# **Comune di GALLICANO NEL LAZIO**

Provincia di RM

# 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: RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE

E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA

SOCIO ASSISTENZIALE

**COMMITTENTE:** COMUNE DI GALLICANO NEL LAZIO.

**CANTIERE:** SCUOLA MATERNA, Piazzale Caduti di Tutte le Guerre, GALLICANO NEL LAZIO

(RM)

GALLICANO NEL LAZIO, 23/10/2016

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(ARCHITETTO PROIETTI DORIANA)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(ARCHITETTO BONUCCELLI ENRICO)

#### ARCHITETTO PROIETTI DORIANA

VIA VITTORIO DI DARIO 22 01030 FALERIA (VT)

Tel.: 0761 587220 - Fax: 0761 587220 E-Mail: doriana.proietti@archiworldpec.it

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

# **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: RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE

**ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E** 

A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE

Importo presunto dei Lavori: 510´000,00 euro
Numero imprese in cantiere: 2 (previsto)
Numero di lavoratori autonomi: 2 (previsto)

Numero massimo di lavoratori: 6 (massimo presunto) Entità presunta del lavoro: 913 uomini/giorno

Data inizio lavori: 03/07/2017 Data fine lavori (presunta): 29/03/2018

Durata in giorni (presunta): 270

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: SCUOLA MATERNA, Piazzale Caduti di Tutte le Guerre

CAP: **00010** 

Città: GALLICANO NEL LAZIO (RM)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: COMUNE DI GALLICANO NEL LAZIO

Indirizzo: Via Tre Novembre, 7

CAP: **00010** 

 Città:
 GALLICANO NEL LAZIO (RM)

 Telefono / Fax:
 06.9546.0093
 06.9546.0043

nella Persona di:

Nome e Cognome: ENRICO BONUCCELLI

Qualifica: ARCHITETTO

Indirizzo: Via Tre Novembre, 7

CAP: **00010** 

Città: GALLICANO NEL LAZIO (RM)
Telefono / Fax: 06.9546.0093 06.9546.0043

RESPONSABILI

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

Progettista:

Nome e Cognome: **DORIANA PROIETTI** 

Qualifica: ARCHITETTO

Indirizzo: VIA VITTORIO DI DARIO 22

CAP: 01030 Città: FALERIA (VT)

Telefono / Fax: 0761 587220 0761 587220 Indirizzo e-mail: doriana.proietti@archiworldpec.it

Codice Fiscale: PRTDRN70L69H501W

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: DORIANA PROIETTI

Qualifica: ARCHITETTO

Indirizzo: VIA VITTORIO DI DARIO 22

CAP: 01030 Città: FALERIA (VT)

Telefono / Fax: 0761 587220 0761 587220 Indirizzo e-mail: doriana.proietti@archiworldpec.it

Codice Fiscale: PRTDRN70L69H501W

# Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: ENRICO BONUCCELLI

Qualifica: ARCHITETTO

Indirizzo: Via Tre Novembre, 7

CAP: **00010** 

Città: GALLICANO NEL LAZIO (RM)
Telefono / Fax: 06.9546.0093 06.9546.0043

Indirizzo e-mail: e.bonuccelli@comune.gallicanonellazio.rm.it

# Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: DORIANA PROIETTI

Qualifica: ARCHITETTO

Indirizzo: VIA VITTORIO DI DARIO 22

CAP: 01030 Città: FALERIA (VT)

Telefono / Fax: 0761 587220 0761 587220 Indirizzo e-mail: doriana.proietti@archiworldpec.it

Codice Fiscale: PRTDRN70L69H501W

#### Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: DORIANA PROIETTI

Qualifica: ARCHITETTO

Indirizzo: VIA VITTORIO DI DARIO 22

CAP: 01030 Città: FALERIA (VT)

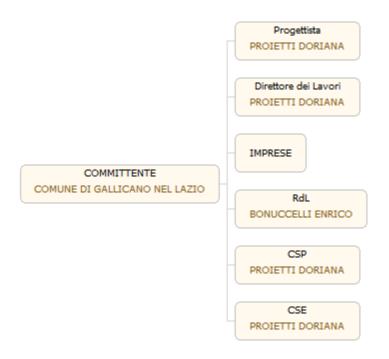
Telefono / Fax: 0761 587220 0761 587220 Indirizzo e-mail: doriana.proietti@archiworldpec.it

Codice Fiscale: PRTDRN70L69H501W

# **IMPRESE**

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)
A seguito dell'affidamento dei lavori, verranno inserite le anagrafiche dell'impresa affidataria e delle eventuali altre imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

# **ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE**



# **DOCUMENTAZIONE**

#### Telefoni ed Indirizzi Utili

Carabinieri tel. 112 Polizia tel. 113 Vigili del fuoco tel. 115

Vigili Urbani tel. 06.9546.0093 + interno 207

Pronto soccorso tel. 118

#### Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- -. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg:
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale:
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

# 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.)

L'area di cantiere è situata nel centro urbano di Gallicano nel Lazio, all'interno del complesso edilizio che ospita i plessi scolastici della scuola primaria e dell'infanzia dell'IC "Gallicano nel Lazio". Al plesso scolastico si accede da una strada chiusa con ingresso su via Aldo Moro, principale arteria di collegamento tra il nucleo storico e la parte nuova dell'abitato urbano. La suddetta via termina in un ampio spazio occupato in parte da un parcheggio pubblico.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Ludoteca:

L'immobile da adibire a ludoteca comunale è situato nel piano seminterrato del corpo di fabbrica che ospita la scuola elementare comunale. Esso è costituito da un unico ambiente rettangolare, attualmente destinato ad autorimessa per il servizio scuolabus, con accesso diretto dal piazzale sul retro dell'edificio scolastico. È interrato su un unico lato, ed è costituito da una struttura intelaiata in cemento armato, privo di tamponature, divisioni interne e finiture, tranne che per un corpo scala chiuso, di collegamento con la soprastante scuola elementare

La struttura portante è costituita da pilastri e travi in calcestruzzo armato realizzate in opera, il solaio di copertura è del tipo misto in latero-cemento. Il piano di calpestio è costituito dal vespaio di riempimento tra le travi della fondazione.

Struttura socio assistenziale - Gruppo appartamento

La struttura socio-assistenziale, avrà la stessa ubicazione prevista nel progetto definitivo approvato, ossia presso l'attuale Teatro ubicato al piano seminterrato della scuola materna.

Il manufatto principale si sviluppa parzialmente per due piani di cui uno fuori terra ed è stato realizzato nei primi anni '80 con successivi ampliamenti.

La struttura portante è in cemento armato gettato in opera, con elementi strutturali, pilastri e travi e solai in latero-cemento.

I rilievi, le verifiche e le indagini effettuate sul plesso della scuola materna hanno evidenziato che le strutture portanti dell'immobile non rispondono alle prescrizioni vigenti antisismiche.

Le prove eseguite in loco su gli elementi strutturali (pilastri, travi, solai) hanno dato modo di accertare una scarsissima qualità dei materiali è deficitaria.

Considerato che il livello di prestazione sismica prescritto per gli immobili pubblici con analoga destinazione a'uso è raggiungibile con interventi di "adeguamento sismico delle strutture", e che il ricorso a opere di consolidamento fisico - meccanico della struttura portante esistente implica notevoli costi, risulta più vantaggioso ricorrere a opere di demolizione e ricostruzione ex novo delle strutture.

# **DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

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

Le opere previste per la realizzazione dell'intero intervento sono le seguenti:

### **LUDOTECA**

# Fornitura e posa in opera di impianto Fotovoltaico

- Realizzazione di una caldana composta da calce e pozzolana di circa 5 cm di spessore piano terra [TAV. A03];
- Fornitura e posa in opera di barriera (costituita da fogli di polietilene spessore di 0,4 mm, posati a secco con sovrapposizioni di 5 cm sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm risvoltati sulle pareti verticali per 10 cm) [TAV. A03];
- Opere di protezione termica sulla superficie controterra mediante posa in opera posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/m³, conducibilità termica = 0,035 W/m°K spessore 3 cm [TAV. A02 TAV. A03];
- Realizzazione di massetto di cls s. cm 10 armato con rete  $\emptyset$  6 passo 10x10 cm **[TAV. A03]**;
- Realizzazione delle tamponature esterne (PARAMENTO ESTERNO IN Muratura di blocchi forati in

conglomerato di cemento tipo 42.5 R e 150 - 180 kg per m³ di argilla espansa, a superficie piana, eseguita a giunti ben serrati con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire lopera eseguita a perfetta regola darte: spessore 30 cm - PARAMENTO INTERNO Tramezzature in lastre di cartongesso per pareti interne resistenti al fuoco REI 120 Pannelli fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. E' compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo. dello spessore finito di 105 mm, costituita da un pannello per ogni lato dello spessore di 15 mm con interposto un pannello di lana di vetro spess. 40 mm) [TAV. A02 - TAV. A03];

- Realizzazione di framezzature divisorie (Tramezzature in lastre di cartongesso per pareti interne resistenti al fuoco REI 120 Pannelli fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. E' compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo. dello spessore finito di 125 mm, costituita da due pannelli per ogni lato dello spessore di 125 mm) [TAV. A02 TAV. A03];
- Impianto elettrico, completo di Quadro elettrico generale, canalizzazioni, cavi, apparecchi di comando, prese e corpi illuminanti, compreso altresì l'impianto di scarico a terra [TAV. A05 - RS 01];
- Impianto idrico-sanitario (Allacci apparecchi igienico-sanitario, a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico, comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono altresì compresi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie.) La presente categoria ricomprende la realizzazione delle linne di adduzione e scarico nonché l'installazione di Fornitura e posa in opera di STAZIONE DI SOLLEVAMENTO, adatta per l'impiego gravoso in presenza di liquidi biologici carichi, fognari costituita da: n. 1 VASCA IN POLIETILENE rotostampato di alta qualità per la raccolta di acque di scarico bianche e nere, da 400 litri, predisposti per l'installazione di due elettropompa, completa fornita di n. 2 elettropompe trituranti e quadro elettrico di comando) ITAV. A041;
- O Realizzazione di intonaci interni (Premiscelato in leganti speciali con base di grassello di calce, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e fratazzato, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con uno strato di malta fine, lisciato con frattazzo metallico) Al fine di evitare collassi fragili e prematuri e la possibile espulsione sotto l'azione della Fa delle tamponature si prevede l'inserimento di leggere reti da intonaco sui due lati della muratura, collegate tra loro ed alle strutture circostanti a distanza non superiore a 500 mm sia in direzione orizzontale sia in direzione verticale, oppure l'inserimento di elementi di armatura orizzontale nei letti di malta, a distanza non superiore a 500 mm, cosi come prescritto dalla CIRCOLARE 2 febbraio 2009, n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008. C7.3.6.3 Verifiche degli elementi non strutturali e degli impianti. [TAV. A02 TAV. A03];
- Realizzazione di intonaci esterni (Intonaco civile con malta di calce idrata e pozzolana formato da un primo strato di rinzaffo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza) [TAV. A02 TAV. A03];
- Realizzazione pavimenti (In piastrelle di ceramica Monocottura pasta rossa: 20 x 20 cm con grado di resistenza allo scivolo R10 nei locali adibiti a servizio igienico e nei restanti vani con piastrelle di ceramica Monocottura pasta bianca: 45 x 45 cm con grado di resistenza allo scivolo R9) [TAV. A02 - TAV. A03];
- Fornitura e posa di zoccolino battiscopa (in ceramica prima scelta monocottura, dimensioni 7,5 x 30÷32,5 cm di pasta bianca), soglie, copertine in pietra e realizzazione rivestimenti pareti interne (piastrelle di ceramica Monocottura in pasta bianca: a tinta unita 20x20 cm smaltata di prima scelta, poste in opera su intonaco rustico) [TAV. A02 TAV. A03 TAV. A04];
- Fornitura e posa in opera di box bagni così composti: pareti divisorie di altezza pari a cm 210, realizzate in laminato stratificato HPL di spessore 14 mm, bordi smussati ed angoli arrotondati. Montate tramite profili in alluminio anodizzato (lega T 60/60), nei quali vengono collocate le battute che includono sia le guarnizioni antiurto che le cerniere. Un piedino regolabile in altezza, blocca i moduli divisori al pavimento, sospendendoli da

- esso di 200 mm ed è ricoperto da un carter in materiale plastico di forma cilindrica. Lungo il perimetro superiore un profilo in allumunio chiamato "catena", fissato ai montanti, provvede al collegamento della struttura. Sono comprese altresì porte del tipo a compasso L 700, apertura esterna, fornita di dispositivo libero/occupato e apertura di emergenza; [TAV. A02 TAV. A03 TAV. A04];
- Realizzazione di controsoffitti (con pannelli di fibre minerali componibili 60x60 cm, decorati, spess. 15-17 mm, ignifughi di classe 1, appoggiati su struttura in acciaio zincato preverniciata composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria sovrastante ad una distanza non maggiore di cm 60 tramite pendinatura regolabile) [TAV. A02 TAV. A03];
- o Fornitura e posa in opera di bussole interne [TAV. A02 TAV. A03];
- Fornitura e posa in opera di infissi esterni (in PVC rigido antiurtizzato ad elevata resilienza, rispondente alle norme UNI e alle direttive UEATC ICITE, con spessore minimo dei profilati 70 mm, inclusi vetrocamera 4/12/4 mm, ferramenta, guarnizioni, rinforzi metallici e sigillatura. Completi di: vetrocamera Ug< 1,9 W/ m²K (per tutti gli altri tipi di vetro riferirsi ai prezzi del capitolo L «Vetri e materiali traslucidi»); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Prestazioni: permeabilità all'aria classe 3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 8A (norma UNI EN 12208), resistenza al carico del vento classe 3 (norma UNI EN 12210) e secondo norma UNI 7524; trasmittanza termica del serramento nel suo complesso (telaio e vetrazione): 2= Uw = 2,4 Wm²K: (minimo da contabilizzare 1,50 m²: serramenti finestre e portafinestre a due e un battente) *Trasmittanza termica complessiva dell'infisso prescritta per zona climatica D 2,00 W/ m²K* [TAV. A02 TAV. A03];
- o Tinteggiature interne di soffitti (a tempera) e Pareti (lavabile);
- o Tinteggiature esterne (da realizzarsi attraverso la preparazione della superficie con una mano di Primer Silossanico diluito in volume al 30-100% con acqua e successiva stesura di idropittura a base di resine acril-silossaniche a matrice mista organico-minerale, aventi elevate proprietà idrofughe) **[TAV. A02]**;
- Impianto di riscaldamento e raffrescamento (Tipo Sistema a pompa di calore tipo "VRF CITY MULTI serie SMALL Y" con sistema di refrigerante a due tubi, che permette la transizione del sistema dal raffreddamento al riscaldamento e viceversa, garantendo che un elevato livello di comfort sia mantenuto in tutte le zone, così composto: N. 1 UNITA ESTERNA da 22,4 KW Tipo" MITSUB.PUHY-P200YKB-A1 TH U.E. R410 " N. 5 UNITA INTERNE Tipo" MITSUB. VRF UI PKFY-P 40 VMB -ER2" N. 4 GIUNTO Tipo" MITSUB.CMY-Y102SS-G2 SMALL Y MHA" N. 5 COMANDO REMOTO Tipo" "MITSUB. PAR-32MAA-J" N. 1 KIT Tipo" MITSUB.FULL AVV.1S SMALL Y Sono ricomprese nella presente voce ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finite e funzionante a perfetta regola d'arte" [TAV. A04];
- Sulla copertura dell'immobile che ospiterà la nuova Ludoteca verrà installato un nuovo impianto fotovoltaico. Dal sopralluogo non sono state riscontrate ombre che potrebbero impedire il massimo rendimento del sistema. Per descrizione dell'impianto, dei moduli fotovoltaici e di tutti i componenti necessari per corretto funzionamento dell'impianto si rimanda alla TAV. A06- RS 02 e alla relazione specialistica predisposta.

#### STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE - GRUPPO APPARTAMENTO

#### Scavi demolizioni rimozioni rinterri

- Come indicato in premessa, Il progetto prevede la demolizione di parte del presso che ospita la scuola materna, pertanto la presente categoria di lavoro ricomprende l'insieme dei lavori necessari a liberare l'area su cui edificare la nuova struttura. Ricadono nel presente corpo d'opera gli interventi indicati nella [TAV. B02 TAV. B03 ALLEGATO E AL PSC Piano delle demolizioni] ANTEOPERAM RIMOZIONI DEMOLIZIONI SCAVI, più specificatamente cosi riassunti:
  - Rimozione degli impianti termico, idrico-sanitario, elettrico, delle porte interne, degli infissi esterni e dei controsoffitti;
  - Demolizione delle tamponature esterne dei tramezzi divisori, del pavimento, del

- massetto, e del vespaio; demolizione dei rivestimenti;
- RIMOZIONI IN COPERTURA, rimozione impermeabilizzazione, massetti, bocchettoni e pluviali;
- Demolizioni dei solai delle strutture in cemento armato in elevazione (travi, solette e pilastri)
- Demolizione parziale di pavimentazione, eventuali cordoli e plinti in c.a per realizzazione fondazioni nuova struttura:
- Scavi a sezione obbligata per ospitare opere in fondazione e per la costruzione di un nuovo muro di sostegno;
- Carico, trasporto a discarica dei materiali di risulta provenienti da rimozioni, demolizioni e scavi, compreso gli oneri di smaltimento;
- Realizzazione di pali di fondazione (realizzata mediante pali trivellati gettati in opera, diametro pari a 600 mm, eseguito con trivelle a rotazione, armati e gettati in opera con conglomerato cementizio Rck 250, di lunghezza fino a m 8,00) **[TAV. B.S 01 E SEGUENTI]**;
- Realizzazione di struttura portante in c.a (costituita in fondazione da plinti, travi di collegamento e in elevazione da pilastri, travi, solai piani in laterocemento e muro di sostegno. Le strutture di fondazione e in elevazione sono state dimensionate per un solo piano fuori terra) [TAV. B.S 01 E SEGUENTI];
- Fornitura e posa in opera di barriera (costituita da fogli di polietilene spessore di 0,4 mm, posati a secco con sovrapposizioni di 5 cm sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm risvoltati sulle pareti verticali per 10 cm) [TAV. B04 - TAV. B05];
- Fornitura e posa di pannelli isolanti in polistirene alta densità s. cm 3 [TAV. B04 TAV. B05];
- Realizzazione di massetto di cls s. cm 10 armato con rete Ø 6 passo 10x10 cm [TAV. B04 TAV. B05];
- Opere di protezione termica Sull'intero perimetro del corpo di fabbrica è prevista la fornitura e posa di isolamento termico. Per quanto riguarda la superficie controterra e il solaio di copertura verra posto in opera all'estradosso di coperture, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/m³, conducibilità termica = 0,035 W/m°K spessore 3 cm; All'interno dell'intercapedine delle tamponature è previsto un isolamento termico in eseguito con pannelli rigidi di materiale isolante fissati alla parete: polistirene espanso di densità pari a 33-35 kg/m³ resistenza al fuoco classe 1, conforme norma UNI 7819: spessore 5 cm [TAV. BO4 TAV. BO5];
- O Realizzazione delle tamponature esterne (PARAMENTO ESTERNO IN Muratura di blocchi forati in conglomerato di cemento tipo 42.5 R e 150 180 kg per m³ di argilla espansa, a superficie piana, eseguita a giunti ben serrati con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola darte: spessore 30 cm PARAMENTO INTERNO Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con foratelle a dieci fori (8 x 25 x 25 cm): con malta bastarda) **ITAV. B04 TAV. B051**:
- Realizzazione di parapetto in muratura sulla copertura (Muratura di blocchi forati in conglomerato di cemento tipo 42.5 R e 150 180 kg per m³ di argilla espansa, a superficie piana, eseguita a giunti ben serrati con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire I opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 25 cm) [TAV. B04 TAV. B05];
- Realizzazione di tramezzature divisorie (in muratura di mattoni posti in foglio con malta: con mattoni a sei fori (8/10 x 14 x 28 cm): con malta idraulica) [TAV. B04 - TAV. B05];
- Massetti di gretoni di pozzolana e calce idrata confezionata con 150 kg di calce per metro cubo di impasto, dati in opera coperture, terrazze, balconi, con formazione di pendenze) [TAV. B04 - TAV. B05];

- o Impermeabilizzazioni sulla copertura realizzata con doppio manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con "non tessuto" di poliestere puro a filo continuo, flessibilità a freddo -20 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 3 mm a incrociare. Sono compresi i verticali con secondo strato con scaglie di ardesia [TAV. BO4 TAV. B05];
- o Fornitura e posa in opera di bocchettoni e tubi discendenti per il deflusso delle acque piovane dalla copertura [TAV. B04 TAV. B05];
- Fornitura e posa in opera pavimentazione sulla copertura a terrazza con piastrelle in cemento pressato, bugnate o scanalate, spessore 3 cm, poste in opera con malta di sabbia e 400 kg di cemento tipo 32.5 per 1,00 m³ di sabbia, e boiacca, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: delle dimensioni di 25 x 25 cm: grigie [TAV. B04 TAV. B05];
- Impianto elettrico, completo di Quadro elettrico generale, canalizzazioni, cavi, apparecchi di comando e corpi illuminanti, compreso altresì l'impianto di scarico a terra [TAV. B06 - RS 01];
- o Impianto idrico-sanitario (Allacci apparecchi igienico-sanitario, a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico, comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono altresì compresi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie.) La presente categoria ricomprende la realizzazione delle linne di adduzione e scarico nonché l'installazione di Fornitura e posa in opera di STAZIONE DI SOLLEVAMENTO, adatta per l'impiego gravoso in presenza di liquidi biologici carichi, fognari costituita da: n. 1 VASCA IN POLIETILENE rotostampato di alta qualità per la raccolta di acque di scarico bianche e nere, da 400 litri, predisposti per l'installazione di due elettropompa, completa fornita di n. 2 elettropompe trituranti e quadro elettrico di comando) [TAV. B04 TAV. B07];
- Realizzazione di intonaci esterni (Intonaco civile con malta di calce idrata e pozzolana formato da un primo strato di rinzaffo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza). Al fine di evitare collassi fragili e prematuri e la possibile espulsione sotto l'azione della Fa delle tamponature si prevede l'inserimento di leggere reti da intonaco sui due lati della muratura, collegate tra loro ed alle strutture circostanti a distanza non superiore a 500 mm sia in direzione orizzontale sia in direzione verticale, oppure l'inserimento di elementi di armatura orizzontale nei letti di malta, a distanza non superiore a 500 mm, cosi come prescritto dalla CIRCOLARE 2 febbraio 2009 , n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008. C7.3.6.3 Verifiche degli elementi non strutturali e degli impianti. [TAV. B04 TAV. B05];
- Realizzazione di intonaci interni (Premiscelato in leganti speciali con base di grassello di calce, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e fratazzato, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con uno strato di malta fine, lisciato con frattazzo metallico) [TAV. B04 TAV. B05];
- Realizzazione pavimenti (In piastrelle di ceramica Monocottura pasta rossa: 20 x 20 cm nei locali adibiti a servizio igienico e nei restanti vani con piastrelle di ceramica Monocottura pasta bianca: 45 x 45 cm) [TAV. B04 TAV. B05];
- Fornitura e posa di zoccolino battiscopa (in ceramica prima scelta monocottura, dimensioni 7,5 x 30÷32,5 cm di pasta bianca), soglie, copertine in pietra e realizzazione rivestimenti pareti interne (piastrelle di ceramica Monocottura in pasta bianca: a tinta unita 20x20 cm smaltata di prima scelta, poste in opera su intonaco rustico) [TAV. BO4 TAV. BO5 -TAV. AO7];
- Realizzazione di controsoffitti Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti, le opere provvisionali, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusa la rasatura: spessore lastra 12,50 mm [TAV. B04 TAV.

## B05];

- o Fornitura e posa in opera di bussole interne [TAV. B04 TAV. B05];
- o Fornitura e posa in opera di infissi esterni (in PVC rigido antiurtizzato ad elevata resilienza, rispondente alle norme UNI e alle direttive UEATC ICITE, con spessore minimo dei profilati 70 mm, inclusi vetrocamera 4/12/4 mm, ferramenta, guarnizioni, rinforzi metallici e sigillatura. Completi di: vetrocamera Ug< 1,9 W/ m²K (per tutti gli altri tipi di vetro riferirsi ai prezzi del capitolo L «Vetri e materiali traslucidi»); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Prestazioni: permeabilità all'aria classe 3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 8A (norma UNI EN 12208), resistenza al carico del vento classe 3 (norma UNI EN 12210) e secondo norma UNI 7524; trasmittanza termica del serramento nel suo complesso (telaio e vetrazione): 2= Uw = 2,4 Wm²K: (minimo da contabilizzare 1,50 m²: serramenti finestre e portafinestre a due e un battente) *Trasmittanza termica complessiva dell'infisso prescritta per zona climatica D 2,00 W/ m²K* [TAV. B04 TAV. B051]:
- o Tinteggiature interne di soffitti (a tempera) e Pareti (lavabile);
- Tinteggiature esterne(da realizzarsi attraverso la preparazione della superficie con una mano di Primer Silossanico diluito in volume al 30-100% con acqua e successiva stesura di idropittura a base di resine acril-silossaniche a matrice mista organico-minerale, aventi elevate proprietà idrofughe) [TAV. B04 - TAV. B05];
- Fornitura e posa in opera di Impianto di riscaldamento (Fornitura e posa in opera di caldaia murale a condensazione da installare allinterno, (Tipo CALDAIA RIELLO FAMILY A CONDENSAZIONE CAMERA STAGNA) con scambiatore di calore primario completamente realizzato in alluminio con accessibilità frontale alla camera di combustione con potenze da 30 kW. - Rapporto di modulazione 1:10 (potenza minima 2,8 kW) che permette alla caldaia di rispondere a tutte le richieste di calore - Circolatore modulante, basso consumo (IEE=0,20) - 3 Stelle in comfort sanitario secondo EN 13203 - Sistema di remotazione allarmi che permette la segnalazione in remoto dello stato di blocco della caldaia - Funzioni speciali Family: Tasto Benessere, Tasto Memory, Funzione Touch&Go, Riempimento impianto intelligente - Dima di montaggio, raccordi idraulici e cavo di alimentazione elettrica a corredo - Kit trasformazione a GPL (G31) a corredo per i modelli 3.5 - Sonda esterna di serie. Compreso altresi: · Kit fumi; · Canna fumaria; · Ogni altro onere, accessorio e magistero per dare lopera finita a regola d'arte e funzionante Completano l'impianto la fornitura e posa in opera di colonne montanti, Collettori complanari con attacchi per tubo rame completi di ghiere e quarnizioni n. 94 radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emissione termica con delta Ti 500 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: Elemento radiante in alluminio interasse 800 mm 174W ) [TAV. B07];

# **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.)

L'area di Cantiere è situata a ridosso di edifici scolastici. Riguardo le lavorazioni per la ludoteca, avverranno nel piano seminterrato, e non avranno interferenze con l'ingresso alla scuola. Il manufatto da demolire e ricostruire per la realizzazione del gruppo appartamento è situato invece in aderenza all'edificio che ospita la scuola materna. Pertanto si evidenzia l'interferenza che il cantiere può avere con l'uso degli edifici scolastici. Durante le fasi di demolizione controllata del manufatto si adotteranno tutte le Misure Preventive e Protettive generali e le Prescrizioni di seguito indicate ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150 e seguenti.

# CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

# Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Il manufatto da demolire e ricostruire per la realizzazione del gruppo appartamento è situato in aderenza all'edificio che ospita la scuola materna. Pertanto si segnala la necessità di adottare misure di prevenzione sia riguardo rischi provenienti dal manufatto in aderenza sia riguardo i risci legati al manufatto in fase da demolire.

## Misure Preventive e Protettive generali:

1) Manufatti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Opere provvisionali e di protezione. Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisionali e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

Demolizioni: programma dei lavori;

Prescrizioni Organizzative:

**Programma dei lavori.** La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Riferimenti Normativi: D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151.

3) Demolizioni: successione dei lavori;

Prescrizioni Organizzative:

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151.

4) Demolizioni: materiali contenenti amianto;

Prescrizioni Organizzative:

**Materiali contenenti amianto.** Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 248.

5) Demolizioni: rafforzamenti delle strutture;

Prescrizioni Organizzative:

Rafforzamento delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Riferimenti Normativi:

6) Demolizioni: inumidimento materiali;

Prescrizioni Organizzative:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150.

**Inumidimento materiali.** Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Riferimenti Normativi: D.Lqs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

7) Demolizioni: stoccaggio ed evacuazione detriti;

Prescrizioni Organizzative:

Stoccaggio ed evacuazione dei detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

8) Demolizioni: divieti;

Prescrizioni Organizzative:

Divieti. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

Riferimenti Normativi: D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152.

9) Demolizioni: ponti indipendenti;

Prescrizioni Organizzative:

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152.

#### Rischi specifici:

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

# 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.)

# **Strade**

l'area di cantiere è situata sulla strada interna al complesso scolastico. la zona apprestamenti con il box wc e l'ufficio di cantiere è situata nella zona dove sarà realizzato il gruppo appartamento, durante i lavori per la ludoteca le maestranze per raggiungere tali apprestamentidevono attraversare la strada, si prevede l'apposizione di idonea segnaletica.

# Misure Preventive e Protettive generali:

1) Strade: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada.

Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Riferimenti Normativi:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

#### Rischi specifici:

1) Investimento, ribaltamento;

# 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.)

# Scuole

Il cantiere è interno al complesso scolastico. le lavorazioni relative al gruppo appartamento avverranno nel periodo di sospensione dell'attività scolastica, mentre quelle relative alla ludoteca possono svolgersi anche nel periodo di funzionamento delle scuole. L'impresa dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari a limitare o eliminare le interferenze con gli utenti delle scuole.

# Misure Preventive e Protettive generali:

1) Demolizioni: inumidimento materiali:

Prescrizioni Organizzative:

**Inumidimento materiali.** Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

# Rischi specifici:

- 1) Rumore;
- 2) Polveri;

# **DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE**

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

LE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE DELL'AREA SONO EVIDENZIATE NELLA RELAZIONE GEOLOGICA ALLEGATA AL PROGETTO ESECUTIVO

# 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.)

Il cantiere si articolerà in tre distinte fasi. - 1 lavori relativi alla ludoteca - CORPO A - 2 lavori di demolizione del fabbricato per la

RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE realizzazione del gruppo appartamento - CORPO B; - 3 lavori di ricostruzione ex novo del gruppo appartamento - CORPO B.

Per l'intera durata dei lavori si indivuidua una zona apprestamenti che rimarranno fissi (ZONA 1):, in cui si alloggeranno il WC chimico e la Baracca, zona di carico e scarico, deposito materiali di risulta durante la fase di demolizione e postazionfisse di lavorazione e stoccaggio materiali durante la ricostruzione, nel cortile con accesso carrabile antistante il gruppo appartamento.

Poi si individua la ZONA 2, antistante la ludoteca (CORPO "A") delimitata da recinzione con pannelli metallici in cui sarà allocata la zona di carico e scrico, stoccaggio materiali ecc. per l'intera durata delle lavorazioni relative alla ludoteca, al termine delle quali tale area di cantiere sarà smobilizzata.

La ZONA 3 sul lato destro del gruppo appartamento in cui avverranno gli scavi e la ZONA 4, le lavorazioni durante la fase di demolizione, situata nel soprastante cortile della scuola materna, a destra e a sinistra del manufatto da demolire;.

L'organizzazione generale di cantiere è riportata nelle planimetrie e sezioni allegate al presente PSC.

# Modalità da seguire per la recinzione del cantiere

La recinzione è prevista sulla ZONA 2 e sulla ZONA 3.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Recinzione del cantiere: generale;

Prescrizioni Organizzative:

L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio (generalmente m. 2), in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni. Il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 109; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 15, Punto 2.2.

2) Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

L'accesso alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robusta e duratura, munita di segnaletica ricordante i divieti e i pericoli.

Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo. Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva i cantieri stradali devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.

Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali e protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.

#### Rischi specifici:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Investimento, ribaltamento;

# Impianti elettrico, dell'acqua, del gas, ecc.

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (D.M. 37/2008 ecc.) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte. In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere: non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1 e art.267 D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.168); non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua. Inoltre, 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:

IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

# Misure Preventive e Protettive generali:

Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore.

Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori.

Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

L'installatore é in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatile e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

2) Impianto idrico: misure organizzative;

# Prescrizioni Organizzative:

La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisionali. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

# Rischi specifici:

1) Elettrocuzione;

# Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile. L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.

Qualora sul cantiere si renda necessario la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo le vigenti norme CEI.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Impianto di terra: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

# Servizi igienico - assistenziali

Verrà posizionato almeno un WC chimico nella ZONA 1 per l'intera durata dei lavori. Dovranno tenersi in cantiere, le attrezzature di pronto soccorso: cassetta di pronto soccorso, pacchetto di medicazione, camera di medicazione.

Le attrezzature sanitarie nel cantiere sono indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi igienico - assistenziali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

All'avvio del cantiere, qualora non ostino condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico - assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente.

Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative.

Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua

RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 2; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 4.

# Dislocazione delle zone di carico e scarico

La zone di carico e scarico, sono interne all'are di cantiere come indicato in planimetria.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Le zone di carico e scarico andranno posizionate: a) nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; b) in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; c) in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

## Rischi specifici:

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

# Zone stoccaggio dei rifiuti

I materiali di risulta dielle demolizioni, scavi e scarti di lavorazione possono essere accantonati nelle rispettive ZONE (ZONA 2 PER LA LUDOTECA E ZONA 1 E 3 PER IL GUPPO APPARTAMENTO).

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

# Rischi specifici:

- 1) Odori;
- 2) Polveri;

# **Baracche**

Sarà posizionata una baracca nel cantiere, nei pressi del servizio igienico, su area già pavimentata, da adibirsi ad ufficio e locale di ricovero per l'intera durata dei lavori

# Misure Preventive e Protettive generali:

1) Requisiti dei baraccamenti;

Prescrizioni Organizzative:

Il terreno attorno ai baraccamenti, almeno per un raggio di 10 m., dovrà essere conformato in modo da non permettere la penetrazione dell'acqua nelle costruzioni, né il ristagno di essa. La loro ubicazione dovrà essere tale da ridurre al minimo le interferenze reciproche tra persone, mezzi ed impianti.

2) Locali di ricovero e riposo: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenute in buone condizioni di pulizia.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

### Rischi specifici:

1) Urti, colpi, impatti, compressioni;

# **Ponteggi**

I Ponteggi esterni saranno eretti per la demolizione del Corpo "B" e successivamente per la relizzazione in sicurezza

RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE delle opere di costruzione del nuovo corpo di fabbrica

#### Misure Preventive e Protettive generali:

Ponteggi: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) i ponteggi metallici devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro; 2) i ponteggi metallici possono essere impiegati secondo le situazioni previste dall'autorizzazione ministeriale per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture: a) alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto; b) conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione; c) comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo; d) con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni mq 22; e) con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità; f) con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza; 3) i ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale; 4) tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il marchio del fabbricante.

Misure di prevenzione: 1) il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri; 2) in relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta; 3) costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza su cui poggiano i montanti dotati di basette semplici o regolabili, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità; 4) distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale; 5) gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo (per altre informazioni si rimanda alle schede "intavolati", "parapetti", "parasassi"); 6) sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio; 7) l'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile; 8) il ponteggio metallico è soggetto a verifica rispetto al rischio scariche atmosferiche e, se del caso, deve risultare protetto mediante apposite calate e dispersori di terra; 9) per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno. Sono tuttavia ammesse alcune deroghe quali: a) avere altezza dei montanti che superi di almeno 1 metro l'ultimo impalcato; b) avere parapetto di altezza non inferiore a 95 cm rispetto al piano di calpestio; c) avere fermapiede di altezza non inferiore a 15 cm rispetto al piano di calpestio; 10) per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm dalla muratura.

Prescrizioni Esecutive:

Ponteggio metallico fisso: divieti. E' vietato salire o scendere lungo i montanti dal ponteggio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 125; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 126; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 128; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art.

2) Ponteggio metallico fisso: requisiti generali;

#### Prescrizioni Organizzative:

Ponteggio metallico fisso: redazione del PiMUS. Il datore di lavoro provvede a redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio, (PiMUS) in funzione della complessità del ponteggio scelto. Tale piano può assumere la forma di un piano di applicazione generalizzata integrato da istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio, ed è messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e dei lavoratori interessati.

**Ponteggio metallico fisso: altezza < 20 m.** Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi metallici di H< m 20 e rientranti negli schemi tipo delle Autorizzazioni Ministeriali, deve essere tenuta, ed esibita su richiesta degli organi di controllo, copia del disegno esecutivo firmato dal responsabile di cantiere e la relativa Autorizzazione Ministeriale.

**Ponteggio metallico fisso: altezza > 20 m.** I ponteggi metallici di altezza superiore a m. 20,00 e le altre opere provvisionali, costituite da elementi metallici, o di notevole importanza e complessità, in rapporto alle loro dimensioni e ai sovraccarichi, devono essere realizzati in base ad un progetto, firmato da tecnico abilitato.

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

**Ponteggio metallico fisso: controventatura.** I ponteggi devono essere controventati sia in senso longitudinale che trasversale, è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino un adeguata rigidezza trasversale. **Ponteggio metallico fisso: correnti.** Per ogni piano di ponte devono essere applicati due correnti di cui uno può fare parte del parapetto. I correnti devono essere disposti a distanze verticali consecutive non superiori a 2 metri.

**Ponteggio metallico fisso: elementi di ponteggi diversi.** Fatta eccezione dei casi in cui ciò sia previsto dalle relative autorizzazioni , non è consentito utilizzare elementi facenti parte di ponteggi di tipo diverso e/o misto, ancorché trattasi di elementi di ponteggi autorizzati, a meno che ciò non sia previsto da uno specifico progetto.

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

**Ponteggio metallico fisso: montaggio conforme.** Il datore di lavoro assicura che i ponteggi siano montati, smontati o trasformati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste.

Ponteggio metallico fisso: montanti. E' ammesso l'impiego di ponteggi aventi interassi qualsiasi tra i montanti della stessa fila a

condizione che sia garantito e provato il grado di sicurezza del ponteggio.

Ponteggio metallico fisso: norme generali. Le opere provvisionali devono essere realizzate a regola d'arte e tenute in efficienza per la durata del lavoro; prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro revisione per eliminare quelli ritenuti non più idonei.

**Ponteggio metallico fisso: protezione degli elementi.** I vari elementi metallici devono essere difesi dagli agenti nocivi esterni con verniciatura, catramatura o protezioni equivalenti.

Riferimenti Normativi:

Circolare Ministero del Lavoro n.149/85; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 138; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 134; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 136; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 135; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 112; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 137; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 19, Punto 2.2.1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 19, Punto 2.2.1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 19, Punto 2.2.1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 136; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 137; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 137; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 138; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 138; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 139; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art

3) Ponteggio metallico fisso: prevenzioni a "Caduta dall'alto";

Prescrizioni Organizzative:

Ponteggio metallico fisso: massimo dislivello con la costruzione. Il montaggio del ponteggio non dovrà svilupparsi in anticipo rispetto allo sviluppo della costruzione: giunti alla prima soletta, prima di innalzare le casseforme per i successivi pilastri è necessario costruire il ponteggio al piano raggiunto e così di seguito piano per piano. In ogni caso il dislivello non deve mai superare i 4 metri.

Ponteggio metallico fisso: quota finale. L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato o il piano di gronda.

Prescrizioni Esecutive:

**Ponteggio metallico fisso: divieti.** E' vietato salire o scendere lungo i montanti e gettare elementi metallici o qualsiasi altro oggetto dal ponteggio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 125; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 138.

4) Ponteggio metallico fisso: prescrizioni a "Caduta materiale dall'alto";

#### Prescrizioni Organizzative:

**Ponteggio metallico fisso: impalcato.** Nel caso che l'impalcato del ponteggio sia realizzato con tavole in legno, dovranno essere rispettati i seguenti requisiti: **a**) dimensioni non inferiori 4 x 30 cm o 5 x 20 cm.; **b**) fissate adeguatamente, in modo da non scivolare sui traversi; **c**) risultare sovrapposte tra loro di circa 40 cm, con sovrapposizione che deve avvenire sempre in corrispondenza di un traverso (20 cm da una parte e 20 dall'altra); **d**) ogni tavola deve poggiare almeno su tre traversi e non presentare parti a sbalzo. In ogni caso si dovrà verificare che le assi siano sempre ben accostate tra loro, al fine di evitare cadute di materiali (anche minuti) o attrezzi attraverso le eventuali fessure che andrebbero a crearsi. Nel caso che l'impalcato del ponteggio sia realizzato con tavole in metallo, andranno verificati l'efficienza del perno di bloccaggio e il suo effettivo inserimento. Gli impalcati del ponteggio devono risultare accostati alla costruzione. solo per lavori di finitura, e solo per il tempo necessario a svolgere tali lavori, si può tenere una distanza non superiore a 30 cm. Nel caso occorra disporre di distanze maggiori tra ponteggio e costruzione bisogna predisporre un parapetto completo verso la parte interna del ponteggio; qualora questo debba essere rimosso bisogna fare uso di cintura di sicurezza.

Ponteggio metallico fisso: ponte di servizio o piazzola di carico. E' sempre necessario predisporre uno specifico progetto per la realizzazione del ponte di servizio per lo scarico dei materiali. I parapetti dovranno essere completamente chiusi, al fine di evitare che materiale scaricato possa cadere dall'alto. Le diagonali di supporto dello sbalzo devono scaricare la loro azione, e quindi i carichi della piazzola, sui nodi e non sui correnti, i quali non sono in grado di assorbire carichi di flessione se non minimi. Per ogni piazzola devono essere eseguiti specifici ancoraggi. Con apposito cartello dovrà essere indicato il carico massimo ammesso dal progetto.

Ponteggio metallico fisso: ancoraggi. Il ponteggio deve risultare ancorato a parti stabili della costruzione e deve essere realizzato come previsto dagli schemi tipo del libretto. Sono assolutamente da escludere ancoraggi su balconi o inferriate in quanto non sono considerate parti stabili e soprattutto non si possono realizzare ancoraggi utilizzando fil di ferro od altri materiali simili. Il ponteggio deve essere efficacemente ancorato alla costruzione almeno in corrispondenza ad ogni due piani di ponteggio e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo.

Ponteggio metallico fisso: parasassi o mantovane. Tutte le zone di lavoro e di passaggio poste a ridosso del ponteggio devono essere protette da apposito parasassi (mantovana) esteso per almeno 1,20 m oltre la sagoma del ponteggio stesso; in alternativa si dovrà predisporre la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante in modo da impedire a chiunque l'accesso Il primo parasassi deve essere posto a livello del solaio di copertura del piano terreno e poi ogni 12 metri di sviluppo del ponteggio. Si può omettere il parasassi solo nella zona di azione dell'argano, quando questa zona venga recintata.

Ponteggio metallico fisso: piano d'appoggio. Prima di iniziare il montaggio del ponteggio è necessario verificare la resistenza del piano d'appoggio, che dovrà essere protetto dalle infiltrazioni d'acqua o cedimenti. La ripartizione del carico sul piano di appoggio deve essere realizzata a mezzo di basette. Qualora il terreno non fosse in grado di resistere alle pressioni trasmesse dalla base d'appoggio del ponteggio, andranno interposti elementi resistenti, allo scopo di ripartire i carichi, come tavole di legno di adeguato spessore (4 o 5 cm). Ogni elemento di ripartizione deve interessare almeno due montanti ed è bene fissare ad essi le basette. Se il terreno risultasse non orizzontale si dovrà procedere o ad un suo livellamento, oppure bisognerà utilizzare basette regolabili, evitando rigorosamente il posizionamento di altri materiali (come pietre, mattoni, ecc.) di resistenza incerta e che, perciò, potrebbero rompersi sotto l'azione dei carichi trasmessi dal montante.

Ponteggio metallico fisso: reti e teli. Applicare teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio per contenere la caduta di materiali. Tale misura andrà utilizzata congiuntamente al parasassi e mai in sua sostituzione. Nel caso vengano adoperati reti di nylon o teli, poiché la loro presenza aumenta sensibilmente la superficie esposta al vento con un conseguente aumento delle sollecitazioni sul ponteggio (sollecitazioni che normalmente non vengono portate in conto nei calcoli presentati ai fini dell'autorizzazione ministeriale), deve essere predisposto una relazione di calcolo a firma di un professionista abilitato.

Ponteggio metallico fisso: sottoponte di sicurezza. Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni. Tale opera può essere omessa anche nel caso che il piano di calpestio sia costituito da elementi metallici, ovvero che la distanza tra i traversi metallici su cui poggiano gli impalcati in legname non sia superiore a cm. 60 ed in ogni caso l'appoggio degli impalcati in legno avvenga almeno su tre traversi metallici.

Ponteggio metallico fisso: tabelloni pubblicitari. Se si inseriscono nel ponteggio superfici aggiuntive quali tabelloni pubblicitari bisognerà provvedere ad una intensificazione degli ancoraggi valutando la loro resistenza in base ad un calcolo aggiuntivo.

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

Prescrizioni Esecutive:

Ponteggio metallico fisso: carrucola. L'ancoraggio della carrucola alla struttura del ponteggio andrà eseguita adoperando idonei sistemi atti ad evitare il rischio di sganciamento (ad esempio ancorando la carrucola al ponteggio installando la dovuta controventatura). E' obbligatorio utilizzare ganci con chiusura di sicurezza e saldamente vincolati alla corda. E' obbligatorio perimetrare la zona sottostante con idonei sbarramenti. Verificare la portata delle carrucole (il doppio del carico da sollevare). Ponteggio metallico fisso: depositi di materiali. Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.

Riferimenti Normativi:

Circolare Ministero del Lavoro n.149/85; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 138; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 137; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 128; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 129; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 124; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 125; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 125; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 125; D.Lgs.

5) Ponteggio metallico fisso: messa a terra;

Prescrizioni Organizzative:

Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisionali, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, devono, per se stessi o mediante conduttore e spandenti appositi, risultare collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. I conduttori di terra devono avere sezione non inferiore a 35 mm2. Il ponteggio deve essere collegato a terra ogni 20-25 metri di sviluppo lineare, secondo il percorso più breve possibile evitando brusche svolte e strozzature e, comunque, devono prevedersi non meno di due derivazioni. Gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche, devono essere denunciati agli organi competenti entro 30 g. dalla loro messa in esercizio, verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 84.

6) Demolizioni: ponti indipendenti;

Prescrizioni Organizzative:

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152.

7) segnale: ALLES

Allestimento ponteggio;

8) segnale: A Cartello;

#### Rischi specifici:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

# **SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE**



Divieto di accesso alle persone non autorizzate.





Allestimento ponteggio

Uscita autoveicoli



# **LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE**

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

# **ALLESTIMENTO CANTIERE**

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento di servizi sanitari del cantiere Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra del cantiere Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

# Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)

Allestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

## Macchine utilizzate:

1) Autogrù.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;

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

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti 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;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Scala semplice;
- c) Trapano elettrico;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

# Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra del cantiere (fase)

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.

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:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti 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) Trapano elettrico;
- c) Scala doppia;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

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

#### **Macchine utilizzate:**

1) Autocarro.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

#### Lavoratori impegnati:

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

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi. Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# CORPO "A" - LUDOTECA

## La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Demolizione di tompagnature eseguita a mano

Formazione di massetto per pavimenti interni

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas

Posa della macchina di condizionamento

Realizzazione di tompagnature

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso

Realizzazione di contropareti e controsoffitti

Formazione intonaci interni (industrializzati)

Formazione intonaci esterni (industrializzati)

Posa di pavimenti per interni in ceramica

Posa di rivestimenti interni in ceramica

Montaggio di serramenti esterni

Tinteggiatura di superfici interne

Tinteggiatura di superfici esterne

Montaggio di apparecchi igienico sanitari

Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari

Montaggio di porte interne

Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Smobilizzo del cantiere

# Demolizione di tompagnature eseguita a mano (fase)

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

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla demolizione di tompagnature eseguita a mano;

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

a) DPI: addetto alla demolizione di tompagnature 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) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Scala doppia:

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Formazione di massetto per pavimenti interni (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE

## Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;

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

a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Betoniera a bicchiere;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas (fase)

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas.

## Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- d) Scala doppia;
- e) Trapano elettrico;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

# Posa della macchina di condizionamento (fase)

Posa della macchina di condizionamento.

#### 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 posa della macchina di condizionamento;

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

a) DPI: addetto alla posa della macchina di condizionamento;

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico:
- c) Trapano elettrico;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

# Realizzazione di tompagnature (fase)

Realizzazione di tompagnature.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di tompagnature;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di tompagnature;

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) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- e) Rumore;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione di impianto elettrico (fase)

Realizzazione di impianto elettrico.

#### Lavoratori impegnati:

1) 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) Trapano elettrico;
- d) Scala doppia;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso (fase)

Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso.

## Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso;

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) 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) Taglierina elettrica;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Rumore; Vibrazioni.

# Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)

Realizzazione di contropareti e/o controsoffitti.

#### Lavoratori impegnati:

1) 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.Lqs. 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) Taglierina elettrica;
- d) Scala doppia;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Formazione intonaci interni (industrializzati) (fase)

Formazione di intonaci interni su superfici verticali e orizzontali con macchina intonacatrice.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione intonaci interni industrializzati;

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

a) DPI: addetto alla formazione intonaci interni industrializzati;

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) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) Rumore;
- d) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Intonacatrice:
- c) Ponte su cavalletti;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

# Formazione intonaci esterni (industrializzati) (fase)

Formazione di intonaci esterni su superfici verticali e orizzontali con macchina intonacatrice.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione intonaci esterni industrializzati;

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

a) DPI: addetto alla formazione intonaci esterni industrializzati;

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) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Intonacatrice;
- c) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

# Posa di pavimenti per interni in ceramica (fase)

Posa di pavimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;

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

a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

## Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) M.M.C. (elevata frequenza);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Battipiastrelle elettrico;
- c) Taglierina elettrica;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Elettrocuzione; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

# Posa di rivestimenti interni in ceramica (fase)

Posa di rivestimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere, e malta a base cementizia o adesivi.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;

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

a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Taglierina elettrica;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Montaggio di serramenti esterni (fase)

Montaggio di serramenti esterni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio di serramenti esterni;

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

) 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) Attrezzi manuali;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Tinteggiatura di superfici interne (fase)

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori).

#### Lavoratori impegnati:

Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

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

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

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

## Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello:
- b) Chimico:
- c) M.M.C. (elevata frequenza);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

# Tinteggiatura di superfici esterne (fase)

Tinteggiatura di pareti esterne.

## Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

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

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

Prescrizioni Organizzative.

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; d) mascherina con filtro antipolvere; e) indumenti protettivi (tute); f) cintura di sicurezza.

## Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (elevata frequenza);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

# Montaggio di apparecchi igienico sanitari (fase)

Montaggio di apparecchi igienico sanitari.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;

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

a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- 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 pareti divisorie interne in pannelli modulari (fase)

RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari

## Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in legno;

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) 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.

# Montaggio di porte interne (fase)

Montaggio di porte interne.

## Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio di porte interne;

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

a) DPI: addetto al montaggio di porte interne;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

## Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione di impianto solare fotovoltaico (fase)

Realizzazione di impianto fotovoltaico.

#### **Macchine utilizzate:**

1) Autogru.

# Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto solare fotovoltaico;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto solare fotovoltaico;

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) Caduta dall'alto:
- b) Elettrocuzione:
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

## Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

# Smobilizzo del cantiere (fase)

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

#### Macchine utilizzate:

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 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) 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.

# **CORPO "B" - DEMOLIZIONI**

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Rimozione di pavimenti interni

Rimozione di apparecchi igienico sanitari

Rimozione di impianti elettrici

Rimozione di impianti termici

Rimozione di corpi scaldanti

Rimozione di rivestimenti in ceramica

Rimozione di serramenti interni

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

Rimozione di serramenti esterni

Rimozione di manto impermeabile

Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici

Demolizione di pareti divisorie

Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici

Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici

# Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

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

#### **Macchine utilizzate:**

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 realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi. Riferimenti Normativi:

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

## Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Rimozione di pavimenti interni (fase)

Rimozione di pavimenti interni seguita mediante l'utilizzo del martello demolitore elettrico e attrezzi manuali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di pavimenti interni;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

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

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Martello demolitore pneumatico;
- c) Carriola;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Scoppio.

# Rimozione di apparecchi igienico sanitari (fase)

Rimozione di apparecchi igienico sanitari.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari;

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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Rimozione di impianti elettrici (fase)

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

## Lavoratori impegnati:

1) 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) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

# Rimozione di impianti termici (fase)

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

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di impianti termici;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti termici;

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) Rumore;
- b) Vibrazioni;

## Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

# Rimozione di corpi scaldanti (fase)

Rimozione di corpi scaldanti.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di corpi scaldanti;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di corpi scaldanti;

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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Rimozione di rivestimenti in ceramica (fase)

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

#### Macchine utilizzate:

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 rivestimenti in ceramica;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi: D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Canale per scarico macerie;
- c) Martello demolitore elettrico;
- d) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Rimozione di serramenti interni (fase)

Rimozione di serramenti interni compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** mascherina antipolvere.

## Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;

## Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi.

# Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

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;

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

n) 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.

# Rimozione di serramenti esterni (fase)

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

# Macchine utilizzate:

1) Autogru.

## Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di serramenti esterni;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti esterni;

Prescrizioni Organizzative:

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

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto:
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a cavalletto;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Rimozione di manto impermeabile (fase)

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

#### Macchine utilizzate:

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 manto impermeabile;

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

a) DPI: addetto alla rimozione di manto impermeabile;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a**) casco; **b**) otoprotettori; **c**) occhiali protettivi; **d**) maschera con filtro specifico; **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) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Inalazione polveri, fibre;
- d) Rumore;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Canale per scarico macerie;
- c) Cannello a gas;
- d) Ponteggio metallico fisso;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici (fase)

Demolizione di tompagnature eseguita con impiego di mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

#### **Macchine utilizzate:**

1) Escavatore mini con martello demolitore.

# Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

# Lavoratori impegnati:

Addetto alla demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici;

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

a) DPI: addetto alla demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici;

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.

b) Demolizioni: prescrizioni organizzative ed esecutive;

Prescrizioni Organizzative:

**Programma dei lavori.** La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

**Materiali contenenti amianto.** Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Rafforzamento delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Rovesciamento. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

Scalzamento alla base. Si può procedere allo scalzamento dell'opera da abbattere per facilitarne la caduta soltanto quando essa sia stata adeguatamente puntellata; la successiva rimozione dei puntelli deve essere eseguita a distanza a mezzo di funi. Inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Stoccaggio ed evacuazione dei detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Divieti. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153; D.Lqs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155; D.Lqs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 248.

#### 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 cavalletto;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Martello demolitore elettrico;
- d) Ponteggio metallico fisso;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Demolizione di pareti divisorie (fase)

Demolizione di pareti divisorie in laterizi forati o blocchi di calcestruzzo, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi meccanici da taglio, a percussione e manuali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

#### **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 alla demolizione di pareti divisorie;

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

a) DPI: addetto alla demolizione di pareti divisorie;

Prescrizioni Organizzative:

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

b) Demolizioni: prescrizioni organizzative ed esecutive;

Prescrizioni Organizzative:

**Programma dei lavori.** La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

**Materiali contenenti amianto.** Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Rafforzamento delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Rovesciamento. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

Scalzamento alla base. Si può procedere allo scalzamento dell'opera da abbattere per facilitarne la caduta soltanto quando essa sia stata adeguatamente puntellata; la successiva rimozione dei puntelli deve essere eseguita a distanza a mezzo di funi. Inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Stoccaggio ed evacuazione dei detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Divieti. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 248.

#### 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 pneumatico;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Carriola;
- e) Scala doppia;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Scoppio; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti.

# Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici (fase)

Demolizione di solai in c.a. eseguita con l'impiego di mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di

risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

#### Macchine utilizzate:

1) Escavatore mini con martello demolitore.

### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

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

a) DPI: addetto alla demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

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.

b) Demolizioni: prescrizioni organizzative ed esecutive;

Prescrizioni Organizzative:

**Programma dei lavori.** La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

**Materiali contenenti amianto.** Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Rafforzamento delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Rovesciamento. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

Scalzamento alla base. Si può procedere allo scalzamento dell'opera da abbattere per facilitarne la caduta soltanto quando essa sia stata adeguatamente puntellata; la successiva rimozione dei puntelli deve essere eseguita a distanza a mezzo di funi. Inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Stoccaggio ed evacuazione dei detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Divieti. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 248.

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a cavalletto;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Cesoie pneumatiche;
- d) Martello demolitore pneumatico;

### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici (fase)

Demolizione di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici. 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;
- 2) Dumper;
- 3) Pala meccanica;
- 4) Escavatore con martello demolitore;
- 5) Escavatore mini con martello demolitore.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

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

a) DPI: addetto alla demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

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.

b) Demolizioni: prescrizioni organizzative ed esecutive;

Prescrizioni Organizzative:

**Programma dei lavori.** La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

**Materiali contenenti amianto.** Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Rafforzamento delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Rovesciamento. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

Scalzamento alla base. Si può procedere allo scalzamento dell'opera da abbattere per facilitarne la caduta soltanto quando essa sia stata adeguatamente puntellata; la successiva rimozione dei puntelli deve essere eseguita a distanza a mezzo di funi. Inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Stoccaggio ed evacuazione dei detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Divieti. E' vietato fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

Ponti indipendenti. La demolizione dei muri deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 152; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 248.

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Seppellimento, sprofondamento;
- b) Inalazione polveri, fibre;
- c) Caduta dall'alto;
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- e) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- f) Rumore;
- g) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Centralina idraulica a motore;
- c) Cesoie pneumatiche;
- d) Martello demolitore pneumatico;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Caduta dall'alto; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Elettrocuzione.

# Scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti (fase)

Scavi a sezione ristretta, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, in terreni incoerenti con l'ausilio di mezzi meccanici.

#### **Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica;
- 3) Escavatore mini.

### Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto allo scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti;

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

a) DPI: addetto allo scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Investimento, ribaltamento;
- c) Seppellimento, sprofondamento;

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

# **CORPO "B" - RICOSTRUZIONE**

# La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Perforazioni per pali trivellati

Posa ferri di armatura per pali trivellati

Getto di calcestruzzo per pali trivellati

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.

Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.

Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione

Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione

Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione

Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato

Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato

Formazione di massetto per pavimenti interni

Realizzazione di tompagnature

Realizzazione di tramezzature interne

Realizzazione di impianto elettrico interno

Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas

Formazione di massetto per coperture

Impermeabilizzazione di coperture

Formazione intonaci esterni (industrializzati)

Tinteggiatura di superfici esterne

Formazione intonaci interni (industrializzati)

Realizzazione di controsoffitti

Posa di pavimenti per interni in ceramica

Posa di rivestimenti interni in ceramica

Montaggio di serramenti esterni

Tinteggiatura di superfici interne

Montaggio di apparecchi igienico sanitari

Posa di serramenti interni

# Perforazioni per pali trivellati (fase)

Perforazione per fori di pali eseguita con sonda a rotazione su carro cingolato.

# Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Dumper;
- 3) Sonda di perforazione.

# Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla perforazioni per pali trivellati;

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

a) DPI: addetto alla perforazioni per pali trivellati;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; 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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Urti, colpi, impatti, compressioni;

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Posa ferri di armatura per pali trivellati (fase)

Posa di gabbie di armatura all'interno dei fori eseguiti nel terreno per la realizzazione di pali di fondazione.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa ferri di armatura per pali trivellati;

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

a) DPI: addetto alla posa ferri di armatura per pali trivellati;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) attrezzatura anticaduta; e) 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;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Getto di calcestruzzo per pali trivellati (fase)

Esecuzione di getti di calcestruzzo per la realizzazione di pali trivellati gettati in opera.

#### **Macchine utilizzate:**

- 1) Autobetoniera;
- Autopompa per cls.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione.

### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al getto di calcestruzzo per pali trivellati;

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

a) DPI: addetto al getto di calcestruzzo per pali trivellati;

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) Chimico;
- b) Caduta dall'alto;
- c) Getti, schizzi;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione (fase)

Realizzazione della carpenteria per strutture di fondazione diretta, come plinti, travi rovesce, travi portatompagno, ecc. e successivo disarmo.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Rumore;
- c) Punture, tagli, abrasioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle:
- b) Attrezzi manuali;
- c) Pompa a mano per disarmante;
- d) Sega circolare:

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle casserature di ferri di armatura di strutture in fondazione.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;

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

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;

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) Punture, tagli, abrasioni;

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Trancia-piegaferri;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# **Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione** (fase)

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione, dirette (come plinti, travi rovesce, platee, ecc.).

#### **Macchine utilizzate:**

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls.

### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione.

# Lavoratori impegnati:

) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;

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

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

\*\*Riferimenti Normativi:\*\*

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Chimico;

b) Getti, schizzi;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali:
- c) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

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; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

# Lavoratori impegnati:

1) 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 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) 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; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

# Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a. (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle casserature di ferri di armatura di muri di sostegno in c.a..

#### Lavoratori impegnati:

L) Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.;

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

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.;

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) Punture, tagli, abrasioni;

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Trancia-piegaferri;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

# Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a. (fase)

Realizzazione della carpenteria carpenterie per la realizzazione di muri di sostegno in c.a.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Rumore;
- c) Punture, tagli, abrasioni;

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Pompa a mano per disarmante;
- e) Sega circolare;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a. (fase)

Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di muri di sostegno in c.a.

# **Macchine utilizzate:**

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls.

# Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione.

#### Lavoratori impegnati:

Addetto al getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.;

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

a) DPI: addetto al getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.;

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) Chimico;
- b) Getti, schizzi;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle casserature di ferri di armatura di strutture in elevazione.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione;

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

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi. Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Punture, tagli, abrasioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala semplice;
- e) Trancia-piegaferri;

# 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; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore.

# Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione (fase)

Realizzazione della carpenteria per strutture in elevazione, come travi, pilastri, sbalzi, ecc. e successivo disarmo.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) Punture, tagli, abrasioni;
- e) Rumore;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala semplice;
- e) Sega circolare;

# 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; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore.

# Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione (fase)

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in elevazione (pilastri, travi, scale, ecc.)

### **Macchine utilizzate:**

1) Autobetoniera;

2) Autopompa per cls.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

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

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi. Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Chimico;
- c) Getti, schizzi;

### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala semplice;
- e) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

### 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; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

# Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato (fase)

Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato con posa di pignatte, travetti prefabbricati, getto di cls e disarmo.

#### **Macchine utilizzate:**

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls;
- 3) Autogru.

# Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

### Lavoratori impegnati:

L) Addetto alla realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) Punture, tagli, abrasioni;
- e) Rumore;

### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala semplice;
- e) Sega circolare;

# 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; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore.

# Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato (fase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa e di ferri di armatura di solaio in c.a. o prefabbricato.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato;

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

a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato;

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 dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Punture, tagli, abrasioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala semplice;
- e) Trancia-piegaferri;

# 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; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore.

# Formazione di massetto per pavimenti interni (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;

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

a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi: D.Lqs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Betoniera a bicchiere;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione di tompagnature (fase)

Realizzazione di tompagnature.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di tompagnature;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di tompagnature;

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) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- e) Rumore;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Ponte su cavalletti;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione di tramezzature interne (fase)

Realizzazione di tramezzature interne.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di tramezzature interne;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di tramezzature interne;

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) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione di impianto elettrico interno (fase)

Realizzazione di impianto elettrico interno.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a**) guanti isolanti; **b**) occhiali protettivi; **c**) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo.

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Rumore;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;
- c) Scala doppia;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas (fase)

Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas;

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas;

Prescrizioni Organizzative

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; e) occhiali o visiera di sicurezza; f) otoprotettori.

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Rumore;
- c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

# Formazione di massetto per coperture (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come riempimento e/o sottofondo e/o pendenze per coperture comunque eseguito.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione di massetto per balconi e logge:

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

a) DPI: addetto alla formazione di massetto per balconi e logge;

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponteggio metallico fisso;

### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Impermeabilizzazione di coperture (fase)

Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina bituminosa posata a caldo.

### Lavoratori impegnati:

Addetto all'impermeabilizzazione di coperture;

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

a) DPI: addetto all'impermeabilizzazione di coperture;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello a gas;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Rumore.

# Formazione intonaci esterni (industrializzati) (fase)

Formazione di intonaci esterni su superfici verticali e orizzontali con macchina intonacatrice.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione intonaci esterni industrializzati;

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

a) DPI: addetto alla formazione intonaci esterni industrializzati;

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) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

# Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Intonacatrice;
- c) Ponteggio metallico fisso;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Rumore; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

# Tinteggiatura di superfici esterne (fase)

Tinteggiatura di superfici esterne.

#### Lavoratori impegnati:

.) Addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

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

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici esterne;

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 dall'alto:
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello:
- c) Chimico;
- d) M.M.C. (elevata frequenza);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;

# 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.

# Formazione intonaci interni (industrializzati) (fase)

Formazione di intonaci interni su superfici verticali e orizzontali con macchina intonacatrice.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione intonaci interni industrializzati;

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

a) DPI: addetto alla formazione intonaci interni industrializzati;

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) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) Rumore;
- d) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali:
- b) Intonacatrice;
- c) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

# Realizzazione di controsoffitti (fase)

Realizzazione controsoffitti.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di 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.

# Posa di pavimenti per interni in ceramica (fase)

Posa di pavimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;

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

a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) M.M.C. (elevata frequenza);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Battipiastrelle elettrico;
- c) Taglierina elettrica;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Elettrocuzione; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

# Posa di rivestimenti interni in ceramica (fase)

Posa di rivestimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere, e malta a base cementizia o adesivi.

# Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;

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

a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Montaggio di serramenti esterni (fase)

Montaggio di serramenti esterni.

#### **Macchine utilizzate:**

Autogru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

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) Attrezzi manuali;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# Tinteggiatura di superfici interne (fase)

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori).

# Lavoratori impegnati:

Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

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

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

\*\*Riferimenti Normativi:\*\*

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

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) M.M.C. (elevata frequenza);

### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

# Montaggio di apparecchi igienico sanitari (fase)

Montaggio di apparecchi igienico sanitari.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;

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

a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- 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.

# Posa di serramenti interni (fase)

Posa di serramenti interni.

### Lavoratori impegnati:

Addetto alla posa di serramenti interni;

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

a) DPI: addetto alla posa di serramenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a**) guanti; **b**) occhiali protettivi; **c**) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d**) mascherina antipolvere.

# Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

# **SMOBILIZZO CANTIERE**

# La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smobilizzo del cantiere

# Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisionali e di protezione, della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

#### **Macchine utilizzate:**

Autogrù.

# Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

### Lavoratori impegnati:

1) 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 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) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;

# Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Ustioni.

# 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) Getti, schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre;
- 7) Investimento, ribaltamento;
- 8) M.M.C. (elevata frequenza);
- 9) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 10) Punture, tagli, abrasioni;
- 11) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 12) Rumore;
- 13) Seppellimento, sprofondamento;
- 14) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 15) Vibrazioni.

# RISCHIO: "Caduta dall'alto"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

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.

**Nelle lavorazioni:** Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione di tompagnature; Formazione intonaci esterni (industrializzati); Montaggio di serramenti esterni; Rimozione di serramenti esterni; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Tinteggiatura di superfici esterne;

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: Tinteggiatura di superfici esterne; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Esecutive:

Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. 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.

**Melle lavorazioni:** Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Rimozione di manto impermeabile; Formazione di massetto per coperture; Impermeabilizzazione di coperture;

Prescrizioni Organizzative:

Resistenza della copertura. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in copertura, 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.

**Protezione perimetrale.** Prima dell'inizio dei lavori in copertura è necessario verificare la presenza o approntare una protezione perimetrale lungo tutto il contorno libero della superficie interessata.

e) Nelle lavorazioni: Montaggio e 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.

f) Nelle lavorazioni: Scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti;

Prescrizioni Esecutive:

Accesso al fondo dello scavo. L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

Accesso al fondo del pozzo di fondazione. L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro. Parapetti di trattenuta. Qualora si verifichino situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Passerelle pedonali o piastre veicolari. Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.

Segnalazione e delimitazione del fronte scavo. La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

**g) Nelle lavorazioni:** Perforazioni per pali trivellati; Posa ferri di armatura per pali trivellati; Getto di calcestruzzo per pali trivellati;

Prescrizioni Esecutive:

**Parapetti di trattenuta.** Lo scavo deve essere tenuto circoscritto da un parapetto, atto ad impedire la caduta dentro lo scavo durante le operazioni a bordo scavo (misura della profondità, controllo delle pareti, ecc). Il parapetto dovrà essere mantenuto in opera a partire da quando lo scavo supera i 2 metri di profondità e fino al completamento del palo.

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori di fondazioni speciali, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali.

**h) Nelle lavorazioni:** Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato;

Prescrizioni Esecutive:

**Parapetti di trattenuta.** Qualora si verifichino situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Realizzazione dei pilastri. Prima della realizzazione dei pilastri lungo il bordo della costruzione si deve procedere alla realizzazione del ponteggio perimetrale munito di parapetto verso la parte esterna; in mancanza di ponti normali con montanti deve essere sistemato, in corrispondenza del piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,2 metri. Per la realizzazione dei pilastri è necessario servirsi degli appositi trabattelli.

Realizzazione dei solai. Durante la formazione dei solai si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal solaio sottostante, con l'ausilio di scale, trabattelli, ponti mobili, ponti su cavalletti, ponti a telaio. Quando per il completamento delle operazioni si rende necessario accedere al piano di carpenteria prima che quest'ultimo sia completo di impalcato e quando si rende necessario operare al di sopra di strutture reticolari (travetti) per l'appoggio dei laterizi è necessario ricorrere all'impiego di sottopalchi o reti di sicurezza.

Vani liberi e rampe scale. I vani liberi all'interno della struttura devono essere coperti con materiale pedonabile o protetti su tutti i lati liberi con solido parapetto; anche le rampe delle scale in costruzione devono essere munite di parapetto.

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

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Tinteggiatura di superfici esterne;

Prescrizioni Esecutive:

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 sgancioarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o

materiali durante la manovra di richiamo.

Nelle lavorazioni: Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione di tompagnature; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Formazione intonaci interni (industrializzati); Formazione intonaci esterni (industrializzati); Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Montaggio di serramenti esterni; Tinteggiatura di superfici interne; Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari; Montaggio di porte interne; Smobilizzo del cantiere; Posa ferri di armatura per pali trivellati; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato; Realizzazione di tramezzature interne; Formazione di massetto per coperture; Impermeabilizzazione di coperture; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di controsoffitti;

#### 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.

c) Nelle lavorazioni: Rimozione di pavimenti interni;

#### Prescrizioni Organizzative:

Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di m 2 dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere sistemata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

d) Nelle lavorazioni: Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di manto impermeabile;

Prescrizioni Esecutive:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

e) Nelle lavorazioni: Smobilizzo 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.

# **RISCHIO: Chimico**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) **Nelle lavorazioni:** Formazione di massetto per pavimenti interni; Realizzazione di tompagnature; Formazione intonaci interni (industrializzati); Formazione intonaci esterni (industrializzati); Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Tinteggiatura di superfici interne; Tinteggiatura di superfici esterne; Getto di calcestruzzo per pali trivellati; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Getto di calcestruzzo per le strutture in fondazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Getto in calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Getto in

calcestruzzo per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Realizzazione di tramezzature interne; Formazione di massetto per coperture; Tinteggiatura di superfici esterne;

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: a) la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; b) le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; c) il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; d) la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; e) devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; f) le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; g) devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

# **RISCHIO: "Elettrocuzione"**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra 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  $R_T \times I_{\Delta n} \le 25 \text{ V}$ . 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 minima di cortocircuito prevista (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.

b) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto solare fotovoltaico;

Prescrizioni Organizzative:

**Soggetti abilitati.** I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

# RISCHIO: "Getti, schizzi"

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) **Nelle lavorazioni:** Getto di calcestruzzo per pali trivellati; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

Operazioni di getto. Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.

# RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

# **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di manto impermeabile; Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

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.

b) Nelle lavorazioni: Demolizione di pareti divisorie;

Prescrizioni Organizzative:

**Demolizioni: inumidimento materiali.** Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

**Demolizioni: materiali contenenti amianto.** Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

**Demolizioni: stoccaggio ed evacuazione detriti.** Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 96; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

# **RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti;

Prescrizioni Esecutive:

**Presenza di manodopera.** Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

# RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

**a) Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per interni in ceramica; Tinteggiatura di superfici interne; Tinteggiatura di superfici esterne; Tinteggiatura di superfici esterne;

Misure tecniche e organizzative:

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

# RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Realizzazione di tompagnature; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Montaggio di serramenti esterni; Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari; Montaggio di porte interne; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Rimozione di corpi scaldanti; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di serramenti esterni; Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Perforazioni per pali trivellati; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di tramezzature interne; Realizzazione di controsoffitti; Posa di serramenti interni;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; b) gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; c) il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; d) il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; e) le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; f) deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; g) i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

# RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione; Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.; Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.; Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato;

Ferri d'attesa. I ferri d'attesa delle strutture in c.a. devono essere protetti contro il contatto accidentale; la protezione può essere ottenuta attraverso la conformazione dei ferri o con l'apposizione di una copertura in materiale resistente.

**Disarmo.** Prima di permettere l'accesso alle zone in cui è stato effettuato il disarmo delle strutture si deve provvedere alla rimozione di tutti i chiodi e di tutte le punte.

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

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

 a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: a) durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; b) devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; c) devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; d) i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; e) la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; f) i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; g) i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; h) le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) schermo facciale; b) maschera con filtro specifico.

# **RISCHIO: Rumore**

# **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra del cantiere; Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Realizzazione di tompagnature; Realizzazione di impianto elettrico; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Rimozione di pavimenti interni; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti termici; Rimozione di manto impermeabile; Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di pareti divisorie; Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Demolizione della carpenteria per le strutture in fondazione; Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Realizzazione di tramezzature interne; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas; Impermeabilizzazione di coperture;

Nelle macchine: Escavatore mini con martello demolitore; Dumper; Escavatore con martello demolitore;

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.

dB(C)".

 Nelle lavorazioni: Formazione intonaci interni (industrializzati); Formazione intonaci esterni (industrializzati); Posa di pavimenti per interni in ceramica; Rimozione di serramenti interni; Smobilizzo del cantiere;
 Nelle macchine: Sonda di perforazione;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137

#### Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) otoprotettori.

c) Nelle lavorazioni: Rimozione di rivestimenti in ceramica;

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.

 Melle lavorazioni: Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

**Nelle macchine:** Autogrù; Autocarro; Autocarro con gru; Autogru; Autocarro; Pala meccanica; Escavatore mini; Autobetoniera; Autopompa per cls; Autogrù;

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.

# RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici;

Prescrizioni Esecutive:

Successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

Opere di sostegno. Prima delle operazioni di demolizione si deve procedere alla verifica delle condizioni della struttura da demolire ed alla eventuale realizzazione delle opere di sostegno necessarie a garantire la stabilità dell'opera durante le lavorazioni.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151.

**b)** Nelle lavorazioni: Scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti;

Prescrizioni Esecutive:

Armature del fronte. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno. Divieto di depositi sui bordi. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

# RISCHIO: "Urti, colpi, impatti, compressioni"

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Perforazioni per pali trivellati;

Prescrizioni Esecutive:

**Schermi protettivi.** In prossimità del foro di perforazione dovranno essere posizionati schermi protettivi dalle possibili proiezioni di residui di perforazione (terriccio), per salvaguardare il personale addetto.

### **RISCHIO: Vibrazioni**

#### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra del cantiere; Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Realizzazione di impianto elettrico; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Rimozione di pavimenti interni; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti termici; Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas;

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.

 Nelle lavorazioni: Formazione intonaci interni (industrializzati); Formazione intonaci esterni (industrializzati); Posa di pavimenti per interni in ceramica;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) Nelle lavorazioni: Rimozione di rivestimenti in ceramica;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure 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.

**d) Nelle macchine:** Autogrù; Autocarro; Autocarro con gru; Autogru; Autocarro; Autobetoniera; Autopompa per cls; Autogrù;

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.

 Nelle macchine: Escavatore mini con martello demolitore; Dumper; Pala meccanica; Escavatore con martello demolitore; Escavatore mini; Sonda di perforazione;

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:

- Andatoie e Passerelle; 1)
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Avvitatore elettrico;
- 6) Battipiastrelle elettrico;
- Betoniera a bicchiere; 7)
- 8) Canale per scarico macerie;
- Cannello a gas; 9)
- 10) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 11) Carriola;
- 12) Centralina idraulica a motore;
- 13) Cesoie pneumatiche;14) Intonacatrice;
- 15) Martello demolitore elettrico;
- 16) Martello demolitore pneumatico;
- 17) Pompa a mano per disarmante;
- 18) Ponte su cavalletti;
- 19) Ponteggio metallico fisso;
- 20) Ponteggio mobile o trabattello;
- 21) Scala doppia;
- 22) Scala semplice;
- 23) Sega circolare;
- 24) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 25) Taglierina elettrica;
- 26) Trancia-piegaferri;
- 27) Trapano elettrico;
- 28) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

# **Andatoie e Passerelle**

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisionali 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:

- Caduta dall'alto:
- Caduta di materiale dall'alto o a livello; 2)

# Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore andatoie e passarelle;

Prescrizioni Organizzative:

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

# 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 dall'alto;
- 3) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 4) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 5) Elettrocuzione;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 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.

2) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) attrezzatura anticaduta.

# 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;
- 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.

# **Avvitatore elettrico**

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

# **Battipiastrelle elettrico**

Il battipiastrelle elettrico è un utensile elettrico per la posa in opera di piastrelle.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi:
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;

### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore battipiastrelle elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) guanti antivibrazioni; c) calzature di sicurezza; d) ginocchiere.

# Betoniera a bicchiere

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

# Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

# Canale per scarico macerie

Il canale per scarico macerie è un attrezzo utilizzato prevalentemente nei cantieri di recupero e ristrutturazione per il convogliamento di macerie dai piani alti dell'edificio.

# Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione polveri, fibre;

# Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore canale per scarico macerie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

# Cannello a gas

Il cannello a gas, usato essenzialmente per la posa di membrane bituminose, è alimentato da gas propano.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore cannello a gas;

Prescrizioni Organizzative:

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

# Cannello per saldatura ossiacetilenica

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

# Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

# Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

Prescrizioni Organizzative:

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

2) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) occhiali; c) maschera; d) otoprotettori; e) guanti; f) grembiule per saldatore; g) indumenti protettivi.

### **Carriola**

Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

# 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 carriola;

Prescrizioni Organizzative:

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

#### 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.

# **Intonacatrice**

L'intonacatrice è un'attrezzatura che serve a proiettare malta fluida di cemento sotto pressione per formare intonaci, getti per rivestimento di pareti, ecc.

# Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Rumore;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore intonacatrice:

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) copricapo; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) 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;
- 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.

### Pompa a mano per disarmante

La pompa a mano è utilizzata per l'applicazione a spruzzo di disarmante.

# Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Nebbie;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore pompa a mano per disarmante;

Prescrizioni Organizzative:

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

#### 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 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:

DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

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

#### Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera 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:

DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

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

#### Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta dall'alto;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 5) Movimentazione manuale dei carichi;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

7) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

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.

DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

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

#### **Scala semplice**

La scala 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) 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.

DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

#### Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Rumore;
- 9) Scivolamenti, cadute a livello;
- 10) Scivolamenti, cadute a livello;
- 11) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 12) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza.

#### **Smerigliatrice angolare (flessibile)**

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Rumore;
- 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.

#### 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.

#### Trancia-piegaferri

La trancia-piegaferri è un'attrezzatura utilizzata per sagomare i ferri di armatura, e le relative staffe, dei getti di conglomerato cementizio armato.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

DPI: utilizzatore trancia-piegaferri;

Prescrizioni Organizzative:

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

#### **Trapano elettrico**

Il trapano è un utensile di uso comune, adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale (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.

#### Vibratore elettrico per calcestruzzo

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un attrezzatura per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Rumore:
- 3) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;

Prescrizioni Organizzative:

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

### **MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni**

#### Elenco delle macchine:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autocarro;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Autogru;
- 5) Autopompa per cls;
- 6) Dumper;
- 7) Escavatore con martello demolitore;
- 8) Escavatore mini;
- 9) Escavatore mini con martello demolitore;
- 10) Pala meccanica;
- 11) Sonda di perforazione.

#### **Autobetoniera**

L'autobetoniera è un mezzo d'opera destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

DPI: operatore autobetoniera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a**) casco (all'esterno della cabina); **b**) otoprotettori (all'esterno della cabina); **c**) occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d**) guanti (all'esterno della cabina); **e**) calzature di sicurezza; **f**) indumenti protettivi; **g**) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### **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:

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 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;
- Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

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).

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

DPI: operatore autogru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (in caso di cabina aperta); 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.

#### Autopompa per cls

L'autopompa per getti di calcestruzzo è un mezzo d'opera attrezzato con una pompa per il sollevamento del calcestruzzo per getti in quota.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

DPI: operatore autopompa per cls;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a**) casco (all'esterno della cabina); **b**) occhiali protettivi (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).

#### **Dumper**

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (all'esterno della cabina); c) maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); d) guanti (all'esterno della cabina); e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### **Escavatore con martello demolitore**

L'escavatore con martello demolitore è una macchina operatrice dotata di un martello demolitore alla fine del braccio meccanico e impiegata per lavori di demolizione.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore con martello demolitore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (in presenza di cabina aperta); c) maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); d) guanti (all'esterno della cabina); e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### **Escavatore mini**

L'escavatore mini è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per modesti lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore mini;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a**) casco (all'esterno della cabina); **b**) otoprotettori; **c**) maschera antipolvere; **d**) guanti (all'esterno della cabina); **e**) calzature di sicurezza; **f**) indumenti protettivi; **g**) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### **Escavatore mini con martello demolitore**

L'escavatore mini è una macchina operatrice dotata di un martello demolitore alla fine del braccio meccanico e impiegata per modesti lavori di demolizione.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore escavatore mini con martello demolitore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a**) casco (all'esterno della cabina); **b**) otoprotettori; **c**) maschera antipolvere; **d**) guanti (all'esterno della cabina); **e**) calzature di sicurezza; **f**) indumenti protettivi; **g**) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### Pala meccanica

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore pala meccanica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (in presenza di cabina aperta); c) maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); d) guanti (all'esterno della cabina); e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### Sonda di perforazione

La sonda di perforazione è una macchina operatrice utilizzata normalmente per l'esecuzione di perforazioni subverticali e suborizzontali adottando sistemi a rotazione e/o rotopercussione.

#### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore sonda di perforazione;

Prescrizioni Organizzative:

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

## POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione di impianto elettrico; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Montaggio di apparecchi igienico sanitari.		943-(IEC-84)-RPO-01
Battipiastrelle elettrico	Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di pavimenti per interni in ceramica.	110.0	972-(IEC-92)-RPO-01
Betoniera a bicchiere	Formazione di massetto per pavimenti interni; Realizzazione di tompagnature; Formazione di massetto per pavimenti interni; Realizzazione di tompagnature; Realizzazione di tramezzature interne; Formazione di massetto per coperture.		916-(IEC-30)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti termici; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici.		967-(IEC-36)-RPO-01
Martello demolitore pneumatico	Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	meccanici; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici.		
Martello demolitore pneumatico	Rimozione di pavimenti interni; Demolizione di pareti divisorie.	98.7	
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Taglierina elettrica	Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari; Realizzazione di controsoffitti; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica.	89.9	
Trapano elettrico	Realizzazione di impianto elettrico e di messa a terra del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	90.6	
Trapano elettrico	Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione di impianto elettrico; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas; Montaggio di apparecchi igienico sanitari.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autobetoniera	Getto di calcestruzzo per pali trivellati; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato.		947-(IEC-28)-RPO-01
Autocarro con gru	Posa della macchina di condizionamento.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Demolizione di pareti divisorie.	77.9	
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Smobilizzo del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di manto impermeabile; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti; Perforazioni per pali trivellati; Posa ferri di armatura per pali trivellati; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso.		940-(IEC-72)-RPO-01
Autogru	Realizzazione di impianto solare fotovoltaico; Rimozione di serramenti esterni; Posa ferri di armatura per pali trivellati; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato; Montaggio di serramenti esterni.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autogrù	Allestimento di servizi sanitari del cantiere .	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogrù	Smobilizzo del cantiere.	81.6	
Autopompa per cls	Getto di calcestruzzo per pali trivellati; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato.		940-(IEC-72)-RPO-01
Dumper	Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Perforazioni per pali trivellati.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore con martello demolitore	Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici.	108.0	952-(IEC-76)-RPO-01
Escavatore mini con martello demolitore	Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici.		917-(IEC-32)-RPO-01
Escavatore mini	Scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti.	101.0	917-(IEC-31)-RPO-01
Pala meccanica	Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici; Scavo a sezione ristretta in terreni incoerenti.		936-(IEC-53)-RPO-01
Sonda di perforazione	Perforazioni per pali trivellati.	110.0	966-(IEC-97)-RPO-01

# COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

- 1) Interferenza nel periodo dal 10/07/2017 al 11/07/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione di tompagnature eseguita a mano Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Le lavorazioni su elencate sono esequite rispettivamente dal 10/07/2017 al 11/07/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 10/07/2017 al 28/07/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 10/07/2017 al 11/07/2017 per 2 giorni lavorativi.

- 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- f) 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.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- i) 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.
- j) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

Demolizione di tempagnature ecoguita a manor

k) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Demonizione di tompagnature eseguita a mano.		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
d) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto solare fotovoltaico:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

Interferenza nel periodo dal 12/07/2017 al 13/07/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Formazione di massetto per pavimenti interni
- Posa della macchina di condizionamento

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/07/2017 al 18/07/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 12/07/2017 al 13/07/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 12/07/2017 al 13/07/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- d) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- e) 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.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

		THOUSE THOUSE
Formazione di massetto per pavimenti interni:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Posa della macchina di condizionamento:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
SÍGNIFICATIVO		

- 3) Interferenza nel periodo dal 12/07/2017 al 13/07/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Posa della macchina di condizionamento
- Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/07/2017 al 13/07/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 12/07/2017 al 14/07/2017 per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 12/07/2017 al 13/07/2017 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 (DPI da adottare)
- 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) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

#### Rischi Trasmissibili:

Posa della macchina di condizionamento:			
a) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE	
b) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:	
SIGNIFICATIVO			
Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas:			
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE	
b) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE	
c) Radiazioni non ionizzanti	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE	
d) Rumore per "Operaio comune (impianti)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE	

- 4) Interferenza nel periodo dal 12/07/2017 al 18/07/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Formazione di massetto per pavimenti interni
- Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/07/2017 al 18/07/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 10/07/2017 al 28/07/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 12/07/2017 al 18/07/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- d) 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.
- e) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- 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) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Formazione di massetto per pavimenti interni:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

#### Realizzazione di impianto solare fotovoltaico:

- a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE Prob: POCO PROBABILE b) Caduta di materiale dall'alto o a livello Ent. danno: GRAVE c) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE
- 5) Interferenza nel periodo dal 12/07/2017 al 14/07/2017 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas
- Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/07/2017 al 14/07/2017 per 3 giorni lavorativi, e dal 10/07/2017 al 28/07/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 12/07/2017 al 14/07/2017 per 3 giorni lavorativi.

- a) 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.
- b) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; gualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- c) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- e) 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.
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- q) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- h) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ent danno: LTEVE

#### Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas: Drob. IMDDODADII E

a) Inalazione rumi, gas, vapori	Prod: IMPROBABILE	ENL. Ganno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Radiazioni non ionizzanti	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore per "Operaio comune (impianti)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto solare fotovoltaico:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Investimento, ribaltamento	Proh: IMPROBABILE	Ent danno: GRAVE

- Interferenza nel periodo dal 12/07/2017 al 14/07/2017 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Formazione di massetto per pavimenti interni
- Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas

Le lavorazioni su elencate sono esequite rispettivamente dal 12/07/2017 al 18/07/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 12/07/2017 al 14/07/2017 per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 12/07/2017 al 14/07/2017 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- 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) In prossimità della zona d'intervento è necessario allontanare preventivamente tutti i materiali facilmente infiammabili; gualora i suddetti materiali non possono essere allontanati è necessario proteggerli con teli protettivi.
- f) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- g) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

#### Rischi Trasmissibili:

Formazione di massetto per pavimenti interni: Prob: IMPROBABILE a) Caduta di materiale dall'alto o a livello Ent. danno: LIEVE Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas: a) Inalazione fumi, gas, vapori Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

b) Incendi, esplosioni Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE c) Radiazioni non ionizzanti Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE d) Rumore per "Operaio comune (impianti)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

- 7) Interferenza nel periodo dal 12/07/2017 al 13/07/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Posa della macchina di condizionamento
- Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/07/2017 al 13/07/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 10/07/2017 al 28/07/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 12/07/2017 al 13/07/2017 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 (DPI da adottare)
- d) 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.
- e) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- f) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa della macchina di condizionamento:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Urti, colpi, impatti, compressioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
Realizzazione di impianto solare fotovoltaico:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 8) Interferenza nel periodo dal 19/07/2017 al 28/07/2017 per un totale di 8 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di tompagnature
- Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 19/07/2017 al 28/07/2017 per 8 giorni lavorativi, e dal 10/07/2017 al 28/07/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 19/07/2017 al 28/07/2017 per 8 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- d) 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.
- e) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- 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) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
	Prob: IMPROBABILE Prob: PROBABILE Prob: PROBABILE Prob: POCO PROBABILE

- 9) Interferenza nel periodo dal 24/07/2017 al 28/07/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto elettrico
- Realizzazione di impianto solare fotovoltaico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/07/2017 al 04/08/2017 per 10 giorni lavorativi, e dal 10/07/2017 al 28/07/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 24/07/2017 al 28/07/2017 per 5 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) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: GRAVE
Ent. danno: GRAVE

- 10) Interferenza nel periodo dal 24/07/2017 al 28/07/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di tompagnature
- Realizzazione di impianto elettrico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 19/07/2017 al 28/07/2017 per 8 giorni lavorativi, e dal 24/07/2017 al 04/08/2017 per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 24/07/2017 al 28/07/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Poslizzazione di tempagnature

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di tompagnature:			
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE	
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE	
c) Rumore per "Operaio comune (murature)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE	
Realizzazione di impianto elettrico:			
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE	

- 11) Interferenza nel periodo dal 31/07/2017 al 04/08/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso
- Realizzazione di impianto elettrico

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 31/07/2017 al 11/08/2017 per 10 giorni lavorativi, e dal 24/07/2017 al 04/08/2017 per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 31/07/2017 al 04/08/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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.

Prob: PROBABILE

Rischi Trasmissibili:

Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso: <Nessuno> Realizzazione di impianto elettrico:

a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"

- 12) Interferenza nel periodo dal 14/08/2017 al 17/08/2017 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Formazione intonaci esterni (industrializzati)
- Formazione intonaci interni (industrializzati)

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/08/2017 al 21/08/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 14/08/2017 al 17/08/2017 per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/08/2017 al 17/08/2017 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- 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) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Formazione intonaci esterni (industrializzati):		
a) Getti, schizzi	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Riquadratore (intonaci industrializzati)"	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
Formazione intonaci interni (industrializzati):		
a) Getti, schizzi	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Riquadratore (intonaci industrializzati)"	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno:

- 13) Interferenza nel periodo dal 21/08/2017 al 21/08/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Posa di pavimenti per interni in ceramica
- Formazione intonaci esterni (industrializzati)

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 21/08/2017 al 29/08/2017 per 7 giorni lavorativi, e dal 14/08/2017 al 21/08/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 21/08/2017 al 21/08/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- 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.

Rischi Trasmissibili:

#### Posa di pavimenti per interni in ceramica:

a) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: LIEVE Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

**SIGNIFICATIVO** 

Formazione intonaci esterni (industrializzati):

a) Getti, schizzi Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE c) Rumore per "Riquadratore (intonaci industrializzati)" Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno:

- 14) Interferenza nel periodo dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Posa di rivestimenti interni in ceramica
- Tinteggiatura di superfici interne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 28/08/2017 al 05/09/2017 per 7 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

Rischi Trasmissibili:

Posa di rivestimenti interni in ceramica: <Nessuno> Tinteggiatura di superfici interne: <Nessuno>

- 15) Interferenza nel periodo dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Posa di pavimenti per interni in ceramica
- Tinteggiatura di superfici interne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 21/08/2017 al 29/08/2017 per 7 giorni lavorativi, e dal 28/08/2017 al 05/09/2017 per 7 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa di pavimenti per interni in ceramica:

a) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti" Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

Tinteggiatura di superfici interne: <Nessuno>

16) Interferenza nel periodo dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Posa di pavimenti per interni in ceramicaPosa di rivestimenti interni in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 21/08/2017 al 29/08/2017 per 7 giorni lavorativi, e dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 28/08/2017 al 29/08/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

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

b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Posa di pavimenti per interni in ceramica:

a) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti" Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: **SIGNIFICATIVO** 

Posa di rivestimenti interni in ceramica: <Nessuno>

- 17) Interferenza nel periodo dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Tinteggiatura di superfici esterne
- Montaggio di apparecchi igienico sanitari

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 04/09/2017 al 08/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici esterne: <Nessuno> Montaggio di apparecchi igienico sanitari:

a) Rumore per "Operaio comune (impianti)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

- 18) Interferenza nel periodo dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Montaggio di apparecchi igienico sanitari
- Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 04/09/2017 al 08/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio di apparecchi igienico sanitari:

Prob: PROBABILE a) Rumore per "Operaio comune (impianti)" Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari: <Nessuno>

- Interferenza nel periodo dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Tinteggiatura di superfici interne
- Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/08/2017 al 05/09/2017 per 7 giorni lavorativi, e dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

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.

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici interne: <Nessuno>

Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari: <Nessuno>

- Interferenza nel periodo dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Tinteggiatura di superfici esterne
- Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari

Le lavorazioni su elencate sono esequite rispettivamente dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 04/09/2017 al 05/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici esterne: <Nessuno>

Realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli modulari: <Nessuno>

- 21) Interferenza nel periodo dal 08/09/2017 al 08/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Smobilizzo del cantiere
- Montaggio di apparecchi igienico sanitari

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 08/09/2017 al 08/09/2017 per 1 giorno lavorativo, e dal 04/09/2017 al 08/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 08/09/2017 al 08/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

- 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Smobilizzo del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVE b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE c) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE Montaggio di apparecchi igienico sanitari: a) Rumore per "Operaio comune (impianti)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

- 22) Interferenza nel periodo dal 11/09/2017 al 11/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di impianti termici
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 11/09/2017 al 11/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 11/09/2017 al 11/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

- 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- 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 (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di impianti termici:

a) Inalazione polveri, fibre

Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

b) Rumore	Prod: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:		
a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

#### 23) Interferenza nel periodo dal 11/09/2017 al 11/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Rimozione di impianti elettrici
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 11/09/2017 al 11/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 11/09/2017 al 11/09/2017 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- 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 (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Rimozione di impianti elettrici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:		
a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 24) Interferenza nel periodo dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di impianti elettrici
- Rimozione di impianti termici

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

		THOUSE THE OFFICE OF A
Rimozione di impianti elettrici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di impianti termici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 25) Interferenza nel periodo dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di pavimenti interni
- Rimozione di impianti elettrici

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi.

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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di pavimenti interni:

a) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

#### Rimozione di impianti elettrici:

a) Inalazione polveri, fibre
b) Rumore
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"

Prob: IMPROBABILE
Prob: IMPROBABILE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE

#### 26) Interferenza nel periodo dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:

- Rimozione di pavimenti interni
- Rimozione di impianti termici

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi.

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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Ent. danno: GRAVE

# Rimozione di pavimenti interni: a) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)"

Rimozione di impianti termici:
a) Inalazione polveri, fibre
b) Rumore
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"

Prob: IMPROBABILE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE

- 27) Interferenza nel periodo dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di pavimenti interni
- Rimozione di apparecchi igienico sanitari

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di pavimenti interni:

- Rimozione di impianti elettrici

a) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)" **Rimozione di apparecchi igienico sanitari:** <Nessuno>

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Prob: PROBABILE

28) Interferenza nel periodo dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

#### - Rimozione di rivestimenti in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) 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 (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- h) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- i) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- j) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- k) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- I) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di impianti elettrici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di rivestimenti in ceramica:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

#### 29) Interferenza nel periodo dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Rimozione di apparecchi igienico sanitari
- Rimozione di rivestimenti in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- 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) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- e) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- f) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- g) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- h) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- k) 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.
- m) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rimozione di apparecchi igienico sanitari: <nessuno></nessuno>		
Rimozione di rivestimenti in ceramica:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 30) Interferenza nel periodo dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di pavimenti interni
- Rimozione di rivestimenti in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- 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 (DPI da adottare)
- j) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- k) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di pavimenti interni:		
a) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di rivestimenti in ceramica:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 31) Interferenza nel periodo dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di impianti termici
- Rimozione di rivestimenti in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- d) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- e) 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.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- i) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- j) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- k) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- l) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- m) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rimozione di impianti termici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di rivestimenti in ceramica:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE c) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE d) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE f) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Prob: IMPROBABILE g) Investimento, ribaltamento Ent. danno: GRAVE

- 32) Interferenza nel periodo dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di apparecchi igienico sanitari
- Rimozione di impianti elettrici

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) 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 (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di apparecchi igienico sanitari: <Nessuno> Rimozione di impianti elettrici:

a) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: CRAVE

- 33) Interferenza nel periodo dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di apparecchi igienico sanitari
- Rimozione di impianti termici

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) 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 (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di apparecchi igienico sanitari: <Nessuno> Rimozione di impianti termici:

a) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: CRAVE

- 34) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di apparecchi igienico sanitari
- Rimozione di corpi scaldanti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi, e dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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.

Rimozione di apparecchi igienico sanitari: <Nessuno>

Rimozione di corpi scaldanti: <Nessuno>

- 35) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di serramenti interni
- Rimozione di rivestimenti in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- d) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- e) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- j) 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.
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- I) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di serramenti interni:		
a) Rumore per "Serramentista"	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
Rimozione di rivestimenti in ceramica:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 36) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di serramenti interni
- Rimozione di impianti termici

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo, e dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di serramenti interni: a) Rumore per "Serramentista" SIGNIFICATIVO	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno:
Rimozione di impianti termici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

37) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Rimozione di pavimenti interni
- Rimozione di corpi scaldanti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Ent. danno: GRAVE

Rimozione di pavimenti interni:

a) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)"

Rimozione di corpi scaldanti: <Nessuno>

- 38) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di pavimenti interni
- Rimozione di serramenti interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/09/2017 al 15/09/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) 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 (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di pavimenti interni:

a) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)"

Rimozione di serramenti interni:

a) Rumore per "Serramentista" SIGNIFICATIVO

Prob: PROBABILE

Prob: PROBABILE

Ent. danno: GRAVE

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:

- 39) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di corpi scaldanti
- Rimozione di rivestimenti in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- 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) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- e) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- f) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- g) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- h) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- i) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- j) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- k) 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.
- m) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Rimozione di corpi scaldanti: <Nessuno> Rimozione di rivestimenti in ceramica:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE c) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Prob: IMPROBABILE d) Rumore Ent. danno: LIEVE Prob: PROBABILE e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" Ent. danno: GRAVE f) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE g) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

- 40) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di serramenti interni
- Rimozione di impianti elettrici

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo, e dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di serramenti interni:

a) Rumore per "Serramentista" Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

Rimozione di impianti elettrici:

a) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Prob: PROBABILE Ent. danno: CIEVE Ent. danno: CIEVE Ent. danno: GRAVE

- 41) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di impianti elettrici
- Rimozione di corpi scaldanti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- c) 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.
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di impianti elettrici:

a) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Rimozione di corpi scaldanti: <Nessuno>

- 42) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di impianti termici
- Rimozione di corpi scaldanti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 11/09/2017 al 15/09/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di impianti termici:

a) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: LIEVE Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

Rimozione di corpi scaldanti: <Nessuno>

- 43) Interferenza nel periodo dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di serramenti interni
- Rimozione di apparecchi igienico sanitari

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo, e dal 14/09/2017 al 15/09/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/09/2017 al 15/09/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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.

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di serramenti interni:

a) Rumore per "Serramentista" SIGNIFICATIVO

Rimozione di apparecchi igienico sanitari: <Nessuno>

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:

44) Interferenza nel periodo dal 26/09/2017 al 28/09/2017 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Rimozione di manto impermeabile
- Rimozione di serramenti esterni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 26/09/2017 al 28/09/2017 per 3 giorni lavorativi, e dal 25/09/2017 al 28/09/2017 per 4 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 26/09/2017 al 28/09/2017 per 3 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- g) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- i) 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.
- j) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- 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.

Rischi Trasmissibili:

#### Rimozione di manto impermeabile: a) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Prob: IMPROBABILE c) Inalazione fumi, gas, vapori Ent. danno: LIEVE d) Incendi, esplosioni Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE e) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE f) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE Rimozione di serramenti esterni: a) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO b) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVE Prob: IMPROBABILE c) Investimento, ribaltamento Ent. danno: GRAVE

- Interferenza nel periodo dal 02/10/2017 al 06/10/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione di pareti divisorie Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici

Le lavorazioni su elencate sono esequite rispettivamente dal 02/10/2017 al 06/10/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 29/09/2017 al 06/10/2017 per 6 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/10/2017 al 06/10/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- 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) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- d) Utilizzo di otoprotettori
- e) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- f) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- g) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- h) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- 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) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- I) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

		Nischii Trasiniissibiii.
Demolizione di pareti divisorie:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
b) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Demolizione di tompagnature eseguita con mezzi meccanici:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: LIEVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 46) Interferenza nel periodo dal 09/10/2017 al 30/10/2017 per un totale di 15 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici
- Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici

Le lavorazioni su elencate sono esequite rispettivamente dal 09/10/2017 al 30/10/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 09/10/2017 al 30/10/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 09/10/2017 al 17/10/2017 per 7 giorni lavorativi, dal 19/10/2017 al 30/10/2017 per 8 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) 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 indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- j) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- k) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- l) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- m) Nelle attività di scavo 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.
- n) Nelle attività di scavo non devono essere esequiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.

## Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici: a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Demonzione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici.		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: LIEVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Seppellimento, sprofondamento	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
g) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
i) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
j) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
I) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
m) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
n) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
o) Inalazione polveri, fibre	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: LIEVE
p) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
q) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
r) Inalazione polveri, fibre	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: LIEVE
s) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
t) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 47) Interferenza nel periodo dal 30/10/2017 al 30/10/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici
- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 09/10/2017 al 30/10/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 18/09/2017 al 31/10/2017 per 8 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 30/10/2017 al 30/10/2017 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.
- g) Nelle attività di scavo 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) Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.
- i) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- j) 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.
- k) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- I) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- m) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- n) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
e) Seppellimento, sprofondamento	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		

g) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE h) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE i) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE j) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE k) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE I) Rumore per "Operatore dumper" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE Prob: IMPROBABILE m) Inalazione polveri, fibre Ent. danno: LIEVE n) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE o) Inalazione polveri, fibre Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: LIEVE p) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE q) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE r) Inalazione polveri, fibre Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: LIEVE s) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE t) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso: Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO a) Caduta di materiale dall'alto o a livello b) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Prob: IMPROBABILE c) Investimento, ribaltamento Ent. danno: GRAVE

48) Interferenza nel periodo dal 30/10/2017 al 30/10/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici
- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 09/10/2017 al 30/10/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 18/09/2017 al 31/10/2017 per 8 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 30/10/2017 al 30/10/2017 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) 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 indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- h) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- i) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- j) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- 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:

		11.001.11.001.11.001.01.11
Demolizione di solai in c.a. eseguita con mezzi meccanici:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: LIEVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 49) Interferenza nel periodo dal 10/11/2017 al 13/11/2017 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Perforazioni per pali trivellati
- Posa ferri di armatura per pali trivellati

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 08/11/2017 al 13/11/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 10/11/2017 al 13/11/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 10/11/2017 al 13/11/2017 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- c) Utilizzo di otoprotettori

- d) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- e) 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.
- f) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- q) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- h) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- i) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- j) 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
- k) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- I) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Perforazioni per pali trivellati:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore trivellatrice"	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		
Posa ferri di armatura per pali trivellati:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 50) Interferenza nel periodo dal 13/11/2017 al 13/11/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
- Perforazioni per pali trivellati

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 13/11/2017 al 20/11/2017 per 6 giorni lavorativi, e dal 08/11/2017 al 13/11/2017 per 4 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 13/11/2017 al 13/11/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- d) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- e) 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.
- f) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- g) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- h) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Perforazioni per pali trivellati:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore trivellatrice"	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno:
SIGNIFICATIVO		

- 51) Interferenza nel periodo dal 13/11/2017 al 13/11/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
- Posa ferri di armatura per pali trivellati

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 13/11/2017 al 20/11/2017 per 6 giorni lavorativi, e dal 10/11/2017 al 13/11/2017 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 13/11/2017 al 13/11/2017 per 1 giorno lavorativo.

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- d) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- e) 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.
- f) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- g) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- h) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- i) 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.
- j) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- k) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Posa ferri di armatura per pali trivellati:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

#### 52) Interferenza nel periodo dal 14/11/2017 al 14/11/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
- Getto di calcestruzzo per pali trivellati

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 13/11/2017 al 20/11/2017 per 6 giorni lavorativi, e dal 14/11/2017 al 14/11/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 14/11/2017 al 14/11/2017 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- d) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- e) 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.
- f) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- g) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- h) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Getto di calcestruzzo per pali trivellati:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 53) Interferenza nel periodo dal 15/11/2017 al 20/11/2017 per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione
- Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 15/11/2017 al 20/11/2017 per 4 giorni lavorativi, e dal 13/11/2017 al 20/11/2017 per 6 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 15/11/2017 al 20/11/2017 per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

Rischi Trasmissibili:

#### Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione:

a) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore per "Carpentiere" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

#### Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: IMPROBABILE Fnt. danno: LTEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

54) Interferenza nel periodo dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione
  Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/11/2017 al 20/12/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

- 55) Interferenza nel periodo dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione
- Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/11/2017 al 22/12/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione:		
a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Carpentiere"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

- 56) Interferenza nel periodo dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione
- Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.

Le lavorazioni su elencate sono esequite rispettivamente dal 28/11/2017 al 22/12/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

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

Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione:

b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Carpentiere"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.:		
a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Carpentiere"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
a) Rumore		

- 57) Interferenza nel periodo dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione
- Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/11/2017 al 20/12/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.:		

a) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Ent. danno: GRAVE

- 58) Interferenza nel periodo dal 28/11/2017 al 20/12/2017 per un totale di 13 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione
- Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/11/2017 al 22/12/2017 per 15 giorni lavorativi, e dal 28/11/2017 al 20/12/2017 per 15 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi, dal 11/12/2017 al 20/12/2017 per 8 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

#### Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione:		
a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Carpentiere"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

- 59) Interferenza nel periodo dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.
- Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi, e dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 28/11/2017 al 04/12/2017 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- c) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

		TRIBERTI TTUBITTIBBILIT
Realizzazione della carpenteria per muri di sostegno in c.a.:		
a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Carpentiere"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

- 60) Interferenza nel periodo dal 05/12/2017 al 05/12/2017 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione
- Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 05/12/2017 al 04/01/2018 per 2 giorni lavorativi, e dal 05/12/2017 al 05/12/2017 per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 05/12/2017 al 05/12/2017 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 (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

c) Investimento, ribaltamento

#### Rischi Trasmissibili:

Ent. danno: GRAVE

Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.:		
a) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO

Prob: IMPROBABILE

- 61) Interferenza nel periodo dal 02/01/2018 al 03/01/2018 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato
- Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 27/12/2017 al 03/01/2018 per 5 giorni lavorativi, e dal 02/01/2018 al 03/01/2018 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 02/01/2018 al 03/01/2018 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 (DPI da adottare)
- d) Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.
- e) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- f) 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.
- g) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- j) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.

#### Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato:		
a) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Carpentiere"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
c) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
d) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVISSIMO
e) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
f) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefabbricato:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

- 62) Interferenza nel periodo dal 17/01/2018 al 19/01/2018 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di tompagnature
- Realizzazione di tramezzature interne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 12/01/2018 al 19/01/2018 per 6 giorni lavorativi, e dal 17/01/2018 al 25/01/2018 per 7 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 17/01/2018 al 19/01/2018 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Realizzazione di tompagnature:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
b) Rumore
c) Rumore per "Operaio comune (murature)"

Realizzazione di tramezzature interne:

Prob: IMPROBABILE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello
b) Rumore
c) Rumore per "Operaio comune (murature)"

Prob: IMPROBABILE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: LIEVE
Ent. danno: GRAVE

- 63) Interferenza nel periodo dal 24/01/2018 al 25/01/2018 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas
- Realizzazione di tramezzature interne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi, e dal 17/01/2018 al 25/01/2018 per 7 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 24/01/2018 al 25/01/2018 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- 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) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- g) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas:		
a) Rumore per "Operaio comune (impianti)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di tramezzature interne:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune (murature)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 64) Interferenza nel periodo dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas
- Realizzazione di impianto elettrico interno

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi, e dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- 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) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

# Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas: a) Rumore per "Operaio comune (impianti)" Realizzazione di impianto elettrico interno: a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

- 65) Interferenza nel periodo dal 24/01/2018 al 25/01/2018 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto elettrico interno
- Realizzazione di tramezzature interne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi, e dal 17/01/2018 al 25/01/2018 per 7 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 24/01/2018 al 25/01/2018 per 2 giorni lavorativi.

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.
- b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
- 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) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- e) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- f) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico interno:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di tramezzature interne:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Operaio comune (murature)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

#### 66) Interferenza nel periodo dal 02/02/2018 al 06/02/2018 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas
- Formazione di massetto per coperture

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi, e dal 02/02/2018 al 06/02/2018 per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/02/2018 al 06/02/2018 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) 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.
- b) 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.
- c) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.
- e) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- f) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- g) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas:		
a) Rumore per "Operaio comune (impianti)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Formazione di massetto per coperture:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

- 67) Interferenza nel periodo dal 02/02/2018 al 06/02/2018 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto elettrico interno
- Formazione di massetto per coperture

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi, e dal 02/02/2018 al 06/02/2018 per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 02/02/2018 al 06/02/2018 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

#### Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico interno:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Formazione di massetto per coperture:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE

- 68) Interferenza nel periodo dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto elettrico interno
- Impermeabilizzazione di coperture

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi, e dal RECUPERO DEI LOCALI AL PIANO SEMINTERRATO DELLE SCUOLE ELEMENTARE E MATERNA, DA DESTINARE RISPETTIVAMENTE A LUDOTECA E A STRUTTURA SOCIO ASSISTENZIALE

05/02/2018 al 06/02/2018 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) 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.
- b) 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.
- c) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico interno:		
a) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Impermeabilizzazione di coperture:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Impermeabilizzatore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 69) Interferenza nel periodo dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Formazione di massetto per coperture
- Impermeabilizzazione di coperture

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 02/02/2018 al 06/02/2018 per 3 giorni lavorativi, e dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.
- b) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- c) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- 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) 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.
- f) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.

Rischi Trasmissibili:

Formazione di massetto per coperture:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
Impermeabilizzazione di coperture:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Impermeabilizzatore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

- 70) Interferenza nel periodo dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas
- Impermeabilizzazione di coperture

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/01/2018 al 06/02/2018 per 10 giorni lavorativi, e dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 05/02/2018 al 06/02/2018 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) 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.
- b) 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.
- c) In prossimità della zona d'intervento deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- d) Delimitare e segnalare la zona di intervento a radiazioni non ionizzanti.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto idrico-sanitario e del gas:		
a) Rumore per "Operaio comune (impianti)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE
Impermeabilizzazione di coperture:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno: LIEVE
c) Rumore per "Impermeabilizzatore"	Prob: PROBABILE	Ent. danno: GRAVE

71) Interferenza nel periodo dal 07/02/2018 al 13/02/2018 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Formazione intonaci interni (industrializzati)
- Formazione intonaci esterni (industrializzati)

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 07/02/2018 al 13/02/2018 per 5 giorni lavorativi, e dal 07/02/2018 al 13/02/2018 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 07/02/2018 al 13/02/2018 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) 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.

b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Formazione intonaci interni (industrializzati):

a) Getti, schizzi Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE Prob: IMPROBABILE b) Rumore Ent. danno: LIEVE c) Rumore per "Riquadratore (intonaci industrializzati)" Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: SIGNIFICATIVO

#### Formazione intonaci esterni (industrializzati):

a) Getti, schizzi Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE b) Rumore Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE c) Rumore per "Riquadratore (intonaci industrializzati)" Prob: POCO PROBABILE Ent. danno: **SIGNIFICATIVO** 

#### 72) Interferenza nel periodo dal 19/02/2018 al 21/02/2018 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione di controsoffitti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 22/11/2017 al 21/02/2018 per 7 giorni lavorativi, e dal 19/02/2018 al 28/02/2018 per 8 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 19/02/2018 al 21/02/2018 per 3 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 (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- g) Utilizzo di casco (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

a) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di controsoffitti: <Nessuno>

- 73) Interferenza nel periodo dal 05/03/2018 al 09/03/2018 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Posa di pavimenti per interni in ceramica
- Posa di rivestimenti interni in ceramica

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 01/03/2018 al 09/03/2018 per 7 giorni lavorativi, e dal 05/03/2018 al 09/03/2018 per 5 giorni lavorativi.

Prob: IMPROBABILE

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i sequenti periodi: dal 05/03/2018 al 09/03/2018 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- b) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rischi Trasmissibili:

#### Posa di pavimenti per interni in ceramica:

a) Rumore b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"

SÍGNIFICATIVO

Posa di rivestimenti interni in ceramica: <Nessuno>

Fnt. danno: LIEVE

# 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.)

Zone di carico e scarico

#### Fase di pianificazione

Descrizione:

Dato che le condizioni del sito determinano uno spazio limitato per la localizzazione degli spazi di cantiere si dovrà verificare la condivisione di tali aree tra le imprese operanti. L'impresa appaltatrice ha l'onere della gestione di tali spazi sia per quanto riguarda la messa in funzione che per il loro utilizzo.Le altre imprese che, a vario titolo, saranno presenti nel cantiere dovranno concordare con la Appaltatrice modalità e condizioni d'uso. In particolare l'area dovrà essere sempre mantenuta sgombra e pronta all'uso, senza che vengano posteggiati mezzi diversi da quelli direttamente interessati in quel momento, da attività di carico/scarico. Si ribadisce che le fasi doveranno essere preventivamente concordate dalle imprese per evitare sovrapposizioni.

Zone di deposito attrezzature

#### Fase di pianificazione

Descrizione:

Anche per tali aree nell'area di cantiere, si dovrà verificare di volta in volta la condivisione degli spazi tra le imprese operanti che dovranno concordare con l'impresa Appaltatrice modalità e condizioni d'uso.

Zone stoccaggio materiali

#### Fase di pianificazione

Descrizione:

I materiali saranno stoccati in modo tale che possano essere prelevati o depositati, senza che vi sia intralcio tra le maestranze delle diverse imprese eventualmente presenti.

Impianto elettrico di cantiere

#### Fase di pianificazione

Descrizione:

L'impresa appaltatrice ha la responsabilità della realizzazione e della gestione dell'impianto elettrico di cantiere al fine di permettere l'utilizzo agevole e sicuro degli spazi di lavoro da parte di tutte le imprese e per garantire la sicurezza. Pertanto dovrà effettuare con metodo il controllo periodico dell'efficienza dell'impianto e della messa in sicurezza dello stesso alla fine di ogni turno di lavoro.

Impianto elettrico da cantiere da 25 kw, quadro gen. ASC a 2 prese 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VV-K da 35 mmq. fino a 75 ml., collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq., fino a 6 m. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Impianto di terra costituito da treccia sez. 35 mmq., interrata alla profondità di m. 0,60, compreso scavo e reinterro e da dispersori in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50 dati in opera collegati alla rete di terra mediante capocorda.

Appena ultimati i lavori di movimento terra, dovrà iniziarsi la realizzazione dell'impianto di messa a terra per il cantiere, che dovrà essere unico. L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile. L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.

Qualora sul cantiere si renda necessario la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, esequito secondo

la norma CEI 81-1 III Edizione.

Ponteggi

#### Fase di pianificazione

Descrizione:

E' consentita la condivisione dei ponteggi, previo accordo e coordinamento tra le imprese.

# 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.)

#### Descrizione:

Definizione delle procedure da attuare per il coordinamento delle attività che prevedono sovrapposizioni spazio-temporali fra lavoratori e/o imprese.

Come riportato precedentemente si prevedono attività di coordinamento settimanale (**CS**) tra i responsabili delle imprese e quando necessario in presenza del responsabile della Committenza, finalizzate all'organizzazione puntuale delle attività, in merito ad aspetti logistici connessi alla sicurezza. Quindi tali riunioni dovranno servire a definire nel dettaglio gli aspetti organizzativi delle attività e delle fasi di lavoro che nell'immediato potranno comportare problematiche quali interferenza nelle lavorazioni o nelle attività, contemporaneità, uso degli spazi comuni ecc. Tale attività potrà essere svolta attraverso le forme che l'impresa sceglierà ma dovrà essere opportunamente documentata e resa disponibile a tutte le parti interessate compreso il CSE

# **DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS**

#### Descrizione:

Consultazione

La consultazione e partecipazione dei lavoratori, per il tramite dei RLS, è necessaria per evitare i rischi dovuti a carenze di informazione e conseguentemente di collaborazione tra i soggetti di area operativa. L'RLS deve essere consultato preventivamente in merito al PSC (prima della sua accettazione) e al POS (prima della consegna al CSE o all'impresa affidataria), nonché sulle loro eventuali modifiche significative, affinché possa formulare proposte al riguardo. I datori di lavoro delle imprese esecutrici forniscono al RLS informazioni e chiarimenti sui succitati piani, che devono essergli messi a disposizione almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. Coordinamento rls Il coordinamento tra gli RLS, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere, deve essere curato dal CSE. A tal fine, può essere necessario costituire una unità di coordinamento di cantiere che riunisca periodicamente i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il coordinamento degli RLS delle imprese è demandato, secondo il C.C.N.L., al RLS dell'impresa affidataria o appaltatrice

# 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.)

Il Datore di lavoro informa tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare, e designa preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Definizione delle procedure da attuare per le attività di pronto soccorso e gestione dell'emergenza

#### PROCEDURE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Le presenti procedure riguardano situazioni strettamente connesse con il cantiere che si armonizzano e si integrano con il "PIANO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA" in vigore presso la sede della ditta appaltatrice, oggetto dell'intervento. PUNTI DI COORDINAMENTO E RACCOLTA

Durante la gestione delle situazioni di emergenza (se non si rende necessaria l'evacuazione dei locali) l'area di coordinamento è prevista presso la baracca collocata nel cantiere.

PUNTO DI RACCOLTA:

Nel momento in cui viene rilevata la necessità di evacuare i locali, il punto di raccolta (verso cui dovranno dirigersi tutti i soggetti presenti nel cantiere) è localizzato nello spazio antistante l'ingresso al cantiere (ZONA 2).

# **CONCLUSIONI GENERALI**

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

Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi (Probabilità ed entità del danno, valutazione dell'esposizione al rumore e alle vibrazioni;
Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;
Allegato "D" - Planimetria di cantiere;

Allegato "E" - Schema "PIANO DELLE DEMOLIZIONI"

- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi).

GALLICANO NEL LAZIO, 23/10/2016	Firma	