa qualora, di concerto con la dirigenza scolastica, si provveda alla temporanea dislocazione degli uffici amministrativi in altro locale idoneo.
L'area di intervento ricompresa in ciascuna fase di lavoro, durante l'esecuzione delle opere, andrà adeguatamente delimitata ed interdetta agli studenti e al personale docente o amministrativo.
Il Dirigente scolastico e/o il Responsabile della Sicurezza della scuola recepiranno il "piano di sicurezza delle opere e le relative fasi di lavoro" adottando le conseguenziali determinazione nel
piano di sicurezza della scuola con particolare riferimento al sistema

delle vie di esodo.
Nei casi in cui l'area di intervento includa anche le scale di servizio interne, esse andranno adeguatamente protette sia al piano di intervento che ai piani sovrastanti e/o sottostanti di comunicazione. Le barriere n. 4 al piano terra e n. 2 al primo piano coincidono con i serramenti interni in alluminio che potranno essere utilizzati allo scopo previa idonea chiusura e posa di adeguata cartellonistica.
Le operazioni di sgombero dei materiali risultanti dalle opere di demolizione ed il conseguente trasporto e stoccaggio andranno effettuate in apposita area individuata all'esterno del fabbricato nell'area di pertinenza scolastica, nelle ore pomeridiane ed in ogni caso in assenza di personale scolastico e docente.

AREA DEL CANTIERE

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 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

reti di sottoservizi

Sull' area di cantiere non sono presenti reti di sottoservizi visibili.
Non saranno comunque eseguiti lavori che possano interferire con eventuali sottoservizi presenti.
In ogni caso prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice avrà l'onere di contattare gli enti gestori di servizi per individuare e picchettare le linee, e qualora esse interferissero con i lavori si dovrà adottare la cautela necessaria in base al tipo di sottoservizio.

SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI IN CANTIERE

In questa fase è prevedibile che in cantiere saranno presenti le seguenti sostanze pericolose:
Addittivo per calcestruzzi e malte
Disarmanti
Grassi e lubrificanti per mezzi d'opera
Vernici

Si dovranno adottare le misure di sicurezza e prevenzione indicate nelle schede di sicurezza e dettate dalla buona norma e formare gli addetti sulle modalità di impiego, stoccaggio e utilizzo per le sostanze pericolose
Per le sostanze e i materiali che non sono corredati di schede tecniche sono comunque da rispettate tutte le modalità di utilizzo e stoccaggio dettate dalle leggi vigenti e dalla buona norma in modo da evitare o ridurre al minimo eventuali rischi, a tale
scopo una parte della formazione ed informazione agli addetti andrà a specificare
tali modalità.
Per la manipolazione delle sostanze e materiale sporco bisogna prestare attenzione in modo da venire il meno possibile a contatto diretto per un periodo di tempo prolungato in quanto c'è la possibilità della formazione di irritazioni e malattie cutanee.
Con la redazione del POS l'impresa appaltatrice dovrà fornire "l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza."come previsto dal D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 3.2.1, lett. e
La ditta, dovrà provvedere ad effettuare la valutazione del rischio chimico in ottemperanza al Decreto Legislativo 25 del febbraio 2002, . anche in caso di cambio prodotti/sostanze utilizzate o alla scadenza quadriennale della valutazione, a redigere la nuova valutazione in ottemperanza all'art. 17, comma 1 lettera a) D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e Titolo IX Capo I D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Rischi specifici:

1) Inalazione fumi, gas, vapori;
   Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione a materiali, sostanze o prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di fumi, gas, vapori e simili.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL

CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Un fattore di rischio esterno è costituito dal traffico carrabile sulla strada pubblica e soprattutto dal flusso pedonale degli alunni della scuola.
Si adotterà opportuna segnaletica e delimitazione dei percorsi dedicati al cantiere nonché particolare attenzione nell'accesso al cantiere.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Considerata la localizzazione del cantiere nell'ambito urbano si dovranno adottare tutti gli accorgimenti necessari per garantire la sicurezza delle aree esterne interessate dalla circolazione delle persone e dei veicoli.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non vengono eseguiti lavori di scavo o strutture in fondazione per cui non è stata eseguita nessuna indagine geognostica.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

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 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Organizzazione del cantiere

I particolari dell'organizzazione del cantiere sono riportati nelle tavola di cantierizzazione allegate al presente piano.

Recinzione di cantiere

Il cantiere sarà recintato come da planimetria di cantierizzazione.

Viabilità ed accesso al cantiere

Il cantiere sarà raggiungibile, per il carico e lo scarico dei materiali, attraverso l'impiego degli accessi esistenti che collega l'area di intervento alla viabilità ordinaria

La circolazione dei mezzi di cantiere, il cui accesso sarà possibile attraverso gli attuali accessi , avverrà secondo le modalità dettate dalla segnaletica opportunamente predisposta.

Circolazione esterna al cantiere

Sulla circolazione esterna si allestirà la segnalazione della presenza del cantiere prevista dal Nuovo Codice della Strada,

Segnaletica del cantiere

Saranno istallati, in conformità alle prescrizioni vigenti, i necessari cartelli richiamanti la necessità di utilizzo dei dispositivi di protezione individuali: scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione, caschi ecc..

Dotazione dei servizi necessari al cantiere

Energia elettrica

Il cantiere dovrà essere dotato di alimentazione elettrica mediante fornitura enel temporanea collegata a quadro generale di cantiere .

Impianto di messa a terra

il cantiere dovra essere dotato di impianto di messa a terra e collegamanto equipotenziale delle parti metalliche

Acqua potabile

In cantiere è messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, sia per uso potabile che per uso igienico. Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono essere osservate le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie.

COMPITI E PROCEDURE GENERALI DI EMERGENZA

In situazione di emergenza (incendio - infortuni) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza e/o pronto soccorso che si attiverà per informare il direttore tecnico/capocantiere.

Il direttore tecnico di cantiere procederà allo svolgimento delle procedure sotto riportate.

Solo in assenza del direttore tecnico/capocantiere l'addetto alle emergenze e/o pronto soccorso potrà attivare personalmente le procedure sotto elencate.

IN CASO D'INCENDIO

• Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115
• Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
- indirizzo e telefono del cantiere;
- informazioni sull'incendio.
• Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
• Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere;

INFORTUNI O MALORI

• Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118, oppure chiamare il pronto soccorso dell'Ospedale più vicino, in questo caso
• Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
- cognome e nome
- indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci
- tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
• Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.
REGOLE DI COMPORTAMENTO:
• Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
• Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
• Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
• Incoraggiare e rassicurare il paziente.
• Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
• Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Attrezzature di pronto soccorso

La disponibilità in cantiere di attrezzature della cassetta di pronto soccorso , il cui contenuto è stabilito per norma , che di seguito si richiama:

Contenuto del pacchetto di medicazione

- Guanti monouso in vinile o in lattice
- 1 confezione d'acqua ossigenata F.U. 10 volumi
- 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5%
- compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- compresse di garza sterile 18x40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di cerotti pronti all'uso (di varie misure)
- 1 rotolo di benda orlata alta cm 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm 2,5
- 1 paio di forbici
- 2 lacci emostatici
- 1confezione di ghiaccio "pronto uso"
- 2 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari.

Questi presidi, peraltro obbligatori per legge, costituiscono la base minimale dello strumentario di pronto soccorso dell'unità produttiva, occorrerà valutarne l'integrazione con altri maggiormente specifici allorquando il medico competente ne evidenzi la necessità.

Rapporti con le strutture pubbliche di pronto soccorso

Al verificarsi di un infortunio che richieda l'intervento di personale sanitario il lavoratore che per primo se ne è accertato deve lanciare l'allarme e chiamare il Pronto Soccorso da un apparecchio telefonico.

Il lavoratore incaricato di tenere i rapporti con le strutture di soccorso esterne è opportuno che non sia lo stesso che è tenuto a soccorrere l'infortunato, onde non creare vuoti operativi.

E' poi opportuno che uno dei soccorritori si rechi sempre all'ospedale insieme all'infortunato, al fine di fornire informazioni sulla dinamica dell'infortunio o sull'agente nocivo responsabile della lesione o dell'intossicazione (eventualmente producendo, se possibile, anche la scheda di sicurezza della/e sostanza/e).

La capillare informazione, effettuata dal Coordinatore della Sicurezza nell'esecuzione dei lavori prima dell'inizio degli stessi, fornita a tutti i preposti e addetti, consentirà a ciascuno di loro di essere operativo nei casi di emergenza.

Non si ritiene indispensabile che il cantiere disponga di un automezzo dedicato per il trasporto degli infortuni, ma dovrà sempre essere disponibile un automezzo per il trasporto all'esterno del personale infortunato (o per l'intervento all'interno del personale medico).

I numeri per il pronto soccorso e l'emergenza dovranno essere affissi in modo ben visibile nel cantiere.

Servizi igenici

Il cantiere dovrà essere dotato di servizi igenici mobili a funzionamanto chimico

Viabilita e sistemazione cantiere

Le zone di carico e scarico verranno delimitate ed indicate come da palnimetria di cantierizzazione.

illustrazione del piano

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

Informazione

Il cooordinatore della sicurezza organizzerà tra imprese , ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Allestimento ponteggio
	Caduta materiali
	Carichi sospesi
	Impianti elettrici sotto tensione
	Pericolo caduta
	Tensione elettrica
	Uscita autoveicoli

	Divieto accesso persone
	E' severamente proibito avvicinarsi agli scavi
	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Vietato passare presenza autogrù
	Vietato passare presenza escavatore

	Cartello
	Protezione cadute
	Calzature di sicurezza
	Casco obbligatorio
	Obbligo uso dei mezzi di protezione

	Protezione vie respiratorie
	Veicoli passo uomo
	Estintore.

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.)

SCUOLA CASALBORDINO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento del cantiere
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Rimozione di impianti
- Rimozione di impianti elettrici

Demolizione controsoffitti eseguita a mano
- Demolizione controsoffitti in gesso

Impianti elettrico
- Realizzazione di impianto di messa a terra
- Realizzazione di impianto elettrico

Controsoffittature
- Realizzazione di controsoffitti

Rimozione di opere in ferro
- Rimozione di ringhiere e parapetti

Opere in ferro
- Posa di ringhiere e parapetti
- Verniciatura a pennello di opere in ferro

Serramenti
- Montaggio di serramenti esterni

Ripristini di calcestruzzo
- Montaggio del ponteggio metallico fisso
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Smobilizzo del cantiere
- Smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Smobilizzo del cantiere

Allestimento 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'istallazione di impianti fissi di cantiere (betoniera , silos, sebatoi).

Macchine utilizzate:

1) Autocarro;
2) Autogrù.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Addetto all'allestimento delle zone del cantiere per lo stocaggio di materiali, di deposito di materiali e delle attrezzatura e per l'istallazione di

impianti fissi quali betoniera , silos, banco dei ferraioli, ecc..

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 ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Ponte su cavalletti;
d) Ponteggio mobile o trabattello;
e) Scala doppia;
f) Scala semplice;
g) Sega circolare;
h) Smerigliatrice angolare (flessibile);
i) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Ustioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari costituiti da locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento, in edifici attigui, o in strutture prefabbricate appositamente approntate, nei quali le maestranze possono usufruire di refettori, dormitori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per il ricambio dei vestiti.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro;
2) Autogrù.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Addetto all'allestimento di servizi igienico-sanitari costituiti da locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento, in edifici attigui, o in strutture prefabbricate appositamente approntate, nei quali le maestranze possono usufruire di refettori, dormitori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per il ricambio dei vestiti.

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 ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Ponte su cavalletti;
d) Ponteggio mobile o trabattello;
e) Scala doppia;
f) Scala semplice;
g) Sega circolare;
h) Smerigliatrice angolare (flessibile);
i) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Ustioni.

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)

Realizzazione della recinzione, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori. La recinzione dovrà essere di altezza non minore a quella richiesta dal vigente regolamento edilizio, realizzata con lamiere grecate, reti o altro efficace sistema di confinamento, adeguatamente sostenute da paletti in legno, metallo, o altro infissi nel terreno.

Macchine utilizzate:

1) Dumper.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Addetto alla realizzazione della recinzione, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

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 al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** indumenti ad alta visibilità; **f)** calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Sega circolare;
f) Smerigliatrice angolare (flessibile);
g) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra, unico per l'intera area di cantiere e composto, essenzialmente, da elementi di dispersione (puntazze), dai conduttori di terra e dai conduttori di protezione. A questi si aggiungono i conduttori equipotenziali destinati alla messa a terra delle masse e delle eventuali masse estranee.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Elettricista addetto alla realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere ed all'individuazione e collegamento ad esso di tutte le masse metalliche che ne necessitano.

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 al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti dielettrici; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** cinture di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;
b) Rumore;
c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;
d) Scala doppia;
e) Scala semplice;
f) Scanalatrice per muri ed intonaci;
g) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Ustioni.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere, per l'alimentazione di tutte le apparecchiature elettriche, mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Elettricista addetto alla realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere, per l'alimentazione di tutte le apparecchiature elettriche, mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

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 al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti dielettrici; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** cinture di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;
b) Rumore;
c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponte su cavalletti;
c) Ponteggio mobile o trabattello;
d) Scala doppia;
e) Scala semplice;
f) Scanalatrice per muri ed intonaci;
g) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Ustioni.

Rimozione di impianti (fase)

Rimozione di impianti elettrici (sottofase)

Rimozione di impianti elettrici ed apparecchi d'illuminazione. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di impianti elettrici;

Addetto alla rimozione di impianti elettrici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti elettrici;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;
b) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Martello demolitore elettrico;
e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli 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; Rumore; Vibrazioni.

Demolizione controsoffitti eseguita a mano (fase)

Demolizione controsoffitti in gesso (sottofase)

Demolizione di controsoffitti in gesso eseguita a mano. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano;

Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta dall'alto;
b) Inalazione polveri, fibre;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
d) Rumore;
e) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Canale per scarico macerie;
e) Centralina idraulica a motore;
f) Cesoie pneumatiche;
g) Compressore con motore endotermico;
h) Martello demolitore pneumatico;
i) Ponteggio metallico fisso;
j) Ponteggio mobile o trabattello;
k) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli 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; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Vibrazioni.

Impianti elettrico (fase)

Realizzazione di impianto di messa a terra (sottofase)

Realizzazione di impianto di messa a terra.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra;

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra;

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:

a) Rumore;
b) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Avvitatore elettrico;
c) Scala doppia;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto elettrico (sottofase)

Realizzazione di impianto elettrico. Rimontaggio apparecchi illuminanti.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

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:

a) Rumore;
b) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Avvitatore elettrico;
c) Scala doppia;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Controsoffittature (fase)

Realizzazione di controsoffitti (sottofase)

Realizzazione di nuovi controsoffitti.

Macchine utilizzate:

1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;

Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;

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:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponte su cavalletti;
c) Scala semplice;
d) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

Rimozione di opere in ferro (fase)

Rimozione di ringhiere e parapetti (sottofase)

Rimozione di ringhiere e parapetti. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di ringhiere e parapetti;

Addetto alla rimozione di ringhiere e parapetti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di ringhiere e parapetti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Caduta dall'alto;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
d) Rumore;
e) R.O.A. (operazioni di saldatura);
f) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Martello demolitore elettrico;
e) Ponteggio metallico fisso;
f) Ponteggio mobile o trabattello;
g) Smerigliatrice angolare (flessibile);
h) Saldatrice elettrica;

Rischi generati dall'uso degli 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; Rumore; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti.

Opere in ferro (fase)

Posa di ringhiere e parapetti (sottofase)

Posa di ringhiere e parapetti.

Macchine utilizzate:

1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di ringhiere e parapetti;
   Addetto alla posa di ringhiere e parapetti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di ringhiere e parapetti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzatura anticaduta; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta dall'alto;
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio metallico fisso;
c) Saldatrice elettrica;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Verniciatura a pennello di opere in ferro (sottofase)

Verniciatura a pennello di opere in ferro. Durante la fase lavorativa si prevede: stuccatura e abrasivatura, verniciatura a pennello.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro;
   Addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla verniciatura a pennello di opere in ferro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera con filtro specifico; **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:
a) Chimico;
b) M.M.C. (elevata frequenza);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Attrezzi manuali;
b) Scala doppia;
c) Ponte su cavalletti;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Serramenti (fase)

Montaggio di serramenti esterni (sottofase)

Montaggio di serramenti o parti di serramenti esterni.

Lavoratori impegnati:
1) Addetto al montaggio di serramenti esterni;
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:
a) Caduta dall'alto;
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Ripristini di calcestruzzo (fase)

Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)

Operazioni di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio metallico fisso, di tipologia a tubi e giunti, a telai prefabbricati, o a montanti e traversi prefabbricati, in conformità alle istruzioni del libretto di Autorizzazione Ministeriale e secondo le procedure del PiMUS (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio).

Macchine utilizzate:
1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:
Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:
1) Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;
Addetto alle operazioni di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio metallico fisso, di tipologia a tubi e giunti, a telai prefabbricati, o a montanti e traversi prefabbricati, in conformità alle istruzioni del libretto di Autorizzazione Ministeriale e secondo le procedure del PiMUS (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio).

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;
b) Movimentazione manuale dei carichi;
c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Ponteggio metallico fisso;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Ustioni.

Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti (sottofase)

Rimozione del calcestruzzo ammalorato di elementi strutturali fino allo scoprimento dei ferri di armatura e loro pulizia da ossidi. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti;
   Addetto alla rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti;

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:

a) Inalazione polveri, fibre;
b) Rumore;
c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Martello demolitore elettrico;
c) Ponteggio metallico fisso;
d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti (sottofase)

Ripristino del calcestruzzo di travi, pilastri, setti, ecc. eseguito dopo aver preventivamente posato a pennello sui ferri delle armature prodotti anticorrosivi.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al ripristino di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti;
   Addetto al ripristino del calcestruzzo di travi, pilastri, setti, ecc. eseguito dopo aver preventivamente posato a pennello sui ferri delle armature prodotti anticorrosivi.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al ripristino di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti;

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:

a) Caduta dall'alto;
b) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli 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 (fase)

Smontaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)

Montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio e 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:

a) Caduta dall'alto;
b) Rumore;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere (sottofase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisionali e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro con cestello.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Scala doppia;
c) Scala semplice;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

Elenco dei rischi:

1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3) Chimico;
4) Elettrocuzione;
5) Inalazione polveri, fibre;
6) M.M.C. (elevata frequenza);
7) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
8) Movimentazione manuale dei carichi;
9) R.O.A. (operazioni di saldatura);
10) Rumore;
11) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione controsoffitti in gesso;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzature anticaduta. L'utilizzo di attrezzature anticaduta per la demolizione di parti di costruzione come i solai deve essere effettuato determinando accuratamente la collocazione e la tipologia dei punti e/o linee di ancoraggio.
Mezzi meccanici. Le demolizioni con mezzi meccanici sono ammesse solo su parti isolate degli edifici e senza alcun intervento di manodopera sul manufatto compromesso dalla demolizione meccanizzata stessa.
Ponti di servizio. Le demolizioni effettuate con attrezzi manuali, dei muri aventi altezza superiore a 2 metri, devono essere effettuate utilizzando ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Montaggio di serramenti esterni; Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti;

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.

c) **Nelle lavorazioni:** 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.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisionali, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

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;

Prescrizioni Esecutive:

Addetti all'imbracatura: verifica imbraco. Gli addetti, prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente.
Addetti all'imbracatura: manovre di sollevamento del carico. Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario.
Addetti all'imbracatura: allontanamento. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.

Addetti all'imbracatura: attesa del carico. E' vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico.
Addetti all'imbracatura: conduzione del carico in arrivo. E' consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione.
Addetti all'imbracatura: sgancio del carico. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso.
Addetti all'imbracatura: rilascio del gancio. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

b) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di controsoffitti; Rimozione di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Montaggio di serramenti esterni; 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.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:
Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Verniciatura a pennello di opere in ferro;

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.

b) **Nelle lavorazioni:** Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti;

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"

Descrizione del Rischio:
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Impianto di messa a terra: denuncia. La messa in esercizio degli impianti elettrici di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche non può essere effettuata prima della verifica eseguita dall'installatore che rilascia la dichiarazione di conformità ai sensi della normativa vigente. La dichiarazione di conformità equivale a tutti gli effetti ad omologazione dell'impianto. Entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità all'ISPESL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti. Nei comuni singoli o associati ove e' stato attivato lo sportello unico per le attività produttive la dichiarazione di conformità è presentata allo stesso.
Impianto di messa a terra: verifiche periodiche. Gli impianti di messa a terra devono essere verificati periodicamente ad intervalli non superiori a due anni, allo scopo di accertarne lo stato di efficienza, da parte dell'ASL competente per territorio. I relativi verbali, rilasciati dai tecnici dell'ASL, dovranno essere tenuti sul cantiere a disposizione degli organi di vigilanza.
Impianto di messa a terra: inizio lavori. Appena ultimati i lavori di movimento terra, deve iniziarsi la realizzazione dell'impianto di messa

a terra per il cantiere.
Impianto di messa a terra: generalità. L'impianto di terra deve essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo la forma di protezione che offre il maggior grado di sicurezza, è il coordinamento fra l'impianto di terra stesso e le protezioni attive (interruttori o dispositivi differenziali). La sicurezza verrà garantita se la resistenza di terra (R_T) del dispersore e la corrente nominale ($I_{\Delta n}$) differenziale del dispositivo di protezione saranno coordinate secondo la relazione $R_T \times I_{\Delta n} \leq 25$ V, nel caso di corrente alternata. Nel caso di corrente continua il valore della tensione di contatto non dovrà essere superiore a 60 V.
Impianto di messa a terra: componenti. L'impianto di messa a terra è composto dagli elementi di dispersione, dai conduttori di terra, dai conduttori di protezione e dai conduttori equipotenziali, destinati, questi ultimi, alla messa a terra delle masse e delle eventuali masse estranee.
Impianto di messa a terra: unicità impianto. L'impianto di messa a terra dovrà essere unico per l'intero cantiere e dovrà essere collegato al dispersore delle cariche atmosferiche se esiste.
Impianto di messa a terra: realizzazione ad anello. L'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.
Impianto di messa a terra: caratteristiche e dimensioni degli elementi dispersori. Il dispersore per la presa di terra deve essere, per materiale di costruzione, forma, dimensione e collocazione, appropriato alla natura ed alle condizioni del terreno, in modo da garantire, per il complesso delle derivazioni a terra, una resistenza non superiore a 20 Ohm per gli impianti utilizzatori a tensione sino a 1000 Volt. Per tensioni superiori e per le cabine ed officine elettriche il dispersore deve presentare quella minor resistenza di sicurezza adeguata alle caratteristiche e alle particolarità degli impianti. Gli elementi dispersori intenzionali interrati, dovranno essere realizzati con materiale il più possibile resistente alla corrosione (rame o ferro zincato) ed andranno posizionati ad una profondità maggiore di 70 cm, profondità alla quale non risentiranno dei fenomeni di essiccamento o congelamento del terreno. E' vietato utilizzare come dispersore per le prese di terra le tubazioni di gas, di aria compressa e simili. I ferri di armatura del calcestruzzo interrato devono essere considerati ottimi elementi di dispersione, in quanto la loro velocità di corrosione è notevolmente inferiore a quella che si avrebbe sullo stesso materiale se fosse direttamente a contatto con il terreno. Il calcestruzzo, inoltre, grazie alla sua composizione alcalina ed alla sua natura fortemente igroscopica è un buon conduttore di corrente, e tende a drenare ed a trattenere l'umidità del terreno, mantenendo la sua conducibilità anche in zone molto asciutte. Le norme CEI 11-8 forniscono le dimensioni minime dei conduttori utilizzabili come dispersori, in funzione della loro morfologia e del materiale con cui sono realizzati: **a)** per la tipologia a piastra, la dimensione minima consentita è di 3 mm, sia se si realizzi in acciaio zincato che in rame; **b)** per la tipologia a nastro la dimensione e la sezione minima devono essere rispettivamente di 3 mm e 100 mm^2, se realizzato in acciaio zincato, e di 3 mm e 50 mm^2 se in rame; **c)** se si utilizza un tondino o conduttore massicci, la sezione minima consentita sarà di 50 mm^2, se realizzato in acciaio zincato, o di 35 mm^2 se in rame; **d)** se si utilizza un conduttore cordato, il diametro dei fili dovrà risultare non minore di 1.8 mm, sia che sia realizzato in acciaio zincato che in rame, ma la sua sezione dovrà essere non inferiore a 50 mm^2 nel primo caso, o a 35 mm^2 nel secondo; **e)** qualora si adoperi un picchetto a tubo, il suo diametro esterno ed il suo spessore dovrà essere di 40 mm e 2 mm^2, se costituito di acciaio zincato, oppure di 30 mm e 3 mm^2 se costituito in rame; **f)** se si utilizza un picchetto massiccio, il diametro esterno dovrà essere non inferiore a 20 mm, se realizzato in acciaio zincato, o 15 mm se in rame; **g)** infine, se si decide di utilizzare un picchetto in profilato, lo spessore ed il diametro trasversale dovranno risultare, rispettivamente, di 5 mm e 50 mm , sia se costituito di acciaio zincato che in rame. In tutti i casi suddetti, può utilizzarsi anche acciaio privo di rivestimento protettivo, purché con spessore aumentato del 50 % e con sezione minima 100 mm^2.
Impianto di messa a terra: conduttori. Il nodo principale dell'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato mediante un morsetto od una sbarra, cui andranno collegati i conduttori di terra, quelli equipotenziali e quelli di protezione, che uniscono all'impianto di terra le masse dei quadri e degli utilizzatori elettrici. Gli alveoli di terra delle prese, così come le masse dei quadri metallici, andranno collegati al nodo principale per mezzo di un conduttore di protezione di sezione pari a quello del conduttore di fase, con un minimo di 2,5 mm^2 (oppure 4 mm^2 nel caso non fosse prevista alcuna protezione meccanica del conduttore). Le strutture metalliche quali ponteggi, cancellate, travature, canali, ecc. e tutte quelle interessate dal passaggio di cavi elettrici, dovranno essere dotate di messa a terra mediante conduttori equipotenziali di sezione non inferiore a metà di quella del conduttore principale dell'impianto, con un minimo di 6 mm^2 al fine di garantire alla connessione una sufficiente tenuta alle sollecitazioni meccaniche. Se il conduttore equipotenziale è in rame la sua sezione può essere anche inferiore a 25 mm^2. I conduttori elettrici dell'impianto di messa a terra devono rispettare la codifica dei colori (giallo-verde per i conduttori di terra, di protezione e equipotenziali, mentre nel caso che il cavo sia nudo deve portare fascette giallo verdi con il simbolo della terra). I morsetti destinati al collegamento di conduttori di terra, equipotenziali e di protezione, devono essere contraddistinti con lo stesso segno grafico. Le connessioni tra le varie parti dell'impianto e tra queste e i dispersori devono essere realizzate in modo idoneo. I conduttori di protezione e di terra collegati ai picchetti devono esser di sezioni adeguate e comunque non inferiore a quelle di seguito riportate: **a)** per conduttori di fase dell'impianto di sezione $S \leq 16$ mm^2, la sezione del conduttore di protezione dovrà essere Sp = S; **b)** per conduttori di fase dell'impianto di sezione S compresa tra 16 e 35 mm^2, la sezione del conduttore di protezione dovrà essere Sp = 16 mm^2; **c)** per conduttori di fase dell'impianto di sezione $S \geq 35$ mm^2, la sezione del conduttore di protezione dovrà essere Sp = S/2 mm^2.
Impianto di messa a terra: collegamenti a macchine e apparecchiature. Tutte le apparecchiature elettriche di classe I e le grandi masse metalliche devono essere collegate all'impianto di terra: questi collegamenti dovranno essere effettuati in corrispondenza delle masse elettriche, cioè di quelle parti che possono andare in tensione per cedimento dell'isolamento funzionale. Il cavo di protezione delle utenze elettriche deve essere compreso nel cavo di alimentazione: si evita, in questo modo, l'alimentazione di utenze non collegate a terra. Le apparecchiature di classe II non vanno collegate a terra.

Riferimenti Normativi:

D.I. 15 ottobre 1993 n.519, Art. 3; D.P.R. 22 ottobre 2001 n.462, Art. 2; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 86; CEI 11-1; CEI 64-8.

b) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto elettrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Impianto elettrico: requisiti fondamentali. Tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici devono essere realizzati e posti in opera secondo la regola d'arte. I materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte.
Componenti elettrici: marchi e certificazioni. Tutti i componenti elettrici dell'impianto devono essere conformi alle norme CEI ed essere corredati dai seguenti marchi: **a)** costruttore; **b)** grado di protezione; **c)** organismo di certificazione riconosciuto dalla CEE. In caso di assenza del marchio relativo ad un organismo di certificazione riconosciuto dalla CEE, il prodotto dovrà essere corredato di dichiarazione di conformità alle norme redatta dal costruttore, da tenere in cantiere a disposizione degli ispettori.
Componenti elettrici: grado di protezione. Il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, deve essere: **a)** non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70-1); **b)** non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua. In particolare, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo: **a)** IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi; **b)** IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno. E' da

ricordare che tutte le prese a norma sono dotate di un sistema di ritenuta che eviti il contatto accidentale della spina. Le prese a spina con corrente nominale maggiore di 16 A devono essere di tipo interbloccato, con interblocco perfettamente funzionante.
Impianto elettrico: schema unifilare. Nei cantieri alimentati in bassa tensione ed in particolare nei grossi complessi, dove la molteplicità delle linee e dei condotti ne richiede una conoscenza dimensionale e topografica, si consiglia di disporre lo schema elettrico unifilare di distribuzione e quello dei circuiti ausiliari.
Illuminazione di sicurezza del cantiere. Tutte le zone del cantiere particolarmente buie (zone destinate a parcheggi sotterranei, zone interne di edifici con notevole estensione planimetrica, ecc.), dovranno essere dotate di adeguata illuminazione di sicurezza, sufficiente ad indicare con chiarezza le vie di uscita qualora venga a mancare l'illuminazione ordinaria.
Interruttore differenziale. Immediatamente a valle del punto di consegna dell'ente distributore deve essere installato, in un contenitore di materiale isolante con chiusura a chiave, un interruttore automatico e differenziale di tipo selettivo; ove ciò non risultasse possibile, si dovrà provvedere a realizzare la parte di impianto posta a monte di esso in classe II (doppio isolamento). La corrente nominale ($I_{\Delta n}$) di detto interruttore, deve essere coordinata con la resistenza di terra (R_T) del dispersore in modo che sia $R_T \times I_{\Delta n} \leq 25$ V. L'efficienza di tutti gli interruttori differenziali presenti sul cantiere deve essere frequentemente verificata agendo sul tasto di sganciamento manuale presente su ciascun interruttore.
Differenti tipi di alimentazione del circuito. Qualora fossero presenti più tipi di alimentazione, il collegamento all'impianto dovrà avvenire mediante dispositivi che ne impediscano l'interconnessione.
Fornitura di energia ad altre imprese. Devono essere assolutamente vietati allacci di fortuna per la fornitura di energia elettrica ad eventuali altre imprese. Nel caso che altre imprese utilizzino l'impianto elettrico, si dovrà pretendere che il materiale elettrico utilizzato sia conforme alle norme nonché in perfetto stato di conservazione.
Luoghi conduttori ristretti. Sono da considerarsi "luoghi conduttori ristretti" tutti quei luoghi ove il lavoratore possa venire a contatto con superfici in tensione con un'ampia parte del corpo diversa da mani e piedi (ad esempio i serbatoi metallici o le cavità entro strutture non isolanti), i lavori svolti su tralicci e quelli eseguiti in presenza di acqua o fango. Per assicurare adeguata protezione nei confronti dei "contatti diretti", si dovrà realizzare l'impianto con barriere ed involucri, che offrano garanzie di una elevata tenuta, e che presentino un grado di protezione pari almeno a IP XX B, oppure un grado di isolamento, anche degli isolatori, in grado di sopportare una tensione di prova di 500 V per un minuto. Sono tassativamente vietate misure di protezione realizzate tramite ostacoli o distanziatori. Per quanto riguarda i "contatti indiretti", le misure di protezione vanno distinte fra quelle per componenti fissi e mobili dell'impianto. Quattro sono le possibili soluzioni di isolamento per quanto riguarda i componenti fissi: **a)** alimentazione in bassissima tensione di sicurezza (SELV) max 50 V (25 V nei cantieri) in c.a. e 120 V in c.c.; **b)** separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento; **c)** impiego di componenti di classe II (compresi i cavi), con utenze protette da un differenziale con corrente di intervento non superiore a 0,05 A e dotate di un adeguato IP; **d)** interruzione automatica, mediante un dispositivo differenziale, con corrente di intervento non superiore a 0,05 A ed installazione di un collegamento equipotenziale supplementare fra le masse degli apparecchi fissi e le parti conduttrici (in genere masse estranee) del luogo conduttore ristretto. Le lampade elettriche, ad esempio, vanno in genere alimentate da sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV). Per quanto riguarda gli utensili elettrici portatili, essi possono essere o alimentati da sistemi a bassissima tensione (SELV), oppure da trasformatori di isolamento se a ciascun avvolgimento secondario venga collegato un solo componente. La soluzione, però, da preferire è quella di utilizzare utensili aventi grado di isolamento di classe II. In ogni caso, se si sceglie di utilizzare sistemi di alimentazione a bassissima tensione o trasformatori di isolamento, le sorgenti di alimentazione e i trasformatori devono essere tenuti all'esterno del luogo conduttore ristretto.
Realizzazione di varchi protetti. La realizzazione dei varchi protetti deve avvenire in assenza di energia elettrica nel tratto interessato, che pur se privo di energia, deve essere ugualmente collegato a terra. I varchi protetti in metallo devono essere tassativamente collegati a terra.
Verifiche a cura dell'elettricista. Al termine della realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (ed a intervalli di tempo regolari durante il suo esercizio) dovrà essere eseguita da parte di un elettricista abilitato, una verifica visiva generale e le seguenti prove strumentali, i cui esiti andranno obbligatoriamente riportati in un rapporto da tenersi in cantiere, per essere mostrato al personale ispettivo. Prove strumentali: **1)** verifica della continuità dei conduttori; **2)** prova di polarità; **3)** prove di funzionamento; **4)** verifica circuiti SELV; **5)** prove interruttori differenziali; **6)** verifica protezione per separazione elettrica; **7)** misura della resistenza di terra di un dispersore; **8)** misura della resistività del terreno; **9)** misura della resistenza totale (sistema TT); **10)** misura dell'impedenza Zg del circuito di guasto (sistema TN); **11)** misura della resistenza dell'anello di guasto (TT) senza neutro distribuito; **12)** ricerca di masse estranee; **13)** misura della resistenza di terra di un picchetto o di un dispersore in fase di installazione; **14)** misura della corrente di guasto a terra (TT); **15)** misura della corrente di guasto a terra (TN); **16)** misura della corrente minima di cortocircuito prevista (TN); **18)** misura della corrente minima di cortocircuito prevista (TT).
Soggetti abilitati ad eseguire i lavori. 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:

Legge 1 marzo 1968 n.186, Art.1; Legge 1 marzo 1968 n.186, Art.2; Legge 18 ottobre 1977 n.791; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 81; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 9; CEI 23-12; CEI 70-1; CEI 64-8/7; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

c) Nelle lavorazioni: Montaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni: **a)** mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; **b)** posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; **c)** tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 117.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:
Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Demolizione controsoffitti in gesso; Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti;

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: M.M.C. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:
Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Verniciatura a pennello di opere in ferro;

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)

Descrizione del Rischio:
Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione controsoffitti in gesso; Realizzazione di controsoffitti; Rimozione di ringhiere e parapetti; Montaggio di serramenti esterni; 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: "Movimentazione manuale dei carichi"

Descrizione del Rischio:
Lesioni a carico della zona dorso lombare causate, per la caratteristica o le condizioni ergonomiche sfavorevoli, a seguito di operazioni di trasporto o sostegno di un carico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Movimentazione manuale dei carichi: misure generali. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.
Movimentazione manuale dei carichi: adozione di metodi di lavoro. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi. Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro: **a)** organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute; **b)** valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione; **c)** evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attivita' comporta; **d)** sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria.
Movimentazione manuale dei carichi: elementi di riferimento. Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi: **a)** lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta; **b)** il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso; **c)** il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione; **d)** il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi; **e)** il pavimento o il punto di appoggio sono instabili; **f)** la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate. L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze: **a)** sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; **b)** pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti; **c)** distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; **d)** un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Prescrizioni Esecutive:

Movimentazione manuale dei carichi: modalità di stoccaggio. Le modalità di stoccaggio del materiale movimentato devono essere tali da

garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Verificare la compattezza del terreno prima di iniziare lo stoccaggio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 168; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 33.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:
Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti;

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

Descrizione del Rischio:
Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

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; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

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.

b) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Rimozione di impianti elettrici; Demolizione controsoffitti in gesso; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto elettrico; Rimozione di ringhiere e parapetti;
Nelle macchine: Dumper;

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.
Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

c) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;
Nelle macchine: Autocarro; Autogrù; Autocarro; Autocarro con gru; Gru a torre; Autocarro con cestello;

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.

d) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti;

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.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:
Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Rimozione di impianti elettrici; Demolizione controsoffitti in gesso; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto elettrico; Rimozione di ringhiere e parapetti;

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.
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)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti;

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.
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 devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

c) Nelle macchine: Autocarro; Autogrù; Autocarro; Autocarro con gru; Autocarro con cestello;

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: Dumper;

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

Elenco degli attrezzi:
1) Andatoie e Passerelle;
2) Argano a bandiera;
3) Argano a bandiera;
4) Argano a cavalletto;
5) Attrezzi manuali;
6) Attrezzi manuali;
7) Avvitatore elettrico;
8) Canale per scarico macerie;
9) Centralina idraulica a motore;
10) Cesoie pneumatiche;
11) Compressore con motore endotermico;
12) Martello demolitore elettrico;
13) Martello demolitore pneumatico;
14) Ponte su cavalletti;
15) Ponte su cavalletti;
16) Ponteggio metallico fisso;
17) Ponteggio metallico fisso;
18) Ponteggio mobile o trabattello;
19) Ponteggio mobile o trabattello;
20) Saldatrice elettrica;
21) Scala doppia;
22) Scala doppia;
23) Scala semplice;
24) Scala semplice;
25) Scanalatrice per muri ed intonaci;
26) Sega circolare;
27) Smerigliatrice angolare (flessibile);
28) Smerigliatrice angolare (flessibile);
29) Taglierina elettrica;
30) Trapano elettrico;
31) Trapano elettrico.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono delle opere provvisionali che vengono predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore andatoie e passarelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** indumenti protettivi (tute).

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 bandiera

L'argano è un apparecchio di sollevamento costituito da un motore elevatore e dalla relativa struttura di supporto. L'argano a bandiera utilizza un supporto snodato, che consente la rotazione dell'elevatore attorno ad un asse verticale, favorendone l'utilizzo in ambienti ristretti, per sollevare carichi di modeste entità. L'elevatore a bandiera viene utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi. I carichi movimentati non devono essere eccessivamente pesanti ed ingombranti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
2) Elettrocuzione;
3) Punture, tagli, abrasioni;
4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

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 (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, 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 al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

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.

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.

Centralina idraulica a motore

La centralina idraulica a motore è una macchina destinata come presa di forza per l'azionamento di utensili idraulici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Cesoiamenti, stritolamenti;
2) Inalazione fumi, gas, vapori;
3) Scoppio;
4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore centralina idraulica a motore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Cesoie pneumatiche

Le cesoie pneumatiche sono un'attrezzatura per il taglio di lamiere, tondini di ferro, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta dall'alto;
2) Cesoiamenti, stritolamenti;
3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore cesoie pneumatiche;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** visiera protettiva; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

Compressore con motore endotermico

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo ecc).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Getti, schizzi;
2) Inalazione fumi, gas, vapori;
3) Incendi, esplosioni;
4) Rumore;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore compressore con motore endotermico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Martello 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.

Martello demolitore pneumatico

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) Inalazione fumi, gas, vapori;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Movimentazione manuale dei carichi;
4) Rumore;
5) Scivolamenti, cadute a livello;
6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore martello demolitore pneumatico;

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 provvisionale 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.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è costituito da un impalcato di assi in legno di dimensioni adeguate, sostenuto da cavalletti solitamente metallici, poste a distanze prefissate.
La sua utilizzazione riguarda, solitamente, lavori all'interno di edifici, dove a causa delle ridotte altezze e della brevità dei lavori da eseguire, non è

consigliabile il montaggio di un ponteggio metallico fisso.

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 al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio fisso è un opera provvisionale che viene realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri. Essenzialmente si tratta di una struttura reticolare realizzata con elementi metallici. Dal punto di vista morfologico le varie tipologie esistenti in commercio sono sostanzialmente riconducibili a due: quella a tubi e giunti e quella a telai prefabbricati. La prima si compone di tubi (correnti, montanti e diagonali) collegati tra loro mediante appositi giunti, la seconda di telai fissi, cioè di forma e dimensioni predefinite, posti uno sull'altro a costituire la stilata, collegata alla stilata attigua tramite correnti o diagonali.

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 al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** attrezzatura anticaduta.

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisionale 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 ponte su ruote o trabattello è una piccola impalcatura che può essere facilmente spostata durante il lavoro consentendo rapidità di intervento. È costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15 metri di altezza. All'interno del castello possono trovare alloggio a quote differenti diversi impalcati. L'accesso al piano di lavoro avviene all'interno del castello tramite scale a mano che collegano i diversi impalcati. Trova impiego principalmente per lavori di finitura e di manutenzione, 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) Movimentazione manuale dei carichi;
4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisionale 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.

Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Elettrocuzione;
2) Inalazione fumi, gas, vapori;
3) Incendi, esplosioni;
4) Radiazioni non ionizzanti;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia deriva dall'unione di due scale semplici incernierate tra loro alla sommità e dotate di un limitatore di apertura. Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, opere di finitura ed impiantistiche, ecc..

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Caduta dall'alto;
2) Cesoiamenti, stritolamenti;
3) Movimentazione manuale dei carichi;
4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

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) Cesoiamenti, 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 antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Scala semplice

La scala semplice è un'attrezzatura di lavoro costituita da due montanti paralleli, collegati tra loro da una serie di pioli trasversali incastrati e distanziati in egual misura. Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, salita su opere provvisionali, opere di finitura ed impiantistiche.

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) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Scanalatrice per muri ed intonaci

La scanalatrice per muri ed intonaci è un utensile alimentato elettricamente, utilizzato, anzitutto, per la realizzazione di impianti sotto traccia, o per la rimozione di strati di intonaco ammalorati.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
4) Punture, tagli, abrasioni;
5) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore scanalatrice per muri ed intonaci;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi (tute).

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. Dal punto di vista tipologico, le seghe circolari si differenziano, anzitutto, per essere fisse o mobili; altri parametri di diversificazione possono essere il tipo di motore elettrico (mono o trifase), la profondità del taglio della lama, la possibilità di regolare o meno la sua inclinazione, la trasmissione a cinghia o diretta. Le seghe circolari con postazione fissa sono costituite da un banco di lavoro al di sotto del quale viene ubicato un motore elettrico cui è vincolata la sega vera e propria con disco a sega o dentato. Al di sopra della sega è disposta una cuffia di protezione, posteriormente un coltello divisorio in acciaio ed inferiormente un carter a protezione delle cinghie di trasmissione e della lama. La versione portatile presenta un'impugnatura, affiancata al corpo motore dell'utensile, grazie alla quale è possibile dirigere il taglio, mentre il coltello divisore è posizionato nella parte inferiore.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Punture, tagli, abrasioni;
4) Scivolamenti, cadute a livello;
5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
6) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** otoprotettori; **e)** guanti.

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.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare a disco o a squadra, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è, a seconda del tipo di disco (abrasivo o diamantato), quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese. Dal punto di vista tipologico le smerigliatrici si differenziano per alimentazione (elettrica o pneumatica), e funzionamento (le mini smerigliatrici hanno potenza limitata, alto numero di giri e dischi di diametro che va da i 115 mm ai 125 mm mentre le smerigliatrici hanno potenza maggiore, velocità minore ma montano dischi di diametro da 180 mm a 230 mm).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Punture, tagli, abrasioni;
4) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi (tute).

Taglierina elettrica

La taglierina elettrica è un elettroutensile per il taglio di 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.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune, adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale (legno, metallo, calcestruzzo, ecc.), ad alimentazione prevalentemente elettrica. Esso è costituito essenzialmente da un motore elettrico, da un giunto meccanico (mandrino) che, accoppiato ad un variatore, produce un moto di rotazione e percussione, e dalla punta vera e propria. Il moto di percussione può mancare nelle versioni più semplici dell'utensile, così come quelle più sofisticate possono essere corredate da un dispositivo che permette di invertire il moto della punta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Punture, tagli, abrasioni;
4) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); **c)** otoprotettori; **d)** guanti.

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.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:
1) Autocarro;
2) Autocarro;
3) Autocarro con cestello;
4) Autocarro con gru;
5) Autogrù;
6) Dumper;
7) Gru a torre.

Autocarro

L'autocarro è una macchina utilizzata per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione e/o di risulta da demolizioni o scavi, ecc., costituita essenzialmente da una cabina, destinata ad accogliere il conducente, ed un cassone generalmente ribaltabile, a mezzo di un sistema oleodinamico.

Rischi generati dall'uso della Macchina:
1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
2) Cesoiamenti, stritolamenti;
3) Inalazione polveri, fibre;
4) Incendi, esplosioni;
5) Investimento, ribaltamento;
6) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
7) Movimentazione manuale dei carichi;
8) Rumore;
9) Scivolamenti, cadute a livello;
10) Urti, colpi, impatti, compressioni;
11) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:
1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:
a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

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 cestello

L'autocarro con cestello è un mezzo d'opera dotato di braccio telescopico con cestello per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:
1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3) Cesoiamenti, stritolamenti;
4) Elettrocuzione;
5) Incendi, esplosioni;
6) Investimento, ribaltamento;
7) Rumore;
8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:
1) DPI: operatore autocarro con cestello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** guanti (all'esterno della cabina); **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzature anticaduta (utilizzo cestello); **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).

Autogrù

L'autogrù è un mezzo d'opera su gomma, costituito essenzialmente da una cabina, destinata ad accogliere il conducente, ed un apparecchio di sollevamento azionato direttamente dalla suddetta cabina o da apposita postazione. Il suo impiego in cantiere può essere il più disparato, data la versatilità del mezzo e le differenti potenzialità dei tipi in commercio, e può andare dal sollevamento (e posizionamento) dei componenti della gru, a quello di macchine o dei semplici materiali da costruzione, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:
1) Cesoiamenti, stritolamenti;
2) Elettrocuzione;
3) Inalazione polveri, fibre;
4) Incendi, esplosioni;
5) Investimento, ribaltamento;
6) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
7) Movimentazione manuale dei carichi;
8) Punture, tagli, abrasioni;
9) Rumore;
10) Scivolamenti, cadute a livello;
11) Urti, colpi, impatti, compressioni;
12) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:
1) DPI: operatore autogrù;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:
a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Dumper

Il dumper è una macchina utilizzata esclusivamente per il trasporto e lo scarico del materiale, costituita da un corpo semovente su ruote, munito di un cassone.
Lo scarico del materiale può avvenire posteriormente o lateralmente mediante appositi dispositivi oppure semplicemente a gravità. Il telaio della macchina può essere rigido o articolato intorno ad un asse verticale. In alcuni tipi di dumper, al fine di facilitare la manovra di scarico o distribuzione del materiale, il posto di guida ed i relativi comandi possono essere reversibili.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3) Cesoiamenti, stritolamenti;
4) Elettrocuzione;
5) Inalazione polveri, fibre;
6) Incendi, esplosioni;
7) Investimento, ribaltamento;
8) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
9) Movimentazione manuale dei carichi;
10) Rumore;
11) Scivolamenti, cadute a livello;
12) Urti, colpi, impatti, compressioni;
13) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** guanti; **e)** maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); **f)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

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.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Argano a bandiera	Montaggio del ponteggio metallico fisso.	79.2	
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto elettrico.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di ringhiere e parapetti; Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Martello demolitore pneumatico	Demolizione controsoffitti in gesso.	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01
Scanalatrice per muri ed intonaci	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere.	98.0	
Sega circolare	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	89.9	
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Rimozione di impianti elettrici; Demolizione controsoffitti in gesso; Rimozione di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Verniciatura a pennello di opere in ferro; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	97.7	
Taglierina elettrica	Realizzazione di controsoffitti.	89.9	
Trapano elettrico	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso.	90.6	
Trapano elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto elettrico; Posa di ringhiere e parapetti; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con cestello	Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro con gru	Demolizione controsoffitti in gesso; Rimozione di ringhiere e parapetti.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso.	77.9	
Autocarro	Rimozione di impianti elettrici; Smontaggio del ponteggio metallico fisso.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogrù	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere.	81.6	
Dumper	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	86.0	
Gru a torre	Realizzazione di controsoffitti; Posa di ringhiere e parapetti.	101.0	960-(IEC-4)-RPO-01

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) Interferenza nel periodo dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

2) Interferenza nel periodo dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

3) Interferenza nel periodo dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

b) Investimento, ribaltamento — Prob: BASSISSIMA — Ent. danno: GRAVE

4) Interferenza nel periodo dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:
a) Investimento, ribaltamento — Prob: BASSISSIMA — Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Operatore dumper" — Prob: MEDIA — Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" — Prob: MEDIA — Ent. danno: GRAVE

5) Interferenza nel periodo dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo, e dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
b) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" — Prob: MEDIA — Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" — Prob: MEDIA — Ent. danno: GRAVE

6) Interferenza nel periodo dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:
a) Investimento, ribaltamento — Prob: BASSISSIMA — Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Operatore dumper" — Prob: MEDIA — Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" — Prob: MEDIA — Ent. danno: GRAVE

7) Interferenza nel periodo dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

8) Interferenza nel periodo dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

9) Interferenza nel periodo dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

10) Interferenza nel periodo dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/09/2015 al 02/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/09/2015 al 02/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità

e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

11) Interferenza nel periodo dal 10/09/2015 al 10/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Rimozione di impianti elettrici
- Montaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 09/09/2015 al 20/11/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 10/09/2015 al 04/12/2015 per 7 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10/09/2015 al 10/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
g) Utilizzo di casco
h) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
i) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
k) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di impianti elettrici:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Montaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

12) Interferenza nel periodo dal 10/09/2015 al 20/10/2015 per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Demolizione controsoffitti in gesso
- Montaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 10/09/2015 al 09/12/2015 per 12 giorni lavorativi, e dal 10/09/2015 al 04/12/2015 per 7 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10/09/2015 al 11/09/2015 per 2 giorni lavorativi, dal 19/10/2015 al 20/10/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Utilizzo di maschera antipolvere
h) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
j) Utilizzo di otoprotettori
k) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Demolizione controsoffitti in gesso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

i) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Montaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

13) Interferenza nel periodo dal 10/09/2015 al 10/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Rimozione di impianti elettrici
- Demolizione controsoffitti in gesso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 09/09/2015 al 20/11/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 10/09/2015 al 09/12/2015 per 12 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10/09/2015 al 10/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
g) Utilizzo di casco
h) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
i) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
k) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di impianti elettrici:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Demolizione controsoffitti in gesso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO

14) Interferenza nel periodo dal 14/09/2015 al 09/12/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 09/12/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per 1 giorno lavorativo, dal 09/12/2015 al 09/12/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
b) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
d) Utilizzo di maschera antipolvere
e) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

15) Interferenza nel periodo dal 14/09/2015 al 15/09/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di ringhiere e parapetti
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 15/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2015 al 15/09/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
i) Utilizzo di maschera antipolvere
j) Utilizzo di otoprotettori
k) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
l) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di ringhiere e parapetti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Radiazioni non ionizzanti	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

16) Interferenza nel periodo dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione di impianto di messa a terra
- Montaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 09/12/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 10/09/2015 al 04/12/2015 per 7 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
e) Utilizzo di maschera antipolvere
f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
g) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Montaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

17) Interferenza nel periodo dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti
- Montaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi, e dal 10/09/2015 al 04/12/2015 per 7 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
b) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.

d) Utilizzo di maschera antipolvere
e) Utilizzo di otoprotettori
f) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
g) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
h) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
i) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
j) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
k) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Montaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

18) Interferenza nel periodo dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di ringhiere e parapetti
- Realizzazione di impianto di messa a terra

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 15/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al 09/12/2015 per 6 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
i) Utilizzo di maschera antipolvere
j) Utilizzo di otoprotettori
k) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
l) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di ringhiere e parapetti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Radiazioni non ionizzanti	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Realizzazione di impianto di messa a terra:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

19) Interferenza nel periodo dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di ringhiere e parapetti
- Montaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 15/09/2015 per 2 giorni lavorativi, e dal 10/09/2015 al 04/12/2015 per 7 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2015 al 14/09/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
i) Utilizzo di maschera antipolvere
j) Utilizzo di otoprotettori

k) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
l) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
m) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di ringhiere e parapetti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Radiazioni non ionizzanti	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Montaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

20) Interferenza nel periodo dal 16/09/2015 al 11/12/2015 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto elettrico
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 16/09/2015 al 11/12/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 16/09/2015 al 16/09/2015 per 1 giorno lavorativo, dal 23/10/2015 al 23/10/2015 per 1 giorno lavorativo, dal 11/12/2015 al 11/12/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
b) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
d) Utilizzo di maschera antipolvere
e) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

21) Interferenza nel periodo dal 18/09/2015 al 28/10/2015 per un totale di 8 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di controsoffitti
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 18/09/2015 al 18/12/2015 per 30 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 18/09/2015 al 24/09/2015 per 5 giorni lavorativi, dal 26/10/2015 al 28/10/2015 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
c) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
d) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
f) Utilizzo di maschera antipolvere
g) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di controsoffitti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

22) Interferenza nel periodo dal 25/09/2015 al 11/12/2015 per un totale di 7 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi, e dal 25/09/2015 al

17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 25/09/2015 al 30/09/2015 per 4 giorni lavorativi, dal 27/10/2015 al 28/10/2015 per 2 giorni lavorativi, dal 11/12/2015 al 11/12/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
b) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
d) Utilizzo di maschera antipolvere
e) Utilizzo di otoprotettori
f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
g) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

23) Interferenza nel periodo dal 28/09/2015 al 30/09/2015 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Posa di ringhiere e parapetti
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/09/2015 al 30/09/2015 per 3 giorni lavorativi, e dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/09/2015 al 30/09/2015 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
c) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori
h) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Posa di ringhiere e parapetti:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Radiazioni non ionizzanti	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
g) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

24) Interferenza nel periodo dal 28/09/2015 al 30/09/2015 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Posa di ringhiere e parapetti
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/09/2015 al 30/09/2015 per 3 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/09/2015 al 30/09/2015 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
c) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
d) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
g) Utilizzo di otoprotettori
h) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
i) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
j) Utilizzo di maschera antipolvere

Rischi Trasmissibili:

Posa di ringhiere e parapetti:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Radiazioni non ionizzanti	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
g) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

25) Interferenza nel periodo dal 29/09/2015 al 30/09/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione controsoffitti in gesso
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 10/09/2015 al 09/12/2015 per 12 giorni lavorativi, e dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 29/09/2015 al 30/09/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Utilizzo di maschera antipolvere
h) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
j) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Demolizione controsoffitti in gesso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

26) Interferenza nel periodo dal 29/09/2015 al 09/12/2015 per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione controsoffitti in gesso
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 10/09/2015 al 09/12/2015 per 12 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al 11/12/2015 per 22 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 29/09/2015 al 30/09/2015 per 2 giorni lavorativi, dal 07/12/2015 al 09/12/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Utilizzo di maschera antipolvere
h) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
j) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Demolizione controsoffitti in gesso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

i) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

27) Interferenza nel periodo dal 29/09/2015 al 30/09/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione controsoffitti in gesso
- Posa di ringhiere e parapetti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 10/09/2015 al 09/12/2015 per 12 giorni lavorativi, e dal 28/09/2015 al 30/09/2015 per 3 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 29/09/2015 al 30/09/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Utilizzo di maschera antipolvere
h) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
j) Utilizzo di otoprotettori
k) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
l) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; qualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
m) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Demolizione controsoffitti in gesso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Posa di ringhiere e parapetti:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Radiazioni non ionizzanti	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
g) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

28) Interferenza nel periodo dal 01/10/2015 al 01/10/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Verniciatura a pennello di opere in ferro
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/10/2015 al 01/10/2015 per 1 giorno lavorativo, e dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 01/10/2015 al 01/10/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
b) Utilizzo di otoprotettori
c) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
d) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Verniciatura a pennello di opere in ferro:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

29) Interferenza nel periodo dal 02/10/2015 al 02/10/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione di impianto di messa a terra
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2015 al 09/12/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/10/2015 al 02/10/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
b) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

30) Interferenza nel periodo dal 05/10/2015 al 09/10/2015 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Montaggio di serramenti esterni
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 05/10/2015 al 09/10/2015 per 5 giorni lavorativi, e dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 05/10/2015 al 09/10/2015 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
b) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Montaggio di serramenti esterni:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

31) Interferenza nel periodo dal 06/10/2015 al 11/12/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto elettrico
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 16/09/2015 al 11/12/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 06/10/2015 al 06/10/2015 per 1 giorno lavorativo, dal 11/12/2015 al 11/12/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
b) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

32) Interferenza nel periodo dal 06/10/2015 al 06/10/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione di impianto elettrico
- Montaggio di serramenti esterni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 16/09/2015 al 11/12/2015 per 6 giorni lavorativi, e dal 05/10/2015 al 09/10/2015 per 5 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 06/10/2015 al 06/10/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
b) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Montaggio di serramenti esterni:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

33) Interferenza nel periodo dal 07/10/2015 al 09/10/2015 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di controsoffitti
- Montaggio di serramenti esterni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 18/09/2015 al 18/12/2015 per 30 giorni lavorativi, e dal 05/10/2015 al 09/10/2015 per 5 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 07/10/2015 al 09/10/2015 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
c) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di controsoffitti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Montaggio di serramenti esterni:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

34) Interferenza nel periodo dal 07/10/2015 al 17/12/2015 per un totale di 11 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di controsoffitti
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 18/09/2015 al 18/12/2015 per 30 giorni lavorativi, e dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 07/10/2015 al 09/10/2015 per 3 giorni lavorativi, dal 27/10/2015 al 30/10/2015 per 4 giorni lavorativi, dal 14/12/2015 al 17/12/2015 per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
c) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di controsoffitti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO

35) Interferenza nel periodo dal 06/11/2015 al 06/11/2015 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Demolizione controsoffitti in gesso
- Realizzazione di impianto elettrico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 10/09/2015 al 09/12/2015 per 12 giorni lavorativi, e dal 16/09/2015 al 11/12/2015 per 6 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 06/11/2015 al 06/11/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Utilizzo di maschera antipolvere
h) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
j) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Demolizione controsoffitti in gesso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Realizzazione di impianto elettrico:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

36) Interferenza nel periodo dal 23/11/2015 al 09/12/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione controsoffitti in gesso
- Realizzazione di impianto di messa a terra

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 10/09/2015 al 09/12/2015 per 12 giorni lavorativi, e dal 14/09/2015 al

09/12/2015 per 6 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 23/11/2015 al 23/11/2015 per 1 giorno lavorativo, dal 09/12/2015 al 09/12/2015 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
c) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
d) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
e) Utilizzo di casco
f) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
g) Utilizzo di maschera antipolvere
h) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
j) Utilizzo di otoprotettori

Rischi Trasmissibili:

Demolizione controsoffitti in gesso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Realizzazione di impianto di messa a terra:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

37) Interferenza nel periodo dal 16/12/2015 al 18/12/2015 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di controsoffitti
- Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 18/09/2015 al 18/12/2015 per 30 giorni lavorativi, e dal 16/12/2015 al 18/12/2015 per 3 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 16/12/2015 al 18/12/2015 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le operazioni di sollevamento e/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra di postazioni di lavoro.
b) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
g) Utilizzo di maschera antipolvere
h) Utilizzo di casco

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di controsoffitti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Smontaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

38) Interferenza nel periodo dal 16/12/2015 al 17/12/2015 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti
- Smontaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 25/09/2015 al 17/12/2015 per 21 giorni lavorativi, e dal 16/12/2015 al 18/12/2015 per 3 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 16/12/2015 al 17/12/2015 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
b) Utilizzo di casco
c) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
d) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
e) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità
g) Utilizzo di maschera antipolvere

Rischi Trasmissibili:

Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
Smontaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'EVENTUALE USO COMUNE DI ATTREZZATURE INFRASTRUTTURE MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COMUNI ANDRANNO PREVENTIVAMANTE CONCORDATI E COORDINATI MEDIANTE APPOSITE RIUNIONI DA CONVOCARE DA PARTE DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DOVRA' MEDIANTE LA CONVOCAZIONE DI RIUNIONI PERIODICHE ,E PRIMA DEL SUBENTRO DI NUOVE IMPRESE O LAVORATORI AUTONOMI, OPERARE LA RECIPROCA INFORMAZIONE DELLE IMPRESE INTERESSATE.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

In situazione di emergenza (incendio - infortuni) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza e/o pronto soccorso che si attiverà per informare il direttore tecnico/capocantiere.
Il direttore tecnico di cantiere procederà allo svolgimento delle procedure sotto riportate.
Solo in assenza del direttore tecnico/capocantiere l'addetto alle emergenze e/o pronto soccorso potrà attivare personalmente le procedure sotto elencate.
IN CASO D'INCENDIO
• Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115
• Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
- indirizzo e telefono del cantiere;
- informazioni sull'incendio.
• Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
• Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere;
INFORTUNI O MALORI
• Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118, oppure chiamare il pronto soccorso dell'Ospedale più vicino, in questo caso
• Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
- cognome e nome
- indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci
- tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
• Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.
REGOLE DI COMPORTAMENTO:
• Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
• Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.

• Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
• Incoraggiare e rassicurare il paziente.
• Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
• Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Attrezzature di pronto soccorso

La disponibilità in cantiere della cassetta di pronto soccorso il cui contenuto è stabilito per norma

Rapporti con le strutture pubbliche di pronto soccorso

Al verificarsi di un infortunio che richieda l'intervento di personale sanitario il lavoratore che per primo se ne è accertato deve lanciare l'allarme e chiamare il Pronto Soccorso da un apparecchio telefonico.

Il lavoratore incaricato di tenere i rapporti con le strutture di soccorso esterne è opportuno che non sia lo stesso che è tenuto a soccorrere l'infortunato, onde non creare vuoti operativi.

E' poi opportuno che uno dei soccorritori si rechi sempre all'ospedale insieme all'infortunato, al fine di fornire informazioni sulla dinamica dell'infortunio o sull'agente nocivo responsabile della lesione o dell'intossicazione (eventualmente producendo, se possibile, anche la scheda di sicurezza della/e sostanza/e).

La capillare informazione, effettuata dal Coordinatore della Sicurezza nell'esecuzione dei lavori prima dell'inizio degli stessi, fornita a tutti i preposti e addetti, consentirà a ciascuno di loro di essere operativo nei casi di emergenza.

Non si ritiene indispensabile che il cantiere disponga di un automezzo dedicato per il trasporto degli infortuni, ma dovrà sempre essere disponibile un automezzo per il trasporto all'esterno del personale infortunato (o per l'intervento all'interno del personale medico).

I numeri per il pronto soccorso e l'emergenza dovranno essere affissi in modo ben visibile nel cantiere.

CONCLUSIONI GENERALI

L'intervento di progetto andrà realizzato anche durante il normale svolgimento delle attività didattiche e scolastiche previa adeguata delimitazione delle aree di cantiere che saranno rese inaccessibili alla popolazione scolastica. E' stata prevista la suddivisione in *"n. 6 fasi di lavoro"* che interessano altrettante porzioni del fabbricato scolastico.

La delimitazione geografica di ciascuna fase di lavoro, dettagliatamente riportata negli elaborati grafici, è sintetizzata di seguito.

Le fasi di lavoro andranno realizzate distintamente e l'avvio di ciascuna fase dovrà essere obbligatoriamente preceduto dalla conclusione della fase di lavoro precedente.

Per ragioni di sicurezza e funzionalità amministrative i didattiche si ritiene che le opere previste nella **fase n.3** devono essere realizzate durante il periodo di minor presenza di studenti e di personale scolastico (es. periodo estivo e/o pause per festività).

Suddetta prescrizione potrà essere disattesa qualora, di concerto con la dirigenza scolastica, si provveda alla temporanea dislocazione degli uffici amministrativi in altro locale idoneo.

L'area di intervento ricompresa in ciascuna fase di lavoro, durante l'esecuzione delle opere, andrà adeguatamente delimitata ed interdetta agli studenti e al personale docente o amministrativo.

Il Dirigente scolastico e/o il Responsabile della Sicurezza della scuola

recepiranno il "piano di sicurezza delle opere e le relative fasi di lavoro" adottando le conseguenziali determinazione nel piano di sicurezza della scuola con particolare riferimento al sistema delle vie di esodo.

Nei casi in cui l'area di intervento includa anche le scale di servizio interne, esse andranno adeguatamente protette sia al piano di intervento che ai piani sovrastanti e/o sottostanti di comunicazione. Le barriere n. 4 al piano terra e n. 2 al primo piano coincidono con i serramenti interni in alluminio che potranno essere utilizzati allo scopo previa idonea chiusura e posa di adeguata cartellonistica.

Le operazioni di sgombero dei materiali risultanti dalle opere di demolizione ed il conseguente trasporto e stoccaggio andranno effettuate in apposita area individuata all'esterno del fabbricato nell'area di pertinenza scolastica, nelle ore pomeridiane ed in ogni caso in assenza di personale scolastico e docente.

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati e/o integrati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante e sostanziale del Piano stesso:

- ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI (Probabilità ed entità del danno, valutazione dell'esposizione al rumore e alle vibrazioni);
- Fascicolo della manutenzione (per la prevenzione e protezione dei rischi).
- Planimetrie del cantiere
- Tavole e relazioni di progetto;
- Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Stima dei costi della sicurezza.

INDICE

Anagrafica pag. 3
Lavoro pag. 3
Committenti pag. 3
Responsabili pag. 3
Imprese pag. 4
Documentazione pag. 4
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere pag. 8
Descrizione sintetica dell'opera pag. 9
Area del cantiere pag. 13
Caratteristiche area del cantiere pag. 13
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere pag. 13
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante pag. 14
Descrizione caratteristiche idrogeologiche pag. 14
Organizzazione del cantiere pag. 15
Segnaletica generale prevista nel cantiere pag. 18
Lavorazioni e loro interferenze pag. 22
- Scuola casalbordino pag. 22
- Allestimento del cantiere (fase) pag. 22
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (sottofase) pag. 22
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase) pag. 23
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase) pag. 23
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase) pag. 24
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase) pag. 24
- Rimozione di impianti (fase) pag. 25
- Rimozione di impianti elettrici (sottofase) pag. 25
- Demolizione controsoffitti eseguita a mano (fase) pag. 25
- Demolizione controsoffitti in gesso (sottofase) pag. 25
- Impianti elettrico (fase) pag. 26
- Realizzazione di impianto di messa a terra (sottofase) pag. 26
- Realizzazione di impianto elettrico (sottofase) pag. 26
- Controsoffittature (fase) pag. 27
- Realizzazione di controsoffitti (sottofase) pag. 27
- Rimozione di opere in ferro (fase) pag. 27
- Rimozione di ringhiere e parapetti (sottofase) pag. 27
- Opere in ferro (fase) pag. 28
- Posa di ringhiere e parapetti (sottofase) pag. 28
- Verniciatura a pennello di opere in ferro (sottofase) pag. 28
- Serramenti (fase) pag. 29
- Montaggio di serramenti esterni (sottofase) pag. 29
- Ripristini di calcestruzzo (fase) pag. 29
- Montaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase) pag. 29
- Rimozione di cls ammalorato di pilastri, travi, pareti (sottofase) pag. 30
- Ripristino di cls di pilastri, travi, pareti (sottofase) pag. 30
- Smobilizzo del cantiere (fase) pag. 31
- Smontaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase) pag. 31
- Smobilizzo del cantiere (sottofase) pag. 31
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive. pag. 33

Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni ..... pag. 41
Macchine utilizzate nelle lavorazioni ..... pag. 50
Potenza sonora attrezzature e macchine ..... pag. 53
Coordinamento delle lavorazioni e fasi ..... pag. 54
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva ..... pag. 69
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi ..... pag. 69
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori ..... pag. 69
Conclusioni generali ..... pag. 70

Vasto, 08/07/2015

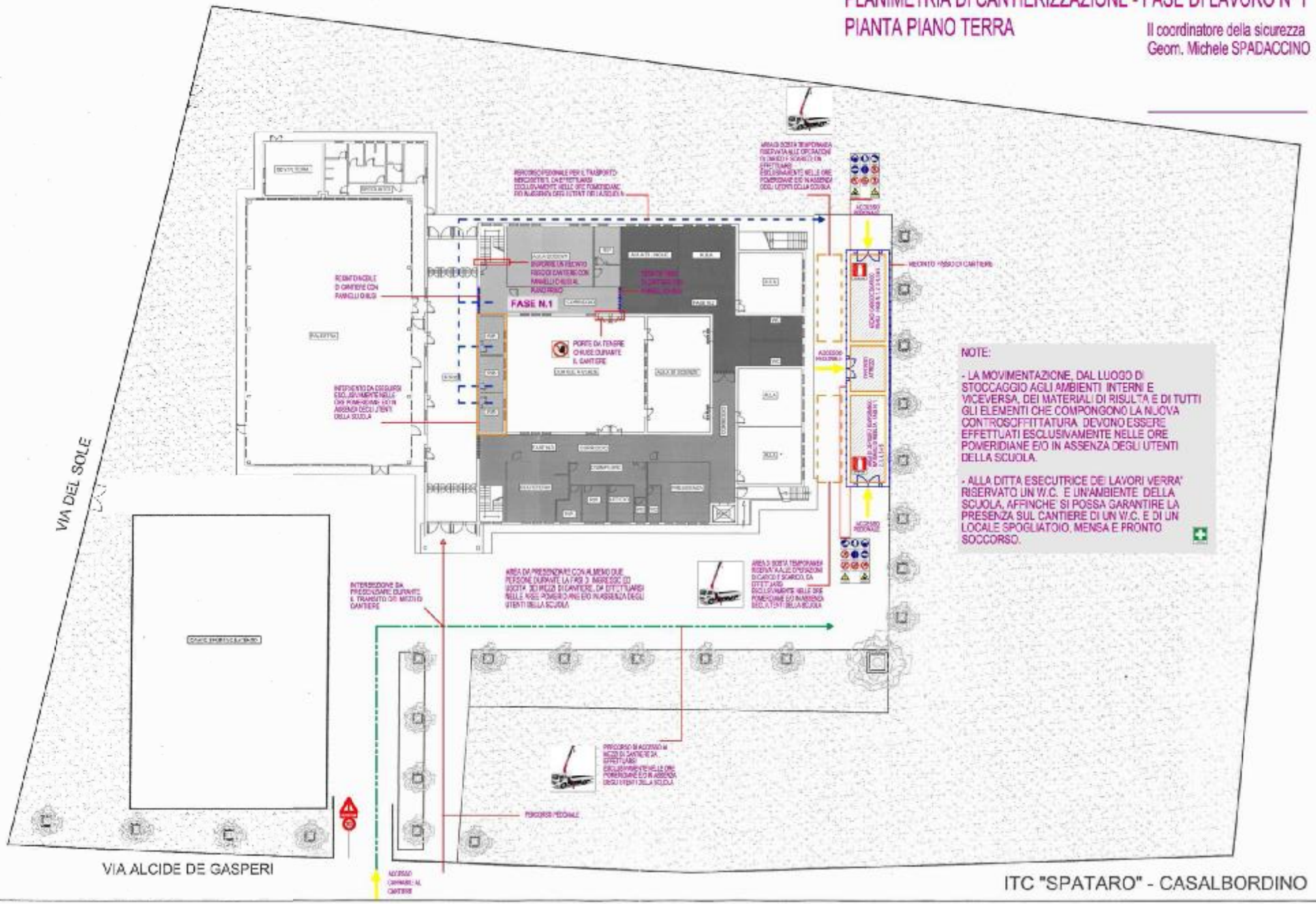
Firma

_____

PLANIMETRIA GENERALE – AREE DI CARICO/SCARICO E DEPOSITO TEMP. MATERIALI DI RISULTA TAV. 10

PLANIMETRIA DI CANTIERIZZAZIONE - FASE DI LAVORO N°1
PIANTA PIANO TERRA

Il coordinatore della sicurezza
Geom. Michele SPADACCINO

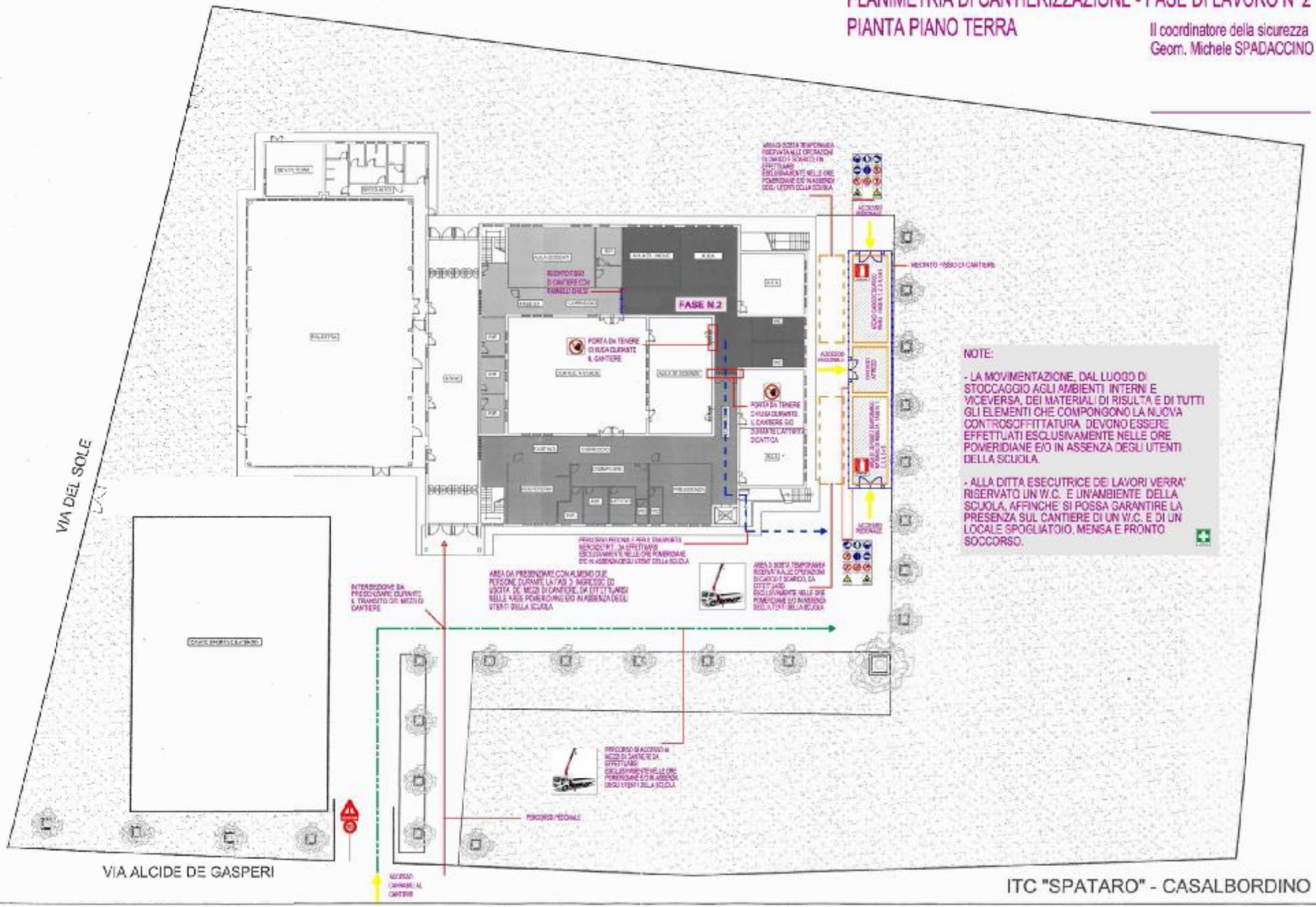


ITC "SPATARO" - CASALBORDINO

PLANIMETRIA GENERALE – AREE DI CARICO/SCARICO E DEPOSITO TEMP. MATERIALI DI RISULTA TAV. 10

PLANIMETRIA DI CANTIERIZZAZIONE - FASE DI LAVORO N°2
PIANTA PIANO TERRA

Il coordinatore della sicurezza
Geom. Michele SPADACCINO



NOTE:

- LA MOVIMENTAZIONE, DAL LUOGO DI STOCCAGGIO AGLI AMBIENTI INTERNI E VICEVERSA, DEI MATERIALI DI RISULTA E DI TUTTI GLI ELEMENTI CHE COMPONGONO LA NUOVA CONTROSOFFITTATURA DEVONO ESSERE EFFETTUATI ESCLUSIVAMENTE NELLE ORE POMERIDIANE E/O IN ASSENZA DEGLI UTENTI DELLA SCUOLA.

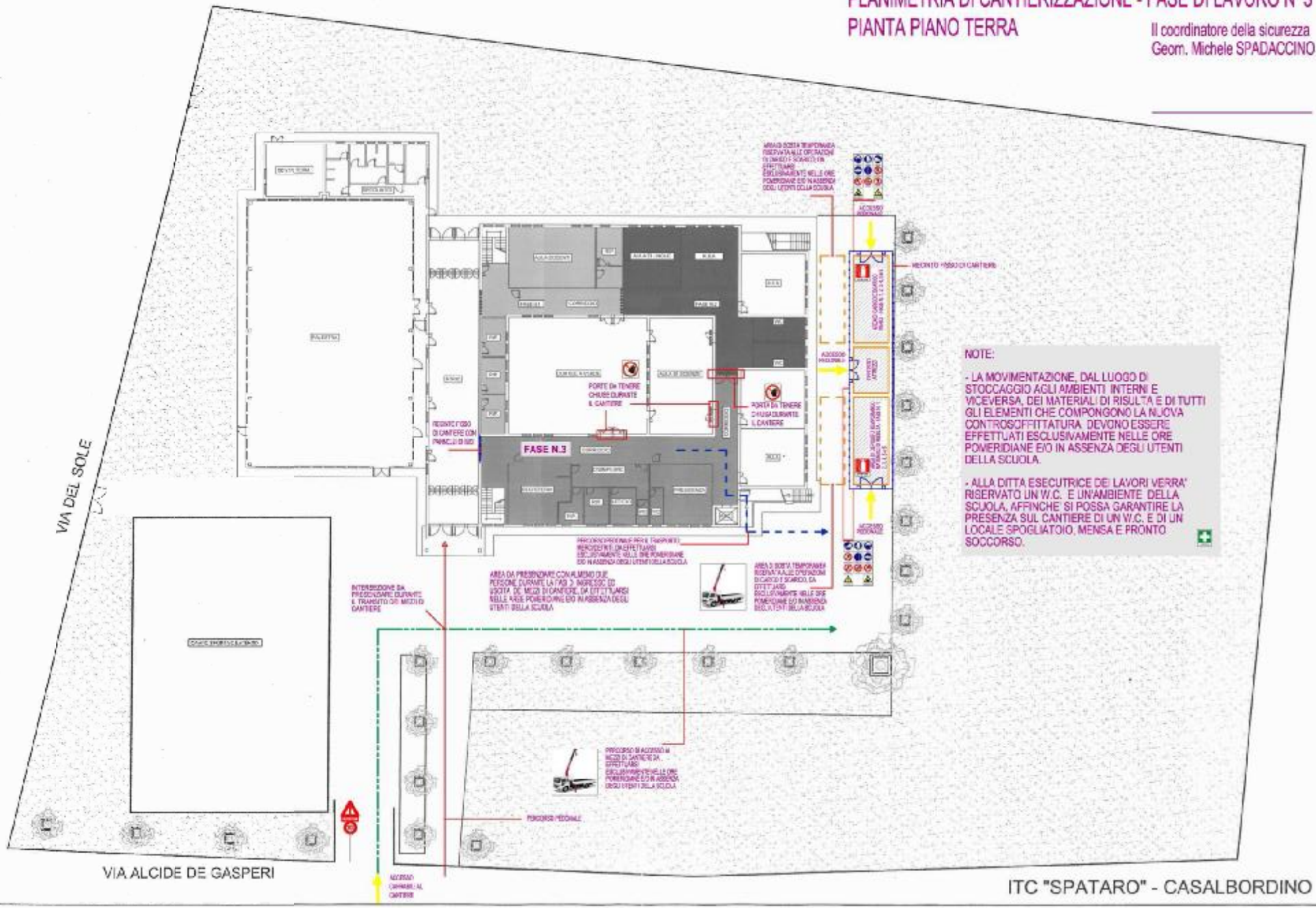
- ALLA DITTA ESECUTRICE DEI LAVORI VERRA' RISERVATO UN W.C. E UN'AMBIENTE DELLA SCUOLA, AFFINCHE' SI POSSA GARANTIRE LA PRESENZA SUL CANTIERE DI UN W.C. E DI UN LOCALE SPOGLIATOIO, MENSA E PRONTO SOCCORSO.

ITC "SPATARO" - CASALBORDINO

PLANIMETRIA GENERALE – AREE DI CARICO/SCARICO E DEPOSITO TEMP. MATERIALI DI RISULTA TAV. 10

PLANIMETRIA DI CANTIERIZZAZIONE - FASE DI LAVORO N°3
PIANTA PIANO TERRA

Il coordinatore della sicurezza
Geom. Michele SPADACCINO

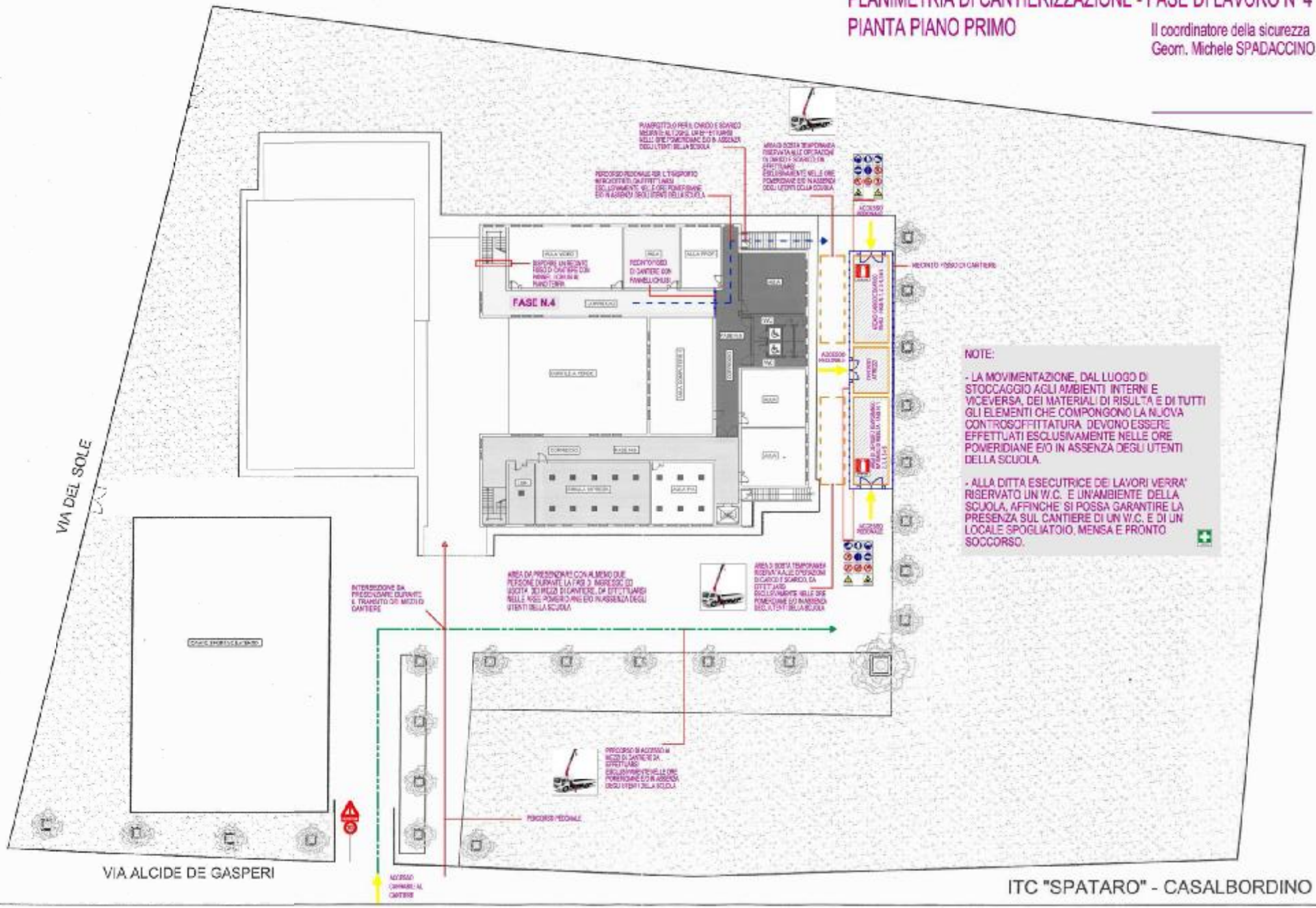


ITC "SPATARO" - CASALBORDINO

PLANIMETRIA GENERALE – AREE DI CARICO/SCARICO E DEPOSITO TEMP. MATERIALI DI RISULTA TAV. 10

PLANIMETRIA DI CANTIERIZZAZIONE - FASE DI LAVORO N°4
PIANTA PIANO PRIMO

Il coordinatore della sicurezza
Geom. Michele SPADACCINO

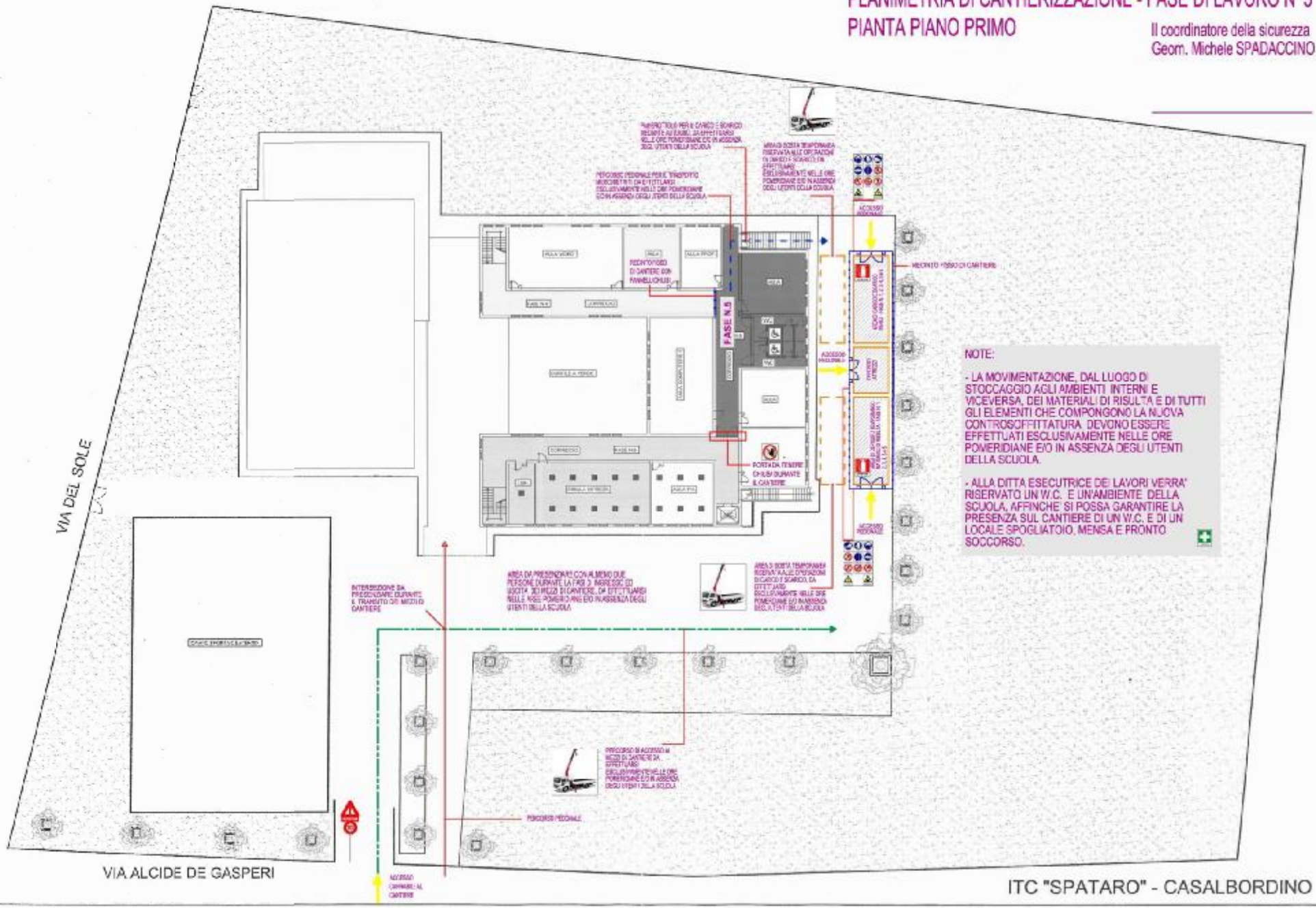


ITC "SPATARO" - CASALBORDINO

PLANIMETRIA GENERALE – AREE DI CARICO/SCARICO E DEPOSITO TEMP. MATERIALI DI RISULTA TAV. 10

PLANIMETRIA DI CANTIERIZZAZIONE - FASE DI LAVORO N°5
PIANTA PIANO PRIMO

Il coordinatore della sicurezza
Geom. Michele SPADACCINO



NOTE:

- LA MOVIMENTAZIONE, DAL LUOGO DI STOCCAGGIO AGLI AMBIENTI INTERNI E VICEVERSA, DEI MATERIALI DI RISULTA E DI TUTTI GLI ELEMENTI CHE COMPONGONO LA NUOVA CONTROSOFFITTATURA DEVONO ESSERE EFFETTUATI ESCLUSIVAMENTE NELLE ORE POMERIDIANE E/O IN ASSENZA DEGLI UTENTI DELLA SCUOLA.

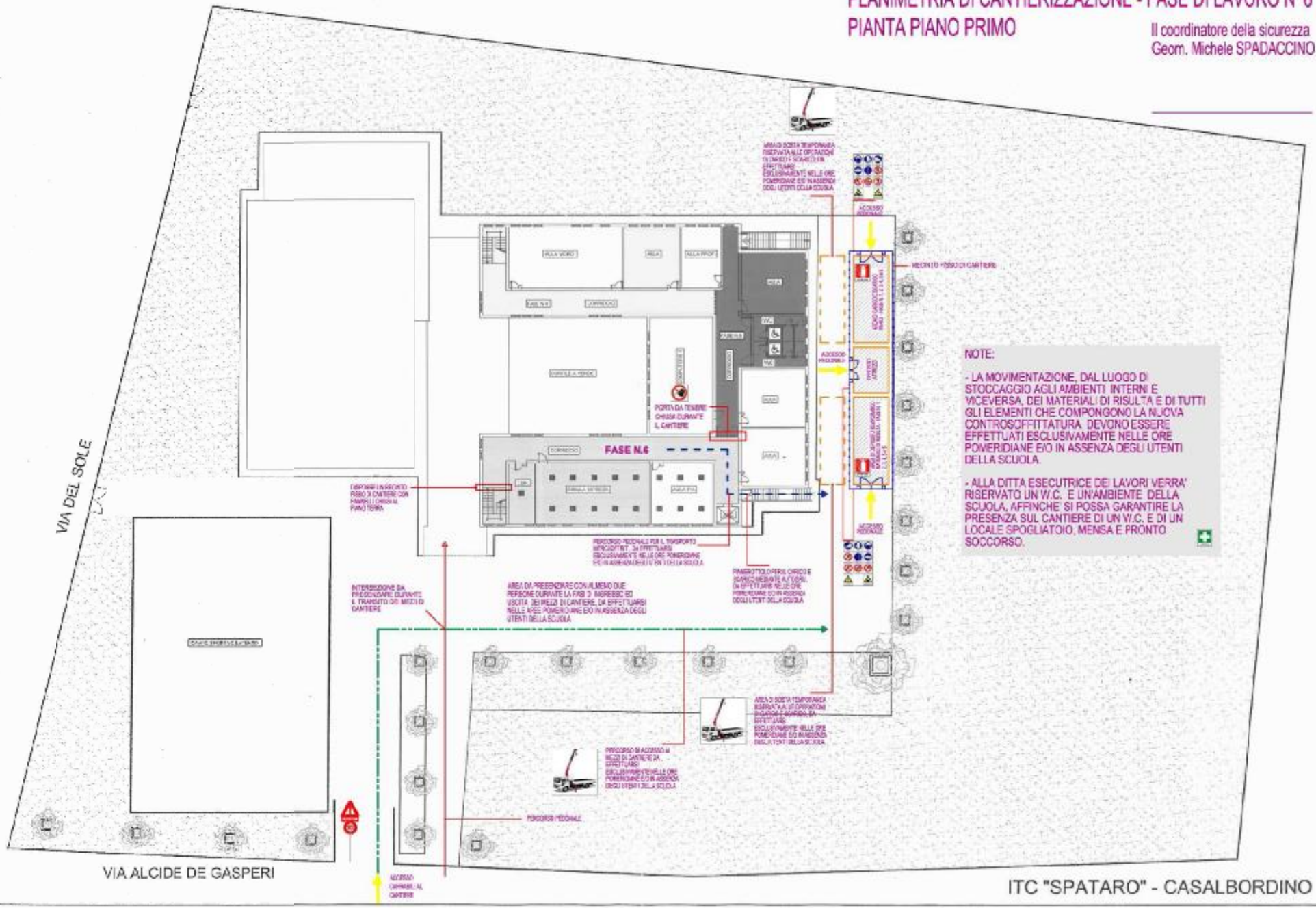
- ALLA DITTA ESECUTRICE DEI LAVORI VERRA' RISERVATO UN W.C. E UN'AMBIENTE DELLA SCUOLA, AFFINCHE' SI POSSA GARANTIRE LA PRESENZA SUL CANTIERE DI UN W.C. E DI UN LOCALE SPOGLIATOIO, MENSA E PRONTO SOCCORSO.

ITC "SPATARO" - CASALBORDINO

PLANIMETRIA GENERALE – AREE DI CARICO/SCARICO E DEPOSITO TEMP. MATERIALI DI RISULTA TAV. 10

PLANIMETRIA DI CANTIERIZZAZIONE - FASE DI LAVORO N°6
PIANTA PIANO PRIMO

Il coordinatore della sicurezza
Geom. Michele SPADACCINO



ITC "SPATARO" - CASALBORDINO

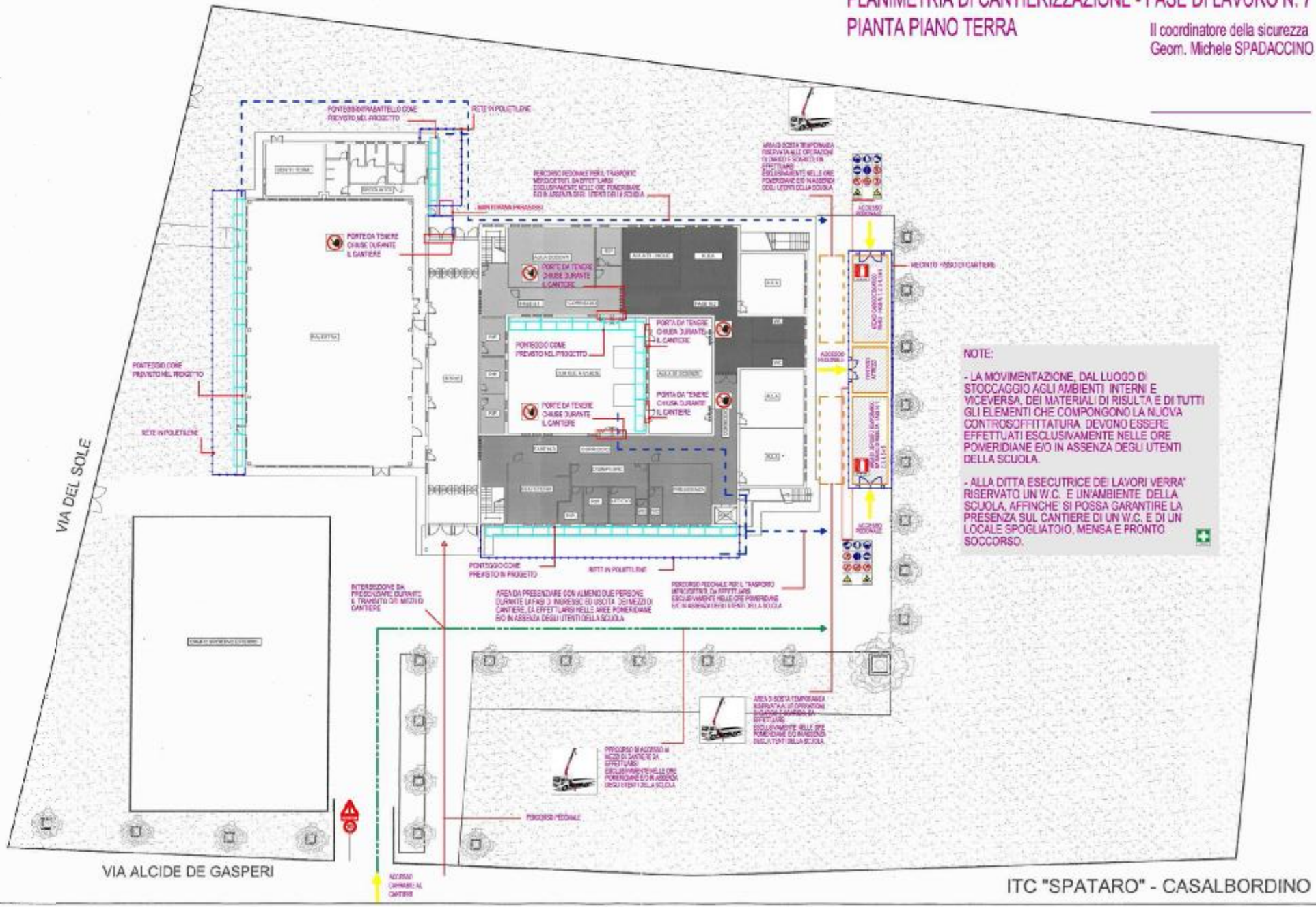
PLANIMETRIA GENERALE – AREE DI CARICO/SCARICO E DEPOSITO TEMP. MATERIALI DI RISULTA

TAV. 10

PLANIMETRIA DI CANTIERIZZAZIONE - FASE DI LAVORO N. 7

PIANTA PIANO TERRA

Il coordinatore della sicurezza
Geom. Michele SPADACCINO



NOTE:

- LA MOVIMENTAZIONE, DAL LUOGO DI STOCCAGGIO AGLI AMBIENTI INTERNI E VICEVERSA, DEI MATERIALI DI RISULTA E DI TUTTI GLI ELEMENTI CHE COMPONGONO LA NUOVA CONTROSOFFITTATURA DEVONO ESSERE EFFETTUATI ESCLUSIVAMENTE NELLE ORE POMERIDIANE E/O IN ASSENZA DEGLI UTENTI DELLA SCUOLA.

- ALLA DITTA ESECUTRICE DEI LAVORI VERRA' RISERVATO UN W.C. E UN'AMBIENTE DELLA SCUOLA, AFFINCHE' SI POSSA GARANTIRE LA PRESENZA SUL CANTIERE DI UN W.C. E DI UN LOCALE SPOGLIATOIO, MENSA E PRONTO SOCCORSO.

ITC "SPATARO" - CASALBORDINO