

Comune di Moncalieri
Provincia di Torino

PIANO DI SICUREZZA E DI 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: Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale

COMMITTENTE: Comune di Moncalieri

CANTIERE: Palazzo Comunale piazza Vittorio Emanuele II, n. 2, Moncalieri (Torino)

Moncalieri, 03/02/2014

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
(geometra Fici Girolamo)

per presa visione
IL COMMITTENTE
(architetto Pochettino Teresa)

geometra Fici Girolamo
Comune di Moncalieri - piazza Vittorio Emanuele II
10024 Moncalieri (Torino)
011/6401286 - 011/6401334
girolamo.fici@comune.moncalieri.to.it

ANAGRAFICA

I lavori previsti nell'ambito di questo appalto, come meglio evidenziato in tutti gli elaborati a corredo del progetto, riguardano l'esecuzione di primi interventi di adeguamento alle norme di prevenzione incendi, al fine dell'ottenimento del CPI. Gli interventi previsti riguarderanno la messa a norma di alcuni locali destinati ad archivio ed alla compartimentazione di alcune scale. Gli ambienti dove si svolgeranno tali lavorazioni sono individuati negli elaborati progettuali a corredo del progetto e nel layout di cantiere. Nell'ambito di quest'ultimo elaborato vengono individuate le fasi di lavoro, le relative prescrizioni operative per gli adempimenti alle norme di sicurezza ed igiene, i percorsi operativi, la logistica di cantiere, ecc. ecc. La ditta dovrà scrupolosamente seguire le prescrizioni ricevute sia dal presente piano di sicurezza che dai verbali di coordinamento lavori che diventeranno parte integrante del presente documento.

Il Palazzo Comunale, luogo dei lavori, è sito in piazza Vittorio Emanuele II n° 2 nel centro storico di Moncalieri.

Nell'ambito del Palazzo Comunale vengono svolte le attività istituzionali e amministrative della città di Moncalieri, risultano presenti anche due abitazioni destinate ad ospitare i custodi del Palazzo comunale.

L'impianto cantiere si colloca all'interno del Palazzo Civico del Comune di Moncalieri, compreso tra Via Principessa Clotilde, Piazza Vittorio Emanuele II e via Santa Croce, le quali costituiscono le strade di percorrenza lungo il perimetro dell'edificio di delimitazione che consentono un rapido avvicinamento e sfollamento del pubblico verso le aree adiacenti, tra queste quella relativa all'Ospedale H Santa Croce.

Nell'ambito complessivo del contesto in oggetto, il cantiere risulta collocato all'interno del Palazzo Civico, fulcro intorno al quale si organizza un sistema seppur piccolo dei parcheggi per il pubblico e delle aree di sfollamento durante l'esercizio ai fini della sicurezza (precisamente due: una presso la piazza Vittorio Emanuele II, a ridosso della statua del Nettuno e l'altra presso la piazza Baden Baden).

Inoltre le stesse vie Principessa Clotilde e Santa Croce, che sfociano in Piazza Vittorio, costituiscono un passaggio per i mezzi di soccorso che provengono da Piazza Baden Baden e che procedono fino a raggiungere l'Ospedale H. Santa Croce, al quale si accede direttamente attraverso la via Santa Croce, nella quale, si diparte il vicolo Gioberti che porta verso l'accesso al cantiere

Il fabbricato si presenta, in virtù della pendenza del terreno, con livelli interni dei piani molto articolati che vengono raccordati, internamente, con delle scale ed esternamente con i punti di accesso di seguito descritti:

- 1) ingresso principale sito su Piazza Vittorio Emanuele II, n° 2 suddiviso in:
 - a) ingresso scalone principale per utenti e personale
 - b) ingresso piantone dei vigili urbani per utenti e personale;
- 2) via principessa clotilde
 - a) portone di accesso al cortiletto dei vigili urbani;
 - b) porta di accesso all'ufficio sport;
 - c) porta di accesso ai messi comunali;
 - d) porta di accesso all'ufficio della protezione civile;
 - e) porta di accesso all'urp
 - f) portone di accesso all'ortile dell'ufficio economato. Tale portone è anche l'accesso dei dipendenti;
 - g) cancello di accesso al cortile frontistante il protocollo;
 - h) porta di accesso all'ufficio anagrafe;

3) via santa croce

- a) uscita di sicurezza locale ex spogliatoio vigili urbani;
- b) ingresso osservatorio sviluppo locale.

Tali ingressi dovranno essere sempre lasciati liberi e sgombri da qualsiasi cosa.

L'area di cantiere (relativamente alla logistica di cantiere) della ditta sarà confinata nel cortile del Palazzo Comunale sito in via Silvio Pellico. L'ingresso su parte di tale area dovrà essere interdetta ai non addetti ai lavori.

Prima dell'inizio dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione, nominato dall'amministrazione comunale, dovrà attuare un coordinamento lavori, conformemente alla procedura stabilita dal d.lvo 81/2008 e s.m.i. al fine di stabilire le modalità operative fra la ditta esecutrice, altre ditte operanti per l'esecuzione degli impianti tecnologici, i datori di lavoro dell'ente (o il rspp dell'ente) comune di Moncalieri. Senza la sottoscrizione di tale verbale di coordinamento non si potrà dare inizio a nessun tipo di lavori, nemmeno la fase di allestimento cantiere. Sarà cura del coordinatore in fase di esecuzione programmare con cadenza costante le riunioni di coordinamento e qualora necessario anche con cadenza giornaliera.

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:	Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale
Importo presunto dei Lavori:	63 '000,00 euro
Numero imprese in cantiere:	1 (previsto)
Numero massimo di lavoratori:	2 (massimo presunto)
Entità presunta del lavoro:	113 uomini/giorno
Data inizio lavori:	03/03/2014
Data fine lavori (presunta):	29/08/2014
Durata in giorni (presunta):	180

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	Palazzo Comunale piazza Vittorio Emanuele II, n. 2
Città:	Moncalieri (Torino)
Telefono / Fax:	011/6401411 011/6401334

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Comune di Moncalieri
Indirizzo:	piazza Vittorio Emanuele II
Città:	Moncalieri (Torino)
Telefono / Fax:	011/6401411

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Teresa Pochettino
Qualifica:	architetto
Indirizzo:	piazza Vittorio Emanuele II, n° 2
Città:	Moncalieri (To)
Telefono / Fax:	0116401203 0116401334
Partita IVA:	.....
Codice Fiscale:	.....

RESPONSABILI

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

In questo paragrafo vengono argomentate le principali mansioni e responsabilità, che ognuno per propria competenza, avrà l'obbligo di attuare al fine di soddisfare le normative di riferimento inerenti alla sicurezza ed igiene.

elenco, non esaustivo delle mansioni:

- Committente, responsabile del procedimento e responsabile dei lavori
- Progettista
- Coordinatore in fase di progettazione
- Coordinatore in fase di esecuzione
- Direttore dei lavori
- Datore di lavoro (impresa)
- Responsabile del cantiere per la sicurezza.
- Direttore tecnico di cantiere
- Tecnici e operatori di cantiere
- Lavoratori subordinati
- Lavoratori autonomi
- Rspp
- Capo Cantiere
- Preposto di cantiere
- medico competente

Le specifiche competenze sono direttamente rilevabili dalla normativa vigente con particolare riferimento alla norma in materia di sicurezza ed igiene ai sensi del d.lvo 81/2008 e s.m.i, dalle norme dei lavori pubblici dlvo 163/2006 s.m.i, dal dpr 207/2010 s.m.i, e dal TU delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia 380/2001 e s.m.i.

Tali normative si ritengono integralmente richiamate nel presente piano di sicurezza e coordinamento al fine di definire le specifiche competenze professionali e di ruolo per determinare eventuali procedure, doveri e responsabilità da seguire.

Progettista:

Nome e Cognome:	Dario Viola
Qualifica:	Geometra
Indirizzo:	Comune di Moncalieri - piazza Vittorio Emanuele II, n° 2
Città:	Moncalieri (Torino)
CAP:	10024
Telefono / Fax:	011/6401212 011/6401334
Codice Fiscale:	VLIDRA57H01F335M

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: da nominarsi
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
CAP:
Telefono / Fax:
Codice Fiscale:

responsabile dei lavori:

Nome e Cognome: Dario Viola
Qualifica: Geometra
Indirizzo: Comune di Moncalieri - piazza Vittorio Emanuele II, n° 2
Città: Moncalieri (Torino)
CAP: 10024
Telefono / Fax: 011/6401212 011/6401334
Codice Fiscale: VLIDRA57H01F335M

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Girolamo Fici
Qualifica: geometra
Indirizzo: Comune di Moncalieri - piazza Vittorio Emanuele II
Città: Moncalieri (Torino)
CAP: 10024
Telefono / Fax: 011/6401286 011/6401334
Indirizzo e-mail: girolamo.fici@comune.moncalieri.to.it
Codice Fiscale: FCIGLM69B10L219Q
Partita IVA:

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: da nominarsi
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
CAP:
Telefono / Fax:

Direttore tecnico di cantiere:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

Proposto di cantiere:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:

Città: (.....)
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

Rappresentante Lavoratori per la sicurezza:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

Responsabile servizio PP:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

Medico Competente:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:

Addetto al pronto soccorso:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

Addetto al servizio antincendio:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
CAP:

Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

Addetto all'evacuazione:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città:
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

Addetto alla gestione delle emergenze:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Città: (.....)
CAP:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Codice Fiscale:
Partita IVA:

IMPRESE

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

DATI IMPRESA:

Impresa:	Appaltatrice
Ragione sociale:	.....
Datore di lavoro:	.....
Indirizzo	.....
Città:	.....
Telefono / Fax:	..... .....
Indirizzo e-mail:	.....
Codice Fiscale:	.....
Partita IVA:	.....
Posizione INPS:	.....
Posizione INAIL:	.....
Cassa Edile:	.....
Categoria ISTAT:	.....
Registro Imprese (C.C.I.A.A.):	.....
Tipologia Lavori:	Edile

DOCUMENTAZIONE

Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice, subappaltatrice ed il cpe, ognuno per le proprie competenze, dovranno tenere costante aggiornata tutta la documentazione concernente la sicurezza ed igiene e qualsiasi altra documentazione annessa,. Tale documentazione dovrà essere costantemente a disposizione degli organi di vigilanza. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice avrà l'onere di mantenere tutta la documentazione custodita in luogo sicuro nell'ambito del cantiere oggetto d'intervento.

Normativa di riferimento

12-05-27-R. D. 12 MAGGIO 1927, N. 824-Regolamento per l'esecuzione del R.D. L. 9 Luglio 1926, n. 1331, che costituisce l'Associazione Nazionale Controllo Combustione.

27-07-34-R. D. 27 LUGLIO 1934, N. 1265 -Testo unico delle leggi sanitarie dell'igiene del suolo e dell'abitato.

12-02-55-L. 12 FEBBRAIO 1955, N. 51-Delega al potere esecutivo ad emanare norme generali e speciali in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro.

27-04-55-D. P. R. 27 APRILE 1955, N. 547-Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

07-01-56-D. P. R. 7 GENNAIO 1956, N. 164 -Norme per la prevenzioni degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.

19-03-56-D. P. R. 19 MARZO 1956, N. 302-Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con Decreto del Presidente della Repubblica 27 Aprile 1955, N. 547.

19-03-56-D. P. R. 19 MARZO 1956, N. 303-Norme generali per l'igiene del lavoro.

20-03-56-D. P. R. 20 MARZO 1956, N. 320-Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.

20-03-56-D. P. R. 20 MARZO 1956, N. 321-Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nei cassoni ad aria compressa.

20-03-56-D. P. R. 20 MARZO 1956, N. 323-Norme per la prevenzione degli infortuni negli impianti telefonici

12.09.1958-D. M. 12.09.1958-Istituzione del registro infortuni

12.03.1959-D. M. 12.03.1959-Presidi medico-chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo

26-05-59-D. P. R. 26 MAGGIO 1959, N. 689-Determinazione delle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando del corpo dei Vigili del Fuoco.

12-09-59-D. M. 12 SETTEMBRE 1959 -Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

19-07-61-L. 19 LUGLIO 1961, N. 706 -Impiego della biacca nella pittura.

22-02-65-D. M. 22 FEBBRAIO 1965 -Attribuzione all'Ente Nazionale per la Prevenzione degli Infortuni dei compiti relativi alle verifiche dei dispositivi e delle installazioni di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra.

26-06-65-L. 26 LUGLIO 1965, N. 966 -Disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco per i servizi a pagamento.

01-03-68-L. 1 MARZO 1968, N. 186 -Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.

06-06-68-D. M. 6 GIUGNO 1968-Determinazione delle dosi e delle concentrazioni massime ammissibili ai fini della protezione sanitaria dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.

05-12-69-D. P. R. 5 DICEMBRE 1969, N. 1303-Determinazione delle quantità di radioattività, delle attività specifiche o concentrazioni e delle intensità di dose di esposizione soggette alle prescrizioni del D.P.R. 13 Febbraio 1964, N. 185.

05-11-71-L. 5 NOVEMBRE 1971, N. 1086.-Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.

18-10-77-L. 18 OTTOBRE 1977, N. 791-Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (N. 73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.

23-12-78-L. 23 DICEMBRE 1978, N. 833-Istituzione del Servizio Sanitario Nazionale.

27-03-79-D. M. 27 MARZO 1979 -Riconoscimento di efficacia di un nuovo sistema di sicurezza, ai sensi dell'art. 395 del D. P. R. 27 Aprile 1955, N. 547.

14-07-79-D. LGS. 14 LUGLIO 1979, N. 438-Contenimento dei consumi energetici (limitatamente per quanto concerne la temperatura in ambiente)

31-07-80-D. P. R. 31 LUGLIO 1980, N. 619-Istituzione dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la

Sicurezza del Lavoro (art. 23 della L. N. 833 del 1978).

17-11-80-Circolare Ministero del Lavoro 17 Novembre 1980, N. 103-Normativa disciplinante l'utilizzo delle betoniere nei cantieri.

02-04-81-D.M. 2 APRILE 1981-Riconoscimento di efficacia, ai sensi dell'art. 395 del DPR 27 Aprile 1955, n. 547, di sistemi di sicurezza relativi ad elevatori trasferibili, non installati stabilmente nei luoghi di lavoro.

20-01-82-Circolare 20 Gennaio 1982 Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale N. 13-Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in C.A. e C.A.P. manutenzione delle gru a torre auto-montanti.

08-06-82-D. P. R. 8 GIUGNO 1982, N. 524-Attuazione della direttiva (CEE) N. 77/576 per il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli stati membri in materia di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro e della direttiva (CEE) N. 79/640 che modifica gli allegati alla direttiva suddetta.

21-07-82-D. P. R. 21 LUGLIO 1982, N. 673 -Attuazione della direttiva (CEE) N. 73/361 relativa alla attestazione e al contrassegno di funi metalliche, catene e ganci e N. 76/434 per l'adeguamento al progresso tecnico della direttiva N. 73/361.

29-07-82-D. P. R. 29 LUGLIO 1982, N. 577-Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi.

12-08-82-L. 12 AGOSTO 1982, N. 597-Conversione in L. con modificazioni del Decreto L. 30 Giugno 1982, N. 390, concernente la disciplina delle funzioni prevenzionali e omologative delle Unità Sanitarie Locali e dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro.

20-12-82-D. M. DELL'INTERNO 20 DICEMBRE 1982-Norme tecniche e procedurali, relative agli estintori portatili d'incendio, soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'Interno.

30-11-83-D. M. DELL'INTERNO 30 NOVEMBRE 1983-Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.

12-11-84-Circolare Ministero del Lav. 12 Novembre 1984-Art. 169 del D.P.R. 27 Aprile 1955, N. 547.

07-12-84-L. 7 DICEMBRE 1984, N. 818-Nulla osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, modifica degli artt. 1 e 2 della L. 4-3-1982, N. 66, e norme integrative dell'ordinamento del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

28-05-85-D. M. DEL LAVORO 28 MAGGIO 1985-Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici.

03-12-87-D. M. DEI LAVORI PUBBLICI 3 DICEMBRE 1987 -Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate.

09-12-87-D. M. 9 DICEMBRE 1987, N. 587 Ministro coordinamento politiche comunitarie-Attuazione delle direttive N. 84/529/CEE e N. 86/312/CEE relative agli ascensori elettrici.

10-05-88-D. M. 10 MAGGIO 1988, N. 347 DEL MINISTERO DEL LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE -Riconoscimento di efficacia dei mezzi e sistemi relativi alla costruzione ed all'impiego di radiocomandi per l'azionamento di gru, argani e paranchi. Modificato ai sensi del D.M. del Lavoro e Previdenza sociale (1) 23 Aprile 1992.

24-05-88-D. P. R. 24 MAGGIO 1988, N. 203-Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della L. 16 Aprile 1987, N. 183

05-03-90-L. 5 MARZO 1990, N. 46-Regolamentazione impianti tecnologici.

19-03-90-L. 19 MARZO 1990, N. 55-Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazioni di pericolosità sociale.

23-03-90-D. M. 23 MARZO 1990, N. 115 DEL MINISTERO DEL LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE -Riconoscimento di efficacia per ponteggi metallici fissi aventi interasse tra i montanti superiore a metri 1.80.

13-07-90-D.M. 13 LUGLIO 1990, N. 449-Regolamento concernente le modalità di tenuta della documentazione relativa alla sorveglianza medica dei lavoratori esposti al rischio di tali radiazioni

30-07-90-L. 30 LUGLIO 1990, N. 212 -Delega al Governo per l'attuazione di direttive delle Comunità Europee in materia di sanità e di protezione dei lavoratori.

09-01-91-L. 9 GENNAIO 1991, N. 10-Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

10-01-91-D. M. 10 GENNAIO 1991, N. 55 DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI-Regolamento recante disposizioni per garantire omogeneità di comportamenti delle stazioni committenti relativamente ai contenuti dei bandi, avvisi di gara e capitolati speciali, nonché disposizioni per la qualificazione dei soggetti partecipanti alle gare per l'esecuzione di opere pubbliche.

15-08-91-D. Lgs. 15 AGOSTO 1991, N. 277-Attuazione delle Direttive N. 80/1107/CEE, N. 82/605/CEE, N. 83/477/CEE, N. 86/188/CEE e N. 88/642/CEE, in materia di protezione dei Lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a Norma dell'art. 7 della L. 30 Luglio 1990, n. 212.

10-09-91-D. LGS. 10 SETTEMBRE 1991, N. 304-Attuazione delle direttive 86/663/CEE del Consiglio del 22 dicembre 1986 e 89/240/CEE della commissione del 16 dicembre 1988, relative ai carrelli semoventi per movimentazione, a norma dell'art. 55 della Legge 29 Dicembre 1990, N. 428 (L. Comunitaria 1990).

25-01-92-D. LGS. 25 GENNAIO 1992, N. 77-Attuazione della direttiva 88/364/CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro.

27-01-92-D. LGS. 27 GENNAIO 1992, N. 135-Attuazione delle direttive 86/662/CEE e 89/514/CEE in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale cariatrici.

27-01-92-D. LGS. 27 GENNAIO 1992, N. 137-Attuazione della direttiva 87/405/CEE relativa al livello di potenza acustica ammesso dalle gru a torre.

28-01-92-D. M. 28 GENNAIO 1992-Classificazione e disciplina dell'imballaggio e della etichettatura dei preparati pericolosi in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità Europee.

06-03-92-D. M. DELL'INTERNO 6 MARZO 1992-Norme tecniche e procedurali per la classificazione della capacità estinguente e per l'omologazione degli estintori carrellati di incendio.

27-03-92-D. P. R. 27 MARZO 1992, N. 309-Regolamento per l'organizzazione del servizio per la tutela delle acque, la disciplina dei rifiuti, il risanamento del suolo e la prevenzione dell'inquinamento di natura fisica e del servizio per l'inquinamento atmosferico, acustico e per le industrie a rischio del Ministero dell'Ambiente.

27-03-92-L. 27 MARZO 1992, N. 257-Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

23-04-92-D. M. 23 APRILE 1992, N. 354 DEL MINISTERO DEL LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE -Regolamento recante modifiche alla normativa sul riconoscimento di efficacia dei mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione ed all'impiego di radiocomandi per l'azionamento di gru, argani e paranchi.

30-04-92-D. LGS. 30 APRILE 1992, N. 285-Nuovo codice della strada.

22-05-92-D. M. DEL LAVORO 22 MAGGIO 1992, N. 466 -Regolamento recante il riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici.

04-12-92-D. LGS. 4 DICEMBRE 1992, N. 475-Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 Dicembre 1989 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.

30-06-93-D. LGS. 30 GIUGNO 1993, N. 268-Riordinamento dell'Istituto Superiore di Prevenzione e Sicurezza del Lavoro, a norma dell'art. 1, primo comma, lettera h), della L. 23 Ottobre 1992, N. 421 (1)

18-04-94-D. P. R. 18 APRILE 1994, N. 441-Regolamento concernente l'organizzazione, il funzionamento e la disciplina delle attività relative ai compiti dell'ISPEL, in attuazione dell'art. 2, secondo comma, del D.LGS. 30 giugno 1993.

19-09-94-D. LGS. 19 SETTEMBRE 1994, N. 626-Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

19-12-94-D. LGS. 19 DICEMBRE 1994, N. 758 -Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.

17-03-95-D. LGS. 17 MARZO 1995, N. 157-Attuazione della direttiva 92/50/CEE in materia di appalti pubblici di servizi.

02-06-95-L. 2 GIUGNO 1995, N. 216 -Conversione in legge, con modificazioni ed integrazioni, del Decreto L. 3 Aprile 1995, N. 101 concernente norme urgenti in materia di lavori pubblici.

19-03-96-D. LGS. 19 MARZO 1996, N. 242-Modifiche ed integrazioni al D. LGS. 19 Settembre 1994, N. 626, recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

24-07-96-D. P. R. 24 LUGLIO 1996, N. 459 -Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 93/68/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative alle macchine.

-DIRETTIVA 87/217/CEE -Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto.

14-08-96-D. LGS. 14 AGOSTO 1996, N. 493-Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro.

14-08-96-D. LGS. 14 AGOSTO 1996, N. 494-Tutela della salute e sicurezza nei cantieri edili temporanei o mobili.

05-03-97-Circolare 5 Marzo 1997, N. 28/97. Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale-Direttive applicative del decreto Legislativo 19 Settembre 1994, N. 626, e successive modificazioni.

18-03-97-Circolare N. 41, 18 Marzo 1997 Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale-Attuazione Decreto del 14-8-96 N. 494.

30-05-97-Circolare N. 73, 30 Maggio 97 Ministero del Lavoro -Direttiva Cantieri: chiarimenti interpretativi del Ministero del Lavoro.

05-03-98-Circolare N. 30, 5 Marzo 1998 Ministero del Lavoro-Chiarimenti interpretativi del Decreto 14-8-94 N. 494

19-11-99-D. LGS. 19 NOVEMBRE 1999, N. 528-Modifiche e integrazioni al decreto legislativo 14 Agosto 1996 n. 494

03-07-03-DPR N. 222-Regolamento sui contenuti minimi dei Piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109.

09-04-2008 D.Lgs. 81/2008.

Decreto correttivo 106/09.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Art. 100 D.LVO 81/2008 E S.M.I.)

A carico dell'Impresa assuntrice ci sono nuovi obblighi, infatti entro 30 giorni dall'aggiudicazione dei lavori, e comunque prima della consegna dei lavori (se questa avvenisse prima dei 30 gg.), l'Appaltatore dovrà consegnare alcuni documenti tra i quali il Piano Operativo di Sicurezza (POS), oltre ad eventuali proposte integrative al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il POS deve essere un Piano "per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerarsi come Piano complementare di dettagli del Piano di Sicurezza e Coordinamento" (all' articolo 89, comma 1, lettera h) , e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche).

Risulta evidente che il POS dovrà essere un Piano più dettagliato e specifico, rivolto soprattutto a descrivere l'organizzazione prevista per il cantiere in oggetto, gli approcci tecnici necessari a risolvere le eventuali difficoltà, specificando modalità e mezzi per eseguire in sicurezza tutte le lavorazioni (ad es. DPI, marchi CE per le macchine impiegate, sorveglianza sanitaria, ecc.)

Maggiori dettagli sui contenuti minimi che un POS deve rispettare si trovano nel presente Piano di Sicurezza nel Cap. DOCUMENTI DA TENERE IN CANTIERE.

Obiettivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento è assicurare una maggiore tutela dell' integrità fisica dei Lavoratori.

Per la compilazione di questo Piano sono stati analizzati e presi in esame i procedimenti specifici di costruzione, le macchine, gli impianti e le attrezzature utilizzate, nonché i materiali impiegati e l'organizzazione del lavoro prevista.

Alla stesura del presente Piano di Sicurezza, oltre alla osservanza delle indicazioni contenute nel "Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili in attuazione dell' articolo 89, comma 1, lettera h) , e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche, si è pervenuti attraverso:

- l'analisi particolareggiata dei rischi specifici associati alle varie fasi di lavoro da eseguirsi nel cantiere;
- l'analisi particolareggiata sulla possibilità di interferenza di alcune operazioni svolte dalla stessa Impresa o da Imprese diverse;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi di pericolo atte alla salvaguardia dell'integrità fisica dei Lavoratori;
- l'individuazione dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;
- l'individuazione dei posti di lavoro per analizzare i fattori ambientali che possono influire sui posti di lavoro stessi;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della salute dei Lavoratori.

Il presente Piano di Sicurezza potrà essere aggiornato o modificato nel corso dello svolgimento dei lavori, sia per sopraggiunte modifiche tecniche all'opera in appalto sia al fine di migliorare ulteriormente le misure di sicurezza.

Il Piano di Sicurezza sarà fatto proprio e rispettato anche dalle Imprese che presteranno, previa autorizzazione degli organi competenti la loro opera in subappalto ovvero il Responsabile del cantiere definirà le modalità di impostazione di Piani specifici indicando i criteri orientativi cui dovranno rispondere i Piani di Sicurezza relativi alle lavorazioni in subappalto.

COMPOSIZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Dopo aver individuato l'Impresa e/o le Imprese aggiudicatrici si dovrà richiedere il **PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (P.O.S.)**.

Questo documento " da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lvo 81/2008", dovrà essere custodito nel cantiere di lavoro e dovrà essere messo a disposizione per la consultazione, a tutte le maestranze che si accingono ad effettuare delle lavorazioni.

I

Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi del D.Lgs. 81/08 all'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV.

16 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

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

- 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
 - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
 - b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
 - c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
 - d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
 - e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
 - f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
 - g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
 - h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
 - i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
 - l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.
- Ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS, quando previsto, è integrato con gli elementi del POS.

Insieme con il testo del piano, dovranno essere prodotte schede giornaliere che comprovino la presenza delle Ditte, del numero di lavoratori e delle loro mansioni.

Tale scheda deve essere compilata dal Responsabile di cantiere, designato con opportuno verbale e controfirmata periodicamente dal Coordinatore della sicurezza o da un suo delegato.

Dovrà essere definito un CRONOPROGRAMMA dei lavori sul quale saranno evidenziati i momenti di sovrapposizione di mansioni e lavorazioni che possono in qualche misura determinare rischi per i lavoratori.

Le modalità di aggiornamento del POS saranno da concordare con il CPE, il datore di lavoro può in qualunque momento aggiornare il proprio POS dando sempre avviso e copia dell'aggiornamento al Coordinatore. Nel caso l'aggiornamento si riferisse a lavorazioni non contemplate nel POS

originario, ma sopravvenute, l'integrazione deve essere consegnata al CPE con adeguato anticipo per consentirgli la valutazione necessaria.

Nel POS sarà presente l'elenco dei DPI (dispositivi di protezione individuale) che il datore di lavoro avrà consegnato a ogni addetto che sarà quindi responsabile della pulizia e del mantenimento in buono stato, in questo PSC nella sezione "Allegati" c'è un elenco dei DPI necessari.

TELEFONI E INDIRIZZI UTILI

PRONTO SOCCORSO (EMERGENZA SANITARIA)

- SERVIZIO AUTOAMBULANZA - TEL 118
- PRONTO SOCCORSO OSPEDALE S. CROCE DI MONCALIERI - P.zza Amedeo Ferdinando, 3
10024 Moncalieri - Tel.011\6930.1 \ 6930.267-237
- GUARDIA MEDICA DI MONCALIERI Tel 011\6930.1
- GUARDIA MEDICA DI TORINO Tel. 5747

VIGILI DEL FUOCO

- VV.F. SOCCORSO - Tel.115
- -VV.F. SERVIZI - Corso Regina Margherita, 330 10143 Torino - Tel. 01174221

PREFETTURA

- PREFETTURA DI TORINO - Piazza Castello, 201 10124 Torino - Tel. 01155891

I.N.A.I.L.

- ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO- Corso Galileo Ferraris, 1 10121 Torino- tel 01155931

DIREZIONE PROVINCIALE

- DIREZIONE PROVINCIALE - Via Arcivescovado, 9 10121 Torino - tel 011548484

I.S.P.E.S.L.

- ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA DEL LAVORO - Corso Turati, 11 10128 Torino - Tel 011502727

E.N.E.L.

- SEGNALAZIONE GUASTI - TEL 803500

A.R.P.A.

- AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL PIEMONTE - via San Domenico, 22/b 10122 Torino - Tel 0115663130

CARABINIERI

- PRONTO INTERVENTO - Tel 112

POLIZIA

- PRONTO INTERVENTO - Tel 113

QUESTURA

- QUESTURA -Corso Vinzaglio, 10 10100 TORINO- Tel 01155881

CENTRO ANTIVELENI TORINO - Tel. 011\6637637

COMUNE DI MONCALIERI - Piazza Vittorio Emanuele II, 2 10024 Moncalieri

- LAVORI PUBBLICI - Tel 0116401 211/207/285
- EDILIZIA PRIVATA - Tel 0116401 465/487/406/423
- POLIZIA MUNICIPALE - Tel 0116401 204/245
- AMBIENTE E TRASPORTI -Tel 0116401 417
- CENTRALINO - Tel 0116401411

ENEL ASSISTENZA CAVI - Tel. 16441

ENTE EROGATORE GAS GUASTI - Tel. 800 803 020

ACQUEDOTTO SMAT - Tel. 011\55941

-MPRESA APPALTATRICE - Tel.

UTILIZZATORI DEL PIANO

Il piano sarà utilizzato:

- dai responsabili dell'impresa come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal rappresentante dei lavoratori
- dal committente e responsabile dei lavori per esercitare il controllo
- dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione del piano
- dal progettista e direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze
- dalle altre imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere
- dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive e di controllo del cantiere
- dai Datori di lavori di altri enti ove si eseguono i lavori (Sindaco o suo delegato, Dirigenti, ecc. ecc.)

Le figure coinvolte nella progettazione e nell'esecuzione di un'opera dal punto di vista della sicurezza sono diverse, ciascuna con compiti e mansioni proprie.

PROGRAMMA LAVORI

Parte integrante del Piano di Sicurezza è il cronoprogramma che, nella forma di diagramma di GANTT, riporta la successione delle fasi lavorative, così come si svolgeranno dall'inizio dei lavori.

Nel caso specifico, vista la frammentarietà delle opere in progetto, tale cronoprogramma verrà predisposto in modo puntuale, unitamente alle planimetrie di cantiere, in sede di definizione degli interventi per ogni singolo intervento di manutenzione straordinaria, definiti nel corso dell'appalto.

Contemporaneamente si dovranno indicare con chiarezza gli orari di lavoro compatibili con l'attività che svolgono nel Palazzo Comunale che l'impresa è tenuta a rispettare, con particolare riferimento alla tipologia delle lavorazioni

critiche dal punto di vista delle emissioni inquinanti (rumori, odori, polveri, amianto ecc). Tali orari saranno preventivamente concordati con il dirigente del sotter ove si opererà e dal rspp del Comune di Moncaliei.

Prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore dovrà trasmettere alla D.L. ed al Coordinatore per l'esecuzione ed al dirigente del settore ed al Rspp per l'approvazione e sottoscrizione, il Programma operativo dettagliato delle lavorazioni con l'indicazione dell'ordine e dei tempi cui si atterrà nell'esecuzione delle opere.

Qualora durante la fase d'esecuzione dell'opera si presentino occasioni che rendano necessaria una variazione del programma dei lavori, l'Appaltatore potrà presentare una proposta di modifica del programma dei lavori al Coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione il quale, dopo averne verificato la compatibilità sotto il profilo della tempistica e della sicurezza, se del caso lo approverà.

E' facoltà del Coordinatore per l'esecuzione di modificare, in caso di particolari necessità, il programma dei lavori. Della necessità di modifica sarà data preliminarmente notizia all'Appaltatore.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore in fase d'esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

L'Appaltatore potrà sviluppare i lavori nel modo che riterrà più conveniente, a condizione che vengano perfettamente compiuti entro i termini contrattuali. La Committenza avrà, comunque, la facoltà di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo e/o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, in funzione anche di esigenze dipendenti dallo sviluppo delle opere e/o della consegna di forniture escluse dall'Appalto e/o di motivi legati alla sicurezza del cantiere.

Il Programma Lavori dovrà essere sottoscritto e approvato dal Coordinatore in fase di esecuzione e dall'Impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori e ad ogni sua variazione.

Prima dell'inizio di lavorazioni contemporanee a più Imprese, indicate come "evento critico", il Responsabile per la sicurezza di cantiere dovrà chiedere al Coordinatore per l'esecuzione la convocazione di una riunione atta a definire i provvedimenti da adottare al fine di prevenire i rischi connessi allo svolgimento contemporaneo di diverse attività lavorative soggette a distinte valutazioni di rischio. A tale riunione dovranno partecipare anche i Rappresentanti della sicurezza delle imprese interessate dalle lavorazioni.

Il programma lavori eventualmente allegato al PSC è da intendersi quale previsione di larga massima della tempistica di cantiere, finalizzato unicamente all'analisi dei rischi conseguenti alle interferenze tra le diverse attività lavorative.

L'impresa è tenuta a presentare alla committenza il programma lavori definitivo nei modi ed entro i termini indicati dal capitolato speciale di appalto.

Fascicolo tecnico per i lavori di manutenzione

Generalità

Tale documento contiene le informazioni utili ai fini della prevenzione dai rischi cui saranno esposti i lavoratori all'atto degli interventi di manutenzione o adeguamento successivi alla realizzazione dell'opera. Il fascicolo, pertanto, è un documento contenente tutte le informazioni in grado di facilitare l'attività di tutela della sicurezza e della salute del personale incaricato di effettuare tutti i lavori necessari (e prevedibili) per la manutenzione dell'opera eseguita.

Il Coordinatore per la Progettazione ne inizia la compilazione, per quanto di competenza ed in funzione delle conoscenze in quella fase del progetto, mentre il Coordinatore per l'Esecuzione lo aggiorna in funzione delle lavorazioni eseguite e lo consegna al Committente o Proprietario dell'opera.

Questo lo aggiornerà di volta in volta a seconda delle lavorazioni di manutenzione, adeguamento o modifica a cui il manufatto sarà sottoposto nella sua storia.

Il fascicolo, articolato in differenti schede, (redatto tenendo conto delle indicazioni dell'allegato II al documento UE 26/05/93) comprende sostanzialmente tre parti :

- Capitolo I: descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti
- Capitolo II: individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie pre interventi successivi prevedibili sull'opera
- Capitolo III: i riferimenti alla documentazione di supporto esistente

Cartellonistica di cantiere

PREMESSA

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

TIPOLOGIA

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

DISLOCAZIONE DEI CARTELLI

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

- All'ingresso del cantiere :
 1. cartello indicante il divieto d'ingresso ai non addetti ai lavori
 2. cartello con divieto di avvicinarsi ai mezzi d'opera
 3. cartello indicante l'uso dei dispositivi di protezione (casco, tute ecc.)
 4. anagrafica di cantiere
- Sull'accesso carraio :
 1. cartello di pericolo generico con l'indicazione di procedere adagio
 2. cartello indicante la velocità massima in cantiere di 15 km./h
 3. cartello dei carichi sospesi (da posizionarsi inoltre in vicinanza della gru, dei monta- carichi ecc.)
- Dove esiste uno specifico rischio :
 1. cartello di divieto di fumare ed usare fiamme libere in tutti i luoghi in cui può esservi pericolo di incendio ed esplosione
 2. cartello di divieto di eseguire pulizia e lubrificazione su organi in movimento
 3. cartello di divieto ad eseguire riparazioni su macchine in movimento
 4. cartello di divieto di avvicinarsi alle macchine utensili con vestiti svolazzanti

5. cartello di divieto di rimozione delle protezioni delle macchine e utensili
- Dov'è possibile accedere agli impianti elettrici :
 1. cartello indicante la tensione in esercizio
 2. cartello indicante la presenza di cavi elettrici
 3. cartello indicante la presenza di cavi elettrici aerei
 4. cartello indicante modalità e cautele per interventi di estinzione
 - Presso gli apparecchi di sollevamento :
 1. cartello indicante la portata massima dell'apparecchio
 2. cartello indicante le norme di sicurezza per gli imbragatori
 3. cartello indicante il codice di segnalazione per la manovra della gru
 - Presso i ponteggi :
 1. cartello indicante il pericolo di caduta dall'alto
 2. cartello indicante il divieto di gettare materiali dai ponteggi
 3. cartello indicante il divieto di salire o scendere dai ponteggi senza l'utilizzo delle apposite scale
 4. cartello indicante il divieto di utilizzo di scale in cattivo stato di conservazione
 - Presso gli scavi :
 1. cartello di divieto di accedere o sostare vicino agli scavi
 2. cartello di divieto di depositare materiali sui cigli
 - Presso le strutture igienico assistenziali :
 1. cartello indicante la potabilità o meno dell'acqua
 2. cartello indicante la cassetta del pronto soccorso
 3. cartello riportante le norme d'igiene da seguire
 - Presso i mezzi antincendio :
 1. cartello indicante la posizione di estintori
 2. cartello indicante le norme di comportamento in caso d'incendio

Segnaletica gestuale

In caso di necessità occorrerà fare riferimento tanto alla segnaletica gestuale codificata all'Allegato IX "Prescrizioni per i segnali gestuali" quanto alla comunicazione verbale codificata all'Allegato VIII "prescrizioni per la comunicazione verbale" sempre del D.Lgs. 14.08.1996, n° 493.

A tale riguardo occorre fornire tutte le informazioni e formazioni al personale operante in cantiere, particolarmente nei casi di interazione tra differenti Imprese o lavoratori autonomi.

Visite mediche obbligatorie

a) Generalità

Per quanto attiene al personale delle Imprese incaricate dell'esecuzione dei lavori, si ricorda che i Datori di lavoro debbono accertare l'idoneità fisica dei lavoratori mediante visita medica generale oppure tramite presa visione di idoneo documento sanitario personale.

Ove richiamato dalle vigenti disposizioni di legge i lavoratori vengono inoltre sottoposti a visite mediche specifiche preventive e periodiche.

Per le attività che comportano sorveglianza sanitaria, il nominativo del medico competente deve essere indicato nell'apposito schema di cui al presente Piano di Sicurezza ovvero nel Piano di Sicurezza Operativo. In presenza di agenti fisici, chimici o biologici che comportano l'obbligo di valutazione del rischio, occorre fare riferimento alla relativa documentazione.

b) Cantiere in oggetto

Nel cantiere in esame si richiama sulla necessità di:

- sottoporre i lavoratori appartenenti alla ditta incaricata del montaggio del ponteggio alla prescritte

visite mediche di controllo presso medico specialista a seguito delle particolari condizioni di lavoro (equilibrio su elementi di piccola sezione in quota);

- sottoporre i lavoratori esposti ai rischi biologici addetti agli interventi sulla rete di scarico dalla copertura e sugli impianti di scarico, alla sorveglianza sanitaria da parte del medico competente e, previo parere dello stesso, alle eventuali vaccinazioni ritenute necessarie;
- sottoporre i lavoratori addetti agli interventi con bitume a caldo (eventuale) alla sorveglianza sanitaria da parte del medico competente.
-

Nel Piano di Sicurezza Operativo che ciascun Datore di lavoro dovrà redigere e consegnare Prima dell'inizio delle lavorazioni, dovrà essere indicata l'idoneità del personale addetto alle varie mansioni

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:

1. 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. 90, D.Lgs. n. 81/2008);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
3. Fascicolo dell'Opera;
4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
5. Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori (denuncia di inizio attività, concessione edilizia);
6. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
7. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
8. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
9. Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
10. Copia del libro matricola dei dipendenti per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
11. Verbal di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
12. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
13. Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
14. Tesserini di vaccinazione antitetanica.

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

1. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
2. Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
3. Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
4. Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
5. Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse.
6. Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. nel caso di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità marchio CE;
7. Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
8. Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
9. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
10. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
11. Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
12. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
13. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
14. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
15. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
16. Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
17. Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
18. Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
19. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;

20. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
21. Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
22. Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
23. Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
24. 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.)

Il cantiere si svolgerà nell'ambito del Palazzo Comunale e riguarderà l'esecuzione di interventi di adeguamento alle norme di prevenzione incendi finalizzate all'ottenimento del CPI. Contestualmente alle opere edili verranno realizzate parallelamente, con altra ditta specifica ed ulteriore appalto, le opere impiantistiche specifiche antincendio.

Per la sua natura il cantiere è soggetto a presenza di attività a rischio passivo, in quanto i lavori si svolgeranno in presenza di utenza e le cui attività non potranno essere sospese, quindi si presenta la compresenza delle attività di cantiere e delle attività normalmente svolte presso la struttura in oggetto.

Per evitare cause a rischio passivo e situazioni di pericolo per l'utenza dell'edificio sarà segnalata l'area di cantiere con la segnaletica specifica, separata adeguatamente da quella delle attività lavorative, ed impedito l'accesso a tali aree da parte degli utenti; all'occorrenza si interromperanno temporaneamente le attività lavorative in quanto potrebbero interagire con talune attività specifiche di cantiere, per il tempo sufficiente a completare le lavorazioni. Alternativamente si prescrive che alcuni lavori con maggior rischio d'interferenza, su specifica richiesta del D.L. e del CPE, potranno essere eseguiti il venerdì, sabato e domenica e comunque in completa assenza di utenza.

Le stesse precauzioni saranno adottate per evitare pericoli per l'utenza nelle fasi di approvvigionamento dei materiali al cantiere e di smistamento ed allontanamento dei detriti.

Il cantiere e l'area di stoccaggio sarà delimitato da recinzione con accesso carrabile, i mezzi si sposteranno all'interno della zona di intervento con particolare cautela e con segnalazioni manuali di persone a terra.

L'area di cantiere è situata nel contesto urbano del centro storico del Comune di Moncalieri, nell'ambito del Palazzo Comunale come meglio individuato nel layout di cantiere

Tale centro storico è situato nella zona precollinare della città di Moncalieri presentando pertanto dei forti dislivelli nella viabilità.

Anche il Palazzo Comunale, in virtù della morfologia del terreno in pendenza, si presenta con diversi piani ammezzati e sfalsati determinando delle movimentazioni laboriose per la predisposizione dei ponteggi necessari all'intervento e delle opere di protezione collettiva.

Il Palazzo Comunale confina con via Principessa Clotilde, piazza Vittorio Emanuele II, via Santa Croce, vicolo Silvio Pellico, piazza Baden Baden.

Nel centro storico si svolgono manifestazioni culturali, il mercato cittadino tutti i venerdì, il mercatino dell'antiquariato ogni prima domenica del mese, diverse manifestazioni programmate durante il corso dell'anno pertanto diventa importante promuovere, a cura del coordinatore per la sicurezza in corso d'opera, coordinamenti con cadenza costante (all'occorrenza anche giornaliera) al fine di sottoporre al datore di lavoro delle imprese operanti le eventuali interferenze aggiuntive che si potrebbero creare e determinare le procedure operative per ogni singola circostanza.

Gli accessi alle zone di lavoro, diversificate in più punti del palazzo comunale, sono individuati nella tavola di cantiere. La ditta si dovrà attenere scrupolosamente a tali indicazioni ed in qualsiasi caso risulterà necessario sottoscrivere, prima dell'inizio delle

attività lavorative, un verbale di coordinamento specifico con CPE, la D.L. ed il RSPP dell'ente

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

L'intervento oggetto di appalto si svolgerà completamente nell'ambito del Palazzo Comunale. Gli interventi di seguito descritti rientrano in un piano generale di adeguamento del Palazzo Comunale finalizzato all'adeguamento dell'edificio alle norme di prevenzione incendi ed all'ottenimento del CPI .

Di seguito vengono riepilogati, in modo non esaustivo, gli interventi facenti parte dell'appalto in oggetto:

A) scala B-B1

- compartimentazione completa della scala, con opere di implaccaggio delle pareti con lastre in calcio silicato o similari, conformi alle certificazioni antincendio, e/o formazione pareti leggere aventi sempre caratteristiche antincendio;
- fornitura in opera di nuove porte rei 120 , con diverse dimensioni e dove indicato dotate di maniglione antipanico e magnete di trattenimento porte;
- fornitura in opera di idoneo mancorrente metallico preverniciato da posarsi su almeno un lato della rampa della scala;
- realizzazione di locali filtro con divisori antincendio realizzati con pareti leggere in calcio silicato o similari e trattamento protettivo delle pareti esistenti, costituendo il filtro stesso, al fine di renderle conformi alle norme antincendio;
- realizzazione di camino di aerazione, con superficie disperdente complessiva di almeno mq 1, da realizzarsi in sommità del manto di copertura, previa foratura delle solette esistenti ed uscita sul manto di copertura del camino;
- realizzazione di corridoio di collegamento con la scala B1 al fine di determinare un percorso alternativo ai custodi del Palazzo Comunale che risiedono in due unità immobiliari poste al piano 4 dell'edificio (le opere costituendo tale percorso alternativo dovranno essere realizzate immediatamente a tutte le lavorazioni da effettuarsi nella scala, allo scopo di determinare una via di esodo aggiuntiva durante la fase dei lavori)
- realizzazione di filtro al piano lavori pubblici previa modifica delle porte di accesso agli uffici in contrasto con tale filtro. Prima di eseguire l'intervento di realizzazione del filtro si prescrive, al fine di eliminare e/o ridurre le interferenze, di spostare la porta di accesso all'ufficio 9-3. Tale ufficio, per tutto il tempo relativo all'intervento di realizzazione del locale filtro (cod 8B-3), dovrà essere trasformato in locale disimpegno al fine di permettere il collegamento orizzontale fra le zone che si interfacciano nel corridoio del locale 8A-3 e la sezione lavori pubblici ubicata nell'ambito della facciata principale del palazzo comunale. La nuova zona filtro locale 8A-3 e la scala B dovrà

essere interdetta all'utilizzo di chiunque e l'utenza dovrà essere dirottata, con idonea segnaletica, a percorsi alternativi.

- opere varie e di finitura a quelle precedentemente descritte

B) locale Archivio Mobile Affari Generale cod. 55-3, locali di accesso e di corridoio ad esclusione del locale archivio storico 48-3 non oggetto d'intervento.

nel locale cod. 55-3.:

si segnala nei presenti locali la presenza di pavimentazione in vinil/amianto. Si prescrive, come da indicazioni ricevute dal committente, che l'esecuzione dell'intervento di compartimentazione antincendio dei locali potrà avvenire esclusivamente a seguito della rimozione, con apposito appalto specifico, della pavimentazione citata. Alternativamente, in accordo con il committente, la D.L., il CpE, si può valutare la fattibilità di poter procedere all'esecuzione dell'intervento, ad esempio, prevedendo la protezione del pavimento stesso da qualsiasi danno (ad esempio, con una protezione composta da uno strato di tessuto non tessuto di almeno 300 g/mq con sovrapposto telo in polietilene di adeguata consistenza il tutto perfettamente il nastrato su tutti i giunti). Prima di accedere ai locali e prima di qualsiasi intervento risulta necessario a cura del committente effettuare un campionamento delle fibre aerodisperse (MOCF) monitoraggio preventivo dei locali al fine di determinare l'effettiva valutazione del rischio amianto, individuando con la miglior tecnica ad esempio quella microscopia elettronica a scansione (SEM) la presenza di fibre d'amianto.

Svolte le operazioni di cui sopra ed avendo valutato positivamente i requisiti idonei dei locali dove effettuare le lavorazioni si potrà dar corso alle stesse, consistenti, in modo non esaustivo, alle seguenti indicazioni:

1) realizzazione di divisorii antincendio con pareti leggere in lastre di calcio silicato o materiali antincendio alternativi, filtri a prova di fumo, evacuatore di fumo e calore nella scala protetta, adeguamento murature alle caratteristiche antincendio indicate nel progetto depositato al comando dei vigili del fuoco al fine del rilascio del CPI. ;

2) realizzazione di canna di ventilazione relativi ai filtri a prova di fumo. Tale canna di ventilazione deve sfociare sul manto di copertura e pertanto, l'installazione, dovrà avvenire attraverso la predisposizione di idonea linea vita sul manto di copertura ed appositi impalcati a protezione della caduta dall'alto. Sul manto di copertura inoltre risulterà necessario delimitare, con parapetti di protezione, l'area oggetto d'intervento. La ditta esecutrice prima dell'esecuzione dell'intervento dovrà sottoporre al cpe idonea procedura operativa;

3) smontaggio degli impianti elettrici (corpi illuminanti, impianti speciali e canaline poste a soffitto) in contrasto con le operazioni di installazione delle lastre in calcio silicato o similari per compartimentare nei 120 l'intradosso del solaio di copertura del locale archivio;

4) compartimentazione dell'intradosso del solaio di copertura con lastre di calcio silicato o similari.

La ditta dovrà produrre adeguata procedura operativa finalizzata alla movimentazione, sollevamento ed installazione della lastra all'intradosso del soffitto;

5) rimontaggio di tutti gli impianti elettrici precedentemente rimossi;

6) fornitura in opera di porte rei 120 dotate, ove richiesto, di maniglione antipanico ed elettrocalamita di trattenuta collegata all'impianto di rilevazione incendio;

7) opere varie, di assistenza alle opere impiantistiche e di finitura alle preenti

Si precisa che per questa zona rientra già in un piano di coordinamento relativo all'esecuzione di tutte le opere impiantistiche antincendio di spegnimento. Le delimitazioni delle aree, la cartellonistica necessaria, i ponteggi, le recinzioni, la chiusura delle porte, ecc. ecc risultano essere già in capo alla ditta esecutrice degli impianti antincendio. La presente ditta appaltatrice, realizzatrice di tutte le opere edili di compartimentazione, avrà l'onere, utilizzando tali opere provvisinali installate da altra ditta appaltatrice, di mantenere inalterate le condizioni di sicurezza. Prima dell'inizio dei lavori il CPE (coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione) dovrà convocare una riunione di coordinamento lavori fra la ditta appaltatrice delle opere edili, le opere impiantistiche, i relativi Direttori dei lavori, il committente ed il Rspp dell'ente, al fine di stabilire congiuntamente il cronoprogramma dei lavori, le fasi operative d'intervento, le modalità di utilizzo delle opere installate per la sicurezza, la gestione delle emergenze, ridurre ed eliminare le interferenze

C) Locale archivio edilizia privata- Locali codificati con il n. 27 T, 27 BT e 17 T e 17BT

Si precisa che per questa zona rientra già in un piano di coordinamento relativo all'esecuzione di tutte le opere impiantistiche antincendio di spegnimento. Le delimitazioni delle aree, la cartellonistica necessaria, i ponteggi, le recinzioni, la chiusura delle porte, ecc. ecc risultano essere già in capo alla ditta esecutrice degli impianti antincendio. La presente ditta appaltatrice, realizzatrice di tutte le opere edili di compartimentazione, avrà l'onere, utilizzando tali opere provvisinali installate da altra ditta appaltatrice, di mantenere inalterate le condizioni di sicurezza. Prima dell'inizio dei lavori il CPE (coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione) dovrà convocare una riunione di coordinamento lavori fra la ditta appaltatrice delle opere edili, le opere impiantistiche, i relativi Direttori dei lavori, il committente ed il Rspp dell'ente, al fine di stabilire congiuntamente il cronoprogramma dei lavori, le fasi operative d'intervento, le modalità di utilizzo delle opere installate per la sicurezza, la gestione delle emergenze, ridurre ed eliminare le interferenze;

i lavori previsti, a titolo non esaustivo, sono i seguenti :

1) smontaggio degli impianti elettrici (corpi illuminanti, impianti speciali e canaline poste a soffitto) in contrasto con le operazioni di installazione delle lastre in calcio silicato o similari per compartimentare rei 120 l'intradosso del solaio di copertura del locale archivio;

2) Realizzazione di divisori antincendio con pareti leggere in lastre di calcio silicato o materiali antincendio alternativi, filtri a prova di fumo, adeguamento murature alla caratteristiche antincendio indicate nel progetto depositato al comando dei vigili del fuoco al fine del rilascio del CPI. ;

3) realizzazione di locale filtro codificato 27 CT interposto fra le zone 27T e 27BT

4) fornitura in opera di porte rei 120 dotate, ove richiesto, di maniglione antipanico ed elettrocalamita di trattenuta collegata all'impianto di rilevazione incendio;

5) Realizzazione di idoneo evacuatore di fumo e calore a parete nel locale 27CT ;

6) Compartimentazione dell'intradosso del solaio di copertura con lastre di calcio silicato o similari. La ditta dovrà produrre adeguata procedura operativa finalizzata alla movimentazione, sollevamento ed installazione della lastra all'intradosso del soffitto;

7) Rimontaggio di tutti gli impianti elettrici precedentemente rimossi;

8) realizzazione di locale filtro codificato 17 BT;

9) fornitura in opera di porte rei 120 dotate, ove richiesto, di maniglione antipanico ed elettrocalamita di trattenuta collegata all'impianto di rilevazione incendio;

10) Realizzazione di idoneo evacuatore di fumo e calore a parete nel locale 27CT ;

11) Opere varie, di assistenza alle opere impiantistiche e di finitura alle precedenti

D) locale sala server 1 codificato con il n° 53-1

Si precisa che nell'ambito di tale locale le attività lavorative potranno iniziare solo a seguito di precise indicazioni operative ricevute dal servizio ced. Si renderà necessario in questa fase il servizio ced dovrà per la fase dei lavori di realizzazione parete antincendio, nell'ambito della quale risulterà necessario scollegare gli impianti elettrici, dirottare il salvataggio dei dati dell'ente in altri server a disposizione.

I lavori previsti, a titolo non esaustivo, sono i seguenti :

1) smontaggio degli impianti elettrici (corpi illuminanti, impianti speciali e canaline poste a soffitto) in contrasto con le operazioni d'installazione delle lastre in calcio silicato o similari per compartimentare rei 120 l'intradosso del solaio di copertura del locale archivio;

2) Realizzazione di divisori antincendio con pareti leggere in lastre di calcio silicato o materiali antincendio alternativi e adeguamento murature alla caratteristiche antincendio indicate nel progetto depositato al comando dei vigili del fuoco al fine del rilascio del CPI. ;

3) realizzazione di locale filtro codificato 27 CT interposto fra le zone 27T e 27BT

4) fornitura in opera di porte rei 120 dotate, ove richiesto, di maniglione antipanico ed

elettrocalamita di trattenuta collegata all'impianto di rilevazione incendio;

5) Rimontaggio di tutti gli impianti elettrici precedentemente rimossi;

6) Opere varie, di assistenza alle opere impiantistiche e di finitura alle precedenti

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.)

Le attività lavorative saranno svolte nell'ambito del Palazzo comunale.

Tali interventi, descritti precedentemente, saranno eseguiti sull'edificio funzionante dove le attività principali rivolte al pubblico non saranno sospese durante l'esecuzione dei lavori.

Al fine di consentire la prosecuzione delle principali attività istituzionali, l'esecuzione dei lavori è stata prevista attraverso degli sfasamenti spazio temporali e delle compartimentazioni necessarie

Tutti gli interventi potranno essere attivati solo dopo aver effettuato un verbale di coordinamento lavori fra il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice, il direttore dei lavori, il coordinatore per la sicurezza in corso d'opera, il Rspp dell'ente, ed il datore di lavoro del settore interessato dai lavori.

La separazione provvisoria delle aree di intervento edilizio (sottocantieri) con le zone ove proseguirà l'attività di sede, sarà delimitata con opportune recinzioni e/o pareti in cartongesso, al fine di evitare contatti ed interrelazioni tra le due aree.

Tutte le uscite di sicurezza dovranno essere sempre lasciate libere e transitabili in caso di necessità e di evacuazione del Palazzo comunale. Il percorso di esodo dovrà essere libero e delimitato da percorso recintato e delimitato.

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

Nella disposizione complessiva del cantiere e nell'approntamento dei singoli luoghi di lavoro vengono adottate le misure occorrenti per realizzare la sicurezza degli addetti ai lavori e delle altre persone presenti occasionalmente, nonché per evitare che per sua natura il cantiere è soggetto a presenza di attività a rischio passivo, in quanto i lavori si svolgono in presenza di attività che non potranno essere sospese, quindi si presenterà la compresenza delle attività di cantiere e delle attività di visita utenti.

Per evitare cause a rischio passivo e situazioni di pericolo per l'utenza bisognerà segnalare adeguatamente il cantiere con la segnaletica specifica, separare l'area del cantiere da quella delle attività lavorative, impedire l'accesso a tali aree da parte degli utenti della struttura, interrompere temporaneamente se necessario le attività che per periodi limitati potrebbero interagire con talune attività specifiche di cantiere, per il tempo sufficiente a completare le lavorazioni.

Le stesse precauzioni dovranno essere adottate per evitare pericoli per l'utenza nelle fasi di approvvigionamento dei materiali di cantiere e di smistamento ed allontanamento dei detriti.

Il cantiere e l'area di stoccaggio, sita nell'ambito delle aree individuate nei layout allegati al presente piano di sicurezza, saranno delimitata da recinzione con accesso carrabile, e particolare attenzione si porrà nei riguardi di accessi pedonali e carrabili; i mezzi si sposteranno all'interno della zona di intervento con particolare cautela e con segnalazioni

manuali di persone a terra.

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.)

I fattori esterni che possono determinare potenziali rischi sono principalmente legati alle attività extra cantiere operanti negli edifici limitrofi e le loro interferenze e nella strada prospiciente, in particolare si possono individuare rischi derivanti da:

- traffico veicolare e pedonale ;
- attività privata nei lotti adiacenti a quello d'intervento.
- presenza di impianti tecnologici aerei o sulle facciate dell'edificio direttamente interessato dal ponteggio o dalle tesate relative all'illuminazione pubblica

Per garantire l'incolumità delle persone e delle cose sarà opportuno garantire un'adeguata segnalazione della presenza del cantiere, anche attraverso la sistemazione di cartellonistica di segnalazione, opportune mantovane di protezione per caduta materiali dall'alto e recinzione con rete rossa/arancione tipo tenax per la chiusura dei ponteggi.

Eventuali aree di stoccaggio provvisorio di materiali poste sul marciapiede esterno alla recinzione dell'area dovranno essere delimitate con recinzioni mobili e dotate di idonea segnaletica che invita i pedoni a passare a lato della stessa o eventualmente sul marciapiede opposto.

Strade

Le strade del centro storico si presentano strette, pavimentate in porfido (pertanto scivolose), con forti dislivelli e con carichi di esercizio limitati.

Pertanto tali strade risultano non particolarmente idonee al transito di mezzi pesanti e voluminosi per il quale sarà necessaria, in caso di transito, una specifica ordinanza da parte del Sindaco. Risulta pertanto necessario che i mezzi destinati a tale cantiere siano di dimensioni ridotti ed adeguati al contesto urbanistico di centro storico ove si svolgerà il lavoro.

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.



- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;

- 3) segnale:  uscita automezzi;
attenzione uscita automezzi

- 4) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;

- 5) segnale:  Non passare sotto ponteggi;

- 6) segnale:  Pedoni a destra;

- 7) segnale:  Pedoni a sinistra;
- 8) segnale:  Uso mezzi protezione(2);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

Altri cantieri

La presenza di altri cantieri in prossimità degli edifici oggetto d'intervento non possono interferire poiché esterni alle zone di lavorazione. Sorgendo la necessità di eseguire opere a cura di altre ditte appaltatrici, gestiti da enti o datori di lavoro diversi si provvederà a sospendere le lavorazioni con allontanamento di tutto il personale dal cantiere, ciò qualora non possa essere differita temporalmente la necessità per motivi di urgenza.

Ai sensi del combinato disposto dagli artt. 18 e 26 D.Lgs 81/08 il datore di lavoro ospitante (Dirigente Comunale del settore) é il soggetto responsabile delle informazioni riguardanti la presenza di altre imprese operanti nell'edificio e nell'area di pertinenza al coordinatore per l'esecuzione dei lavori del presente appalto.






Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Rumore e polveri: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

- 2) segnale:  Uscita autoveicoli;
- 3) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 4) segnale:  Non passare sotto ponteggi;
- 5) segnale:  Passaggio obbligatorio pedoni;
- 6) segnale:  Uso mezzi protezione(2);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Rischi specifici:

- 1) Rumore;
Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.
- 2) Polveri;
Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

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

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

I rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante (ed es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, ecc) saranno contenute in quanto la maggior di queste

Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale

saranno eseguite adottando tutte le precauzioni necessarie per contenere le interferenze lavorative del cantiere all'ambiente circostante (polvere, rumore, caduta materiali dall'alto, uscita mezzi dall'area di cantiere, ecc. ecc.)

Prima di qualsiasi intervento il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione avrà l'onere di concordare con la ditta esecutrice, attraverso l'attivazione di un verbale di coordinamento, le modalità di esecuzione.

Tale verbale diverrà obbligatorio per la ditta ed andrà ad aggiornare il presente psc

Scuole

Nelle vicinanze del Palazzo Comunale esiste la scuola materna centro sita in vicolo Cotta. Particolare attenzione bisognerà fare per gli orari di entrata ed uscita degli utenti scolastici. In tali orari le ditte esecutrici non dovranno impegnare la viabilità stradale con mezzi operatrici che possono interferire con gli utenti scolastici. Qualora si rendesse necessaria tale operazione di passaggio sarà obbligatorio che il mezzo, a passo d'uomo, venga accompagnato con personale a terra.

Le prescrizioni operative, legate ai tempi di affidamento dei lavori, dovranno essere fornite alla ditta in sede di primo verbale di coordinamento lavori.

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.

- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;

- 3) segnale:  Lavori;

- 4) segnale:  uscita automezzi;

attenzione uscita automezzi

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Abitazioni

Le abitazioni in prossimità del cantiere, non sono esposte agli effetti delle attività che in esso vi si svolgono.

Non si evidenziano i rischi trasmissibili dall'attività del cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Rumore e polveri: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

Rischi specifici:

- 1) Rumore;
Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.
- 2) Polveri;
Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

Ospedali

Vista la presenza dell'ospedale Santa Croce si possono ipotizzare delle interferenze con i mezzi di soccorso che transiterebbero per la viabilità perimetrale del Palazzo Comunale. Nessuna strada potrà essere chiusa al traffico veicolare senza l'ordinanza del Sindaco. Nessuna strada potrà essere lasciata occupata come deposito, temporaneo e/o permanente, di qualsiasi materiale. Nell'ipotesi di chiusura della viabilità necessaria, oltre la cartellonistica secondo le indicazioni del codice della strada, anche la predisposizione di una viabilità alternativa all'utenza.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Rumore e polveri: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

- 2) 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.

- 3) segnale:  uscita automezzi;

attenzione uscita automezzi

Rischi specifici:

- 1) Rumore;
- 2) Polveri;
- 3) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Case di riposo

Sulla via Alfieri, all'incirca con l'incrocio di vicolo Cotta, vi è la presenza della Casa di

Riposo istituto Denina.

Non si evidenziano i rischi trasmissibili dall'attività del cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Rumore e polveri: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

Rischi specifici:

- 1) Rumore;
- 2) Polveri;

viabilità

Gli elementi di interferenza verso l'area circostante sono prevalentemente riconducibili alle attività di ingresso e uscita dei mezzi di cantiere, nonché alle attività di movimentazione materiali, carico-scarico, tramite il mezzo di sollevamento.

Un'ulteriore elemento di rischio è dovuto al rumore emesso dalle lavorazioni effettuate in cantiere. L'attività di cantiere si dovrà svolgere nei giorni feriali escluso il Sabato, dalle ore 08:00 alle 17:00. Sarà cura di ogni impresa, sulla base delle emissioni sonore prodotte, inoltrare richiesta alle competenti autorità in caso di superamento dei limiti consentiti.

chiesa

Nella vicinanza del cantiere è presente la Santa Maria della Scala dove vengono svolte le normali attività ecclesiastiche. Possono verificarsi occasionalmente dei funerali, matrimoni, ecc e, pertanto, in occasione di tali avvenimenti risulterà, qualora necessario, interrompere le attività lavorative che possano in qualche modo interferire (polvere, rumore e interferenze con i mezzi) con la funzione religiosa.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Rumore e polveri: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

- 2) 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.

Rischi specifici:

- 1) Polveri;
Danni all'apparato respiratorio derivanti dall'inalazione di polveri rilasciate da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.
- 2) Rumore;
Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.
- 3) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

area mercatale

In tutte le giornate di venerdì mattina, dalle ore circa 7,30 alle ore 13,00, si svolge il mercato settimanale su tutta la piazza Vittorio Emanuele II, via san Martino, piazza Caduti e le vie limitrofe. Tale attività impedisce la viabilità sulle vie occupate dal mercato e pertanto s'invita il datore di lavoro della ditta esecutrice a prendere atto ed informare della situazione i propri lavoratori, i fornitori, il medico competente, eventuali sub-appaltatori, ecc. ecc..

La viabilità di accesso al Palazzo Comunale potrà avvenire esclusivamente dalla via Principessa Clotilde.

In tale circostanza si evidenzia che, sempre nelle giornate di venerdì, la viabilità su via Principessa Clotilde (per tutto il resto della settimana a senso unico verso la piazza Vittorio Emanuele II), diventerà a doppio senso di circolazione fino alla completa liberazione del mercato. Ulteriori modifiche alla viabilità potranno essere determinate dai mercatini del centro storico e da eventuali manifestazioni musicali/culturali. A tale proposito il coordinatore per l'esecuzione, se lo riterrà opportuno, dovrà indicare, attraverso un verbale di coordinamento, delle prescrizioni operative legate a delle lavorazioni /forniture interferenti con le attività precedentemente citate.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

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

Stante la tipologia dei lavori non si evidenziano rischi idrogeologici.

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.)

Nelle pagine seguenti è riportata una breve descrizione del cantiere con alcuni accorgimenti e misure operative e preventive di carattere generale atte alla gestione e controllo dello stesso.

Durante il periodo delle lavorazioni, la configurazione del cantiere subirà delle modificazioni per meglio adattarsi alle esigenze specifiche e minimizzare i rischi. Per tutta la durata del cantiere saranno mantenuti in perfetta efficienza i servizi logistici, che saranno svolti all'interno della palazzina nei locali al piano seminterrato messi a disposizione dalla stazione appaltante, che non subiranno cambiamenti.

In nessun caso, all'interno delle aree di cantiere, potrà essere consentito l'accesso di personale estraneo al cantiere tale da creare potenziali interferenze con gli operatori o i mezzi di cantiere.

In cantiere dovrà essere posizionata la segnaletica di sicurezza, conforme al "Titolo V segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro" del D.Lgs. 81/08 ed al codice della strada. La segnaletica deve essere realizzata rispettando le forme e i colori indicati negli allegati da XXIV a XXXII del D.Lgs. 81/08.

Il numero e l'ubicazione dei mezzi e dei dispositivi segnaletici da sistemare è funzione dell'entità dei rischi, dei pericoli, o delle dimensioni dell'area da coprire.

I segnali devono essere ubicati all'ingresso della zona di rischio generico ovvero nelle immediate vicinanze di un rischio specifico o dell'oggetto che s'intende segnalare e in un posto ben illuminato e facilmente accessibile e visibile.

Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso si riferisce, dell'ingresso e dell'uscita dei mezzi dall'area di cantiere.

Modalità da eseguire per il controllo dell'attuazione delle misure di sicurezza del cantiere

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria è obbligato contrattualmente a nominare con delega scritta ai sensi dell'art. 16 del decreto legislativo 9 aprile 2008 un PREPOSTO.

Esso deve essere provvisto di idonee competenze professionali ed esperienza di lavoro per lo specifico incarico.

Su di esso ricade la responsabilità personale diretta per i danni patrimoniali subiti da "Persone Terze" in conseguenza delle sue omissioni e inadempimenti ai compiti assegnati.

Tale preposto deve segnalare tempestivamente al Coordinatore Per L'esecuzione Dei Lavori, l'inosservanza delle disposizioni aziendali e di quelle previste nel Piano Di Sicurezza e Coordinamento in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale.

In particolare deve prontamente segnalare le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, ogni condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, o delle quali venga a conoscenza, riferita ai singoli lavoratori, ai Datori di Lavoro delle aziende esecutrici ed anche dell'azienda affidataria.

Ed inoltre deve:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge,

nonche' delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione

- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato.

Il preposto deve essere sempre presente in cantiere anche quando in esso vi sia minima attività lavorativa. Deve essere colui che consente l'accesso al cantiere alle persone addette e alla fine dell'attività lavorativa giornaliera provvede al controllo che tutte le persone abbiano abbandonato il posto di lavoro, peraltro in condizioni di sicurezza. Provvede infine alla chiusura degli accessi al cantiere e alla accensione dell'impianto di illuminazione notturna di sicurezza del cantiere, dell'eventuale impianto di antifurto e delle luci di ingombro della recinzione verso le strade pubbliche o comunque aperte al transito, se previsti.

E' consentito che il preposto possa svolgere in contemporaneità qualsiasi attività lavorativa del cantiere assegnata dal suo datore di lavoro, a condizione che non sia di ostacolo all'adempimento dell'incarico di preposto.

Qualora il Coordinatore Per La Sicurezza dei Lavori acconsenta, il datore di lavoro dell'impresa affidataria potrà svolgere personalmente agli adempimenti assegnabili al preposto. In tale evenienza dovrà egli stesso sottoscrivere e consegnare la successiva "dichiarazione del preposto" al Coordinatore Per La Sicurezza.

La delega di nomina del preposto dovrà riportare l'identificazione della persona incaricata, i compiti e poteri, i doveri e le responsabilità, l'accettazione autografa nonché la seguente dichiarazione esplicita manoscritta dal delegato: "il sottoscritto è consapevole dei doveri e delle responsabilità dell'incarico ricevuto e li accetta senza eccezione alcuna. Si impegna a rimborsare i danni patrimoniali documentati subiti dai terzi in conseguenza degli inadempimenti ai compiti assegnati, ed in particolare riferiti alla mancata o parziale o difforme adozione delle norme di sicurezza sul lavoro o violazione delle stesse da lui medesimo e da parte di tutte le persone presenti in cantiere, indipendentemente dai rapporti giuridici con l'impresa appaltatrice o con le imprese esecutrici."

La delega di nomina del preposto dovrà essere redatta in duplice originale ed un esemplare dovrà essere consegnato al Coordinatore Per La Sicurezza dei Lavori nominato dal Committente.

La mancata consegna di tale documento o la non conformità a quanto indicato sarà di impedimento alla consegna dei lavori o al loro proseguimento.

La cessazione dall'incarico per qualsiasi motivo del preposto nominato, o la revoca della delega, comporterà identica conseguenza, fino alla nomina e consegna al Coordinatore Per La Sicurezza dei Lavori del nuovo atto di delega.

In ogni caso il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento, e sui corretti adempimenti dei compiti assegnati al preposto ed è responsabile in solido al preposto per i danni causati.

Inoltre è obbligato a verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio.

Mentre sia i datori di lavoro dell'impresa affidataria che quelli delle eventuali imprese subappaltatrici:

a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del d.lgs 81/08;

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

Inoltre I legali rappresentanti delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del d.lgs 81/08 e curano, ciascuno per la parte di competenza,:

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

Infine in caso di presenza nelle attività del cantiere di lavoratori autonomi che esercitano la propria attività, i medesimi sono obbligati ad adeguarsi alle indicazioni e prescrizioni fornite dal piano di sicurezza e coordinamento e dal Coordinatore Per L'esecuzione Dei Lavori.

Modalità da seguire per la recinzione del cantiere

L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non minore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, realizzata con lamiera grecata sostenute da elementi tubolari (tipo innocenti) adeguatamente interconnessi e stabilmente fissati al suolo e/o da rete rossa/arancione tipo tenax sostenuta da elementi metallici infissi nel terreno con idoneo cappellotto di protezione .

Gli angoli sporgenti della recinzione, o di altre strutture di cantiere, dovranno essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse trasversali. Nelle ore notturne, inoltre, l'ingombro della recinzione andrà evidenziato con apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione.

Le vie di accesso pedonali al cantiere dovranno essere differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, proprio in una zona a particolare pericolosità, qual'è quella di accesso al cantiere.

Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.

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.

- 2) Rumore e polveri: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.

Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

- 3) Recinzione del cantiere: modalità realizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Recinzione del cantiere: generale. 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.

Recinzione del cantiere: accessi pedonali e carrabili. Le vie di accesso pedonali al cantiere saranno differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, proprio in una zona a particolare pericolosità, qual è quella di accesso al cantiere.

Recinzione del cantiere: evidenziazione dell'ingombro. Gli angoli sporgenti della recinzione o di altre strutture di cantiere dovranno essere adeguatamente evidenziati, ad esempio, a mezzo a strisce bianche e rosse trasversali dipinte a tutta altezza. Nelle ore notturne l'ingombro della recinzione sarà evidenziato apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 109.



- 4) Luoghi di transito;

Prescrizioni Organizzative:

Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 110.

- 5) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- 6) segnale:  Passaggio obbligatorio per i pedoni;
- 7) segnale:  Lavori;
- 8) segnale:  Mezzi di lavoro in azione;
- 9) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 10) segnale:  Vietato passare carichi sospesi;
- 11) segnale:  Uso mezzi protezione(2);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 12) segnale:  Veicoli passo uomo;

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
Lesioni per cesoiamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.
- 5) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

I servizi logistici di cantiere

I servizi logistici del cantiere che rimarranno invariati per tutta la durata dei lavori sono:

- a. ingresso al cantiere avverrà dall' ingresso del parcheggio del palazzo comunale.
- b. installazione delle baracche di cantiere nell'ambito del cortile:
una baracca per il deposito delle attrezzature,
- c. individuazione di un'area di sosta dei mezzi,
- d. individuazione delle aree di carico/scarico e di stoccaggio dei materiali.
- e. individuazione area di confezionamento della malta

I mezzi saranno accompagnati all'uscita da un operatore a terra che verificherà che la transitabilità del mezzo non interferisca con il passaggio dei pedoni e dei mezzi estranei al cantiere. Saranno opportunamente richiamati all'attenzione gli autisti dei vari mezzi.

In prossimità dell'accesso all'area cantiere, dovrà essere affisso dei cartelli con scritto "VIETATO L'ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE" e all'ingresso delle aree di lavoro opportuna cartellonistica indicante i pericoli, gli obblighi e i dispositivi di protezione da adottare.

A seconda delle lavorazioni, carico-scarico materiale montaggio gru, sarà necessario occupare temporaneamente alcune aree le vie pertinenziali del parcheggio comunale previa richiesta di ordinanza comunale ; per tale motivo esse dovranno essere rese inaccessibili al personale estraneo, anche con l'impiego di un operatore a terra e di recinzioni e segnaletica di avvertimento .

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Aree di logistica: requisiti comuni;

Prescrizioni Organizzative:

Aree di carico e scarico: banchine e rampe di carico. Le banchine e rampe di carico devono essere adeguate alle dimensioni dei carichi trasportabili. Le banchine di carico devono disporre di almeno un'uscita. Ove è tecnicamente possibile, le banchine di carico che superano m 25 di lunghezza devono disporre di un'uscita a ciascuna estremità. Le rampe di carico devono offrire una sicurezza tale da evitare che i lavoratori possano cadere.

Deposito di materiali in prossimità degli scavi. 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.

Deposito di diverse qualità di materie o prodotti pericolosi. Le materie ed i prodotti suscettibili di reagire fra di loro dando luogo alla formazione di gas o miscele esplosive o infiammabili devono essere immagazzinati e conservati in luoghi o locali sufficientemente distanziati ed adeguatamente isolati gli uni dagli altri.

Deposito di immondizie, di rifiuti e di materiali insalubri. Nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze, il datore di lavoro non può tenere depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, a meno che non vengano adottati mezzi efficaci per evitare le molestie o i danni che tali depositi possono arrecare ai lavoratori ed al vicinato.

Scarti e rifiuti. Gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie infiammabili, esplodenti, corrosive, tossiche, infettanti o comunque nocive devono essere raccolti durante la lavorazione ed asportati frequentemente con mezzi appropriati, collocandoli in posti nei quali non possano costituire pericolo.

Riferimenti Normativi:

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

- 2) Stoccaggio temporaneo dei rifiuti;

Prescrizioni Organizzative:

Si ha deposito temporaneo quando la quantità dei rifiuti non pericolosi depositati non superi i 20 metri cubi oppure, ove non si oltrepassi questo limite quantitativo, i rifiuti siano asportati con cadenza almeno trimestrale.

Riferimenti Normativi:

Cassazione penale, sez. III, 21 gennaio 2000 (dep. 21 aprile 2000), n. 4957.

3) 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.













4) Requisiti dei monoblocchi prefabbricati;

Prescrizioni Organizzative:

I monoblocchi prefabbricati usati come locali per spogliatoi, locali di riposo e refezione non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 5.

- 5) segnale:  Mensa;
- 6) segnale:  Spogliatoi;
- 7) segnale:  Toilette;
- 8) segnale:  Ufficio;
- 9) segnale:  Baracca;
- 10) segnale:  Deposito attrezzature;
- 11) segnale:  Stoccaggio materiali;
- 12) segnale:  Stoccaggio rifiuti;
- 13) segnale:  Zona carico scarico;
- 14) segnale:  Vietato accesso;
Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
- 15) segnale:  Divieto accesso persone;
- 16) segnale:  Uso mezzi protezione(2);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
Lesioni per cesoiamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.
- 3) Elettrocuzione;
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.
- 4) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura materiali

L'accesso per la fornitura dei materiali dovrà avvenire esclusivamente attraverso percorsi individuati nel layout di cantiere.

Allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla presenza occasionale di mezzi per la fornitura di materiali, la cui frequenza e quantità è peraltro variabile anche secondo lo stato di evoluzione della costruzione, si procederà a redigere un programma degli accessi, correlato al programma dei lavori.

In funzione di tale programma, al cui aggiornamento saranno chiamati a collaborare con





tempestività i datori di lavoro delle varie imprese presenti in cantiere, si prevederanno adeguate aree di carico e scarico nel cantiere, e personale a terra per guidare i mezzi all'interno del cantiere stesso.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

- 2) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 3) segnale:  Autoveicoli non autorizzati;
- 4) segnale:  Uscita autoveicoli;
- 5) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.
- 2) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

Vie di circolazione e zone di pericolo

Quando l'uso e l'attrezzatura dei locali lo richiedano per assicurare la protezione dei lavoratori, il tracciato delle vie di circolazione deve essere messo in evidenza.

Adeguate misure devono essere adottate per proteggere i lavoratori che sono autorizzati ad accedere alle zone di pericolo, le quali devono essere segnalate in maniera ben visibile.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Viabilità di cantiere: requisiti comuni dei percorsi;

Prescrizioni Organizzative:

Percorsi: segnaletica. Predisporre adeguati percorsi di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte segnalazioni opportune e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

Percorsi: requisiti. I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 108; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 1.

- 2) Viabilità di cantiere: percorsi carrabili;

Prescrizioni Organizzative:

Percorsi carrabili: caratteristiche e condizioni. Nella definizione dei percorsi carrabili, verificare: **a)** la capacità del terreno del cantiere a sopportare il carico della macchina: definire l'eventuale carico limite; **b)** la condizione manutentiva di eventuali opere di sostegno presenti, in particolare se a valle della zona di lavoro, onde evitarne il cedimento per il sovrappeso della macchina, con il conseguente ribaltamento della macchina stessa; **c)** la pendenza longitudinale e trasversale, che dovrà risultare contenuta ed adeguata ai mezzi d'opera che saranno utilizzati nel cantiere.

Percorsi carrabili: rampe accesso scavi. Le rampe di accesso al fondo degli scavi di splateamento o di sbancamento devono avere una carreggiata solida, atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego, ed una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi. L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso in cui non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo. Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.

Percorsi carrabili: velocità dei mezzi d'opera. Stabilire la velocità massima (15 km/h max) da tenere in cantiere per i mezzi d'opera, ed apporre idonea segnaletica.

Percorsi carrabili: aree di sosta. Predisporre adeguate aree per la sosta dei mezzi d'opera e delle macchine operative. Tali aree devono avere almeno i seguenti requisiti: **a)** dovranno consentire la normale circolazione nel cantiere; **b)** il terreno dovrà avere abbia adeguata capacità portante e non presentare pendenze proibitive.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 108; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 1.

- 3) Viabilità di cantiere: percorsi pedonali;

Prescrizioni Organizzative:

Percorsi pedonali: caratteristiche e condizioni. Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, devono essere calcolate e situate in modo tale che i pedoni o i veicoli possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione e che i lavoratori operanti nelle vicinanze di queste vie di circolazione non corrano alcun rischio. Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposite segnalazioni opportune e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

Percorsi pedonali: parapetti. I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri. Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti.

Percorsi pedonali: alzate dei gradini. Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 108; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 1.

- 4) Vie ed uscite di emergenza: requisiti;

Prescrizioni Organizzative:

Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro. In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori. Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza dipendono dall'impiego, dall'attrezzatura e dalle dimensioni del cantiere e dei locali nonché dal numero massimo di persone che possono esservi presenti. Le vie e le uscite di emergenza che necessitano di illuminazione devono essere dotate di una illuminazione di emergenza di intensità sufficiente in caso di guasto all'impianto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 1.

- 5) segnale:  Divieto di accesso alle persone non autorizzate;

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

avviso ai lavoratori

In prossimità dell'ingresso del cantiere dovrà essere affissa copia della notifica preliminare ed il seguente avviso:

Tutti il personale di cantiere deve:

- osservare le misure di sicurezza già predisposte dal datore di lavoro;
- usare con dovuta cura i dispositivi di sicurezza e tutti i mezzi di protezione predisposti dall'impresa
- segnalare tempestivamente, al Direttore Tecnico di Cantiere e/o al preposto della sicurezza del cantiere, le eventuali deficienze od anomalie dei dispositivi e dei mezzi di protezione, nonché tutte le altre condizioni che potrebbero compromettere la sicurezza individuale o collettiva, adoperandosi nell'ambito della rispettiva competenza ed eliminare o quantomeno ridurre le eventuali deficienze;
- non rimuovere o modificare, senza la preventiva autorizzazione del Direttore Tecnico di Cantiere e/o del preposto alla sicurezza del cantiere, dispositivi o altri mezzi di protezione;
- non eseguire, di propria iniziativa, operazioni o manovre che possano compromettere la propria o altrui sicurezza
- non arrampicarsi su strutture o ponteggi, nei quali vi si dovrà accedere esclusivamente con l'ausilio di scale o altri mezzi appositamente predisposti;
- l'uso di apparecchiature elettriche, di macchine od impianti deve essere riservato esclusivamente a personale appositamente specializzato;
- tutto il personale deve osservare le norme di circolazione interna ed osservare

l'apposita segnaletica di circolazione interna;

i) non salire o scendere dai veicoli in mota né farsi trasportare all'esterno della cabina di guida degli automezzi;

l) l'uso degli automezzi è esclusivamente riservato al personale competente e regolarmente autorizzato, qualsiasi veicolo all'interno del cantiere deve procedere con velocità moderata e con tutte le cautele che il cantiere richiede;

m) non lasciare mai sui pavimenti e/o passaggi materiali che possono ostacolare la libera circolazione;

n) segnalare immediatamente, al Direttore Tecnico di Cantiere e/o al preposto alla sicurezza del cantiere, qualsiasi difetto o inconveniente rilevato nei mezzi di protezione individuale messi a loro disposizione.

Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto

Per le lavorazioni che verranno eseguite ad altezze superiori a m 2 e che comportino la possibilità di cadute dall'alto, dovranno essere introdotte adeguate protezioni collettive, in primo luogo i parapetti.

Il parapetto, realizzato a norma, dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- a) il materiale con cui sarà realizzato dovrà essere rigido, resistente ed in buono stato di conservazione;
- b) la sua altezza utile dovrà essere di almeno un metro;
- c) dovrà essere realizzato con almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il calpestio;
- d) dovrà essere dotato di "tavola fermapiè", vale a dire di una fascia continua poggiata sul calpestio e di altezza pari almeno a 15 cm;
- e) dovrà essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

Quando non sia possibile realizzare forme di protezione collettiva, dovranno obbligatoriamente utilizzarsi cinture di sicurezza.

Misure generali di sicurezza nel caso di estese demolizioni o manutenzioni

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 imprevisti.

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.

La successione dei lavori, quando si tratti di importanti ed estese demolizioni, deve risultare da apposito programma il quale deve essere firmato dall'imprenditore e dal dipendente direttore dei lavori, ove esista, e deve essere tenuto a disposizione degli ispettori del lavoro.

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Le zone di carico e scarico saranno posizionate esclusivamente nelle aree concordate con il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. In fase progettuale tali aree sono desumibili nel layout di cantiere che le individua nell'ambito del parcheggio del Palazzo comunale e nella zona dell'area esterna del Castello di Revigliasco. Entrambe le zone dovranno essere opportunamente recintate al fine di impedire l'accesso agli non addetti ai lavori.

Zone di deposito attrezzature

Le zone di deposito attrezzature, sono state individuate in modo da non creare sovrapposizioni tra lavorazioni contemporanee.

Inoltre, si è provveduto a tenere separati, in aree distinte, i mezzi d'opera da attrezzature di altro tipo (compressori, molazze, betoniere a bicchiere, ecc.). In fase progettuale tali aree sono desumibili nel layout di cantiere che le individua nell'ambito del parcheggio del Palazzo comunale e nella zona dell'area esterna del Castello di Revigliasco. Entrambe le zone dovranno essere opportunamente recintate al fine di impedire l'accesso agli non addetti ai lavori.

Zone stoccaggio materiali

Le zone di stoccaggio dei materiali, sono state individuate e dimensionate in funzione delle quantità da collocare. Tali quantità sono state calcolate tenendo conto delle esigenze di lavorazioni contemporanee.

Le superfici destinate allo stoccaggio di materiali, sono state dimensionate considerando la

tipologia dei materiali da stoccare, e opportunamente valutando il rischio seppellimento legato al ribaltamento dei materiali sovrapposti. In fase progettuale tali aree sono desumibili nel layout di cantiere che le individua nell'ambito del parcheggio del Palazzo comunale e nella zona dell'area esterna del Castello di Revigliasco. Entrambe le zone dovranno essere opportunamente recintate al fine di impedire l'accesso agli non addetti ai lavori.

Zone stoccaggio dei rifiuti

Le zone di stoccaggio dei rifiuti sono state 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, esalazioni maleodoranti, ecc. sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso. In fase progettuale tali aree sono desumibili nel layout di cantiere che le individua nell'ambito del parcheggio del Palazzo comunale e nella zona dell'area esterna del Castello di Revigliasco. Entrambe le zone dovranno essere opportunamente recintate al fine di impedire l'accesso agli non addetti ai lavori.

Ponteggi

I ponteggi verranno predisposti per tutto il perimetro dell'edificio che sarà soggetto al rifacimento del manto di copertura. Su tutto il ponteggio risulterà necessaria la mantovana di protezione per la caduta dei materiali dall'alto, la rete di chiusura del passaggio sotto il ponteggio (lasciando aperti i passaggi delle porte dell'edificio), l'illuminazione di sicurezza, la messa a terra e la cartellonistica necessaria

Misure Preventive e Protettive generali:

1) 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 fermapiè 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.

- 2) segnale:  Allestimento ponteggio;
- 3) segnale:  Vietato ai pedoni;
- 4) segnale:  Passaggio obbligatorio pedoni;
- 5) segnale:  Pedoni a destra;
- 6) segnale:  Pedoni a sinistra;
- 7) segnale:  Pericolo generico;
- 8) segnale:  Uso mezzi protezione(1);
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno

Rischi specifici:

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

Trabattelli

I trabattelli presenti all'interno del cantiere saranno limitati esclusivamente alle zone di intervento e saranno spostati per piccole lavorazioni.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) trabattello: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

DURANTE L'USO

1. Attivare il blocco delle ruote (se presente)
2. Non utilizzare nessuna attrezzatura per il lavoro in quota sull'impalcato (ad es. scale o tavole su cavalletti)
3. Per raggiungere il piano di lavoro si usino esclusivamente le scale a mano poste all'interno del castello
4. Spostare il ponte solo quando su di essi non si trovano persone o attrezzature e solo nel senso della lunghezza
5. Se il ponte non è dotato di parapetti, si indossi la cintura di sicurezza fissata al ponte, già ancorato a parti solide, all'altezza dell'impalcato di lavoro
6. Evitare di concentrare carichi (uomini + materiali + attrezzature) sugli impalcati, specialmente in mezz'opera dell'impalcato
7. Tenere sul ponte solo il materiale strettamente e immediatamente necessario al lavoro da svolgere
8. Indossare l'elmetto protettivo se si lavora in prossimità di un ponte a ruote sul quale qualcuno sta lavorando
9. Non avvicinare il ponte a meno di cinque metri da linee elettriche

DOPO L'USO

1. Verificare che i materiali non abbiano subito danni o usura anomala durante l'utilizzo e riporli accuratamente

2. Non gettare o lasciar cadere dall'alto componenti del ponte durante l'eventuale smontaggio
3. Riporre i componenti dell'attrezzatura al riparo dalle intemperie

Un ponte su ruote che, ai fini della stabilità, sia dotato di stabilizzatori, va considerato alla stessa stregua di un ponte fisso e necessita, perciò, dell'autorizzazione ministeriale e, al momento dell'acquisto, deve essere corredato del libretto d'uso e manutenzione e deve soddisfare specifiche norme relative ai ponteggi fissi.

Rischi specifici:

- 1) Caduta dall'alto;
Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

Parapetti

I parapetti presenti all'interno del cantiere saranno limitati esclusivamente ai ponteggi ed alle zone da proteggere.

Gabinetti e lavabi

Gabinetti e lavabi

- I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti.
- I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.
- Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.
- In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

Spogliatoi e armadi per il vestiario

- Spogliatoi e armadi per il vestiario
- I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.
- Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.
- La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

Locali di riposo, di refezione e dormitori

-Locali di riposo, di refezione e dormitori

-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.

-Nel caso i pasti vengano consumati in cantiere, i lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezzature per preparare i loro pasti in condizioni di soddisfacente igienicità.

-I lavoratori devono disporre sul cantiere di acqua potabile in quantità sufficiente nei locali occupati, nonché nelle vicinanze dei posti di lavoro.

- Nei locali di riposo e di refezione così come nei locali chiusi di lavoro è vietato fumare.

-I locali forniti dal datore di lavoro ai lavoratori per uso di dormitorio stabile devono essere riscaldati nella stagione fredda, essere forniti di luce artificiale in quantità sufficiente, essere dotati di servizi igienici, di acqua per bere e per lavarsi, nonché di arredamento necessario.

Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione

Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione

Non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.

ATTREZZATURE

Di seguito vengono elencate le attrezzature necessarie per l'esecuzione delle opere oggetto di appalto.

Ogni variazione dovrà essere preventivamente concordata previo verbale di coordinamento con il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Argani

Per l'approvvigionamento dei materiali alle zone di intervento saranno utilizzati argani per i quali si dovranno attivare tutti gli accorgimenti necessari per un corretto uso secondo le norme vigenti in materia di sicurezza ed igiene.

Elevatori

Per l'approvvigionamento dei materiali alle zone di intervento saranno utilizzati elevatori per i quali si dovranno attivare tutti gli accorgimenti necessari per un corretto uso secondo le norme vigenti in materia di sicurezza ed igiene.

Seghe circolari

Le seghe circolari a servizio del cantiere sarà ubicata all'interno della zona recintata, di cui alla fase 1 e alla fase 2.

Tale zona sarà resa non accessibile da personale non autorizzato. Per il loro utilizzo si dovranno attivare tutti gli accorgimenti necessari per un corretto uso secondo le norme vigenti in materia di sicurezza ed igiene.

Impianto elettrico di cantiere

L'impianto elettrico di cantiere sarà realizzato dalla ditta appaltatrice ed avrà una sua fornitura con progetto e certificazione ai sensi della legge 37/2008. La distribuzione dell'energia nelle varie zone del cantiere dovrà essere certificata a norma di legge. Il punto di consegna dell'energia elettrica dovrà essere concordato con i tecnici del settore gestione ed infrastrutture servizio impianti

Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto elettrico di cantiere sarà realizzato dalla ditta appaltatrice ed avrà una sua fornitura con progetto e certificazione ai sensi della legge 37/2008. Il punto di consegna dell'energia elettrica dovrà essere concordato con i tecnici del settore gestione ed infrastrutture servizio impianti

Mezzi d'opera

I mezzi d'opera generali a servizio delle lavorazioni in cantiere saranno utilizzati all'interno delle zone recintate (vedi tavola Layout di cantiere), tale zona sarà resa non accessibile da personale non autorizzato.

Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di cantiere sarà dislocata in tutte le zone in cui sono attive le lavorazioni, ed avrà le caratteristiche di informare adeguatamente dei pericoli presenti per i quali saranno eseguiti tutti gli apprestamenti di sicurezza sia per i lavoratori che per gli utenti dell'attività sede di oggetto di lavoro.

Attrezzature per il primo soccorso

Il datore di lavoro, tenendo conto della natura della attività e delle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, sentito il medico competente ove nominato, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio sono individuati dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388 e dai successivi Decreti Ministeriali di adeguamento acquisito il parere della Conferenza

Le attrezzature di primo soccorso sono limitate al mantenimento efficiente e completo di tutti i componenti della cassetta di pronto soccorso posizionata nella zona dei baraccamenti a servizio dei lavoratori presenti in cantiere.

Il caposquadra dovrà avere in dotazione un cellulare per le chiamate di emergenza e di soccorso immediato.

Illuminazione di emergenza

L'illuminazione di emergenza dovrà essere efficiente in tutte le zone di intervento e di cantiere.

L'illuminazione di emergenza degli edifici oggetto d'intervento non dovranno in alcun modo subire modifiche.

Eventuali modifiche dovranno essere concordate con il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ed il datore di lavoro dell'edificio oggetto dei lavori..

Mezzi estinguenti

I mezzi estinguenti tipo estintori saranno presenti in tutte le zone di lavorazione e saranno integrativi ai mezzi estinguenti (in dotazione all'edificio) attualmente presenti i quali comunque rimarranno efficienti.












Servizi di gestione delle emergenze





Le emergenze saranno gestite in accordo con il dirigente scolastico ed il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

I percorsi di esodo dovranno essere sempre tenuti sgomberi ed idonei a garantire l'evacuazione dei presenti all'interno del plesso scolastico.








Qualora un percorso d'esodo dovesse essere interessato da lavorazioni a questo si dovrà immediatamente costituire un'alternativa idonea a garantire l'evacuazione.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

 CASCO DI PROTEZIONE	 GUANTI DI PROTEZIONE	 CALZATURE DI SICUREZZA	Cartello
 CINTURA DI SICUREZZA	 CONTROLLARE FUNI E CATENE	 NON SALIRE O SCENDERE DAI PONTEGGI	
 NON GETTARE MATERIALE DAI PONTEGGI	 NON PASSARE SOTTO I CARICHI SOSPESI	 VIETATO L'ACCESSO AI NON ADETTI AI LAVORI	
 ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI	 TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA		
Dispersore di terra			

 <p>È OBBLIGATORIO USARE I MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE IN DOTAZIONE A CIASCUNO</p>	<p>Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno</p>
	<p>Veicoli passo uomo</p>
	<p>Carichi sospesi.</p>
	<p>Vietato ai pedoni.</p>

 <p>ATTENZIONE USCITA AUTOMEZZI</p>	<p>attenzione uscita automezzi</p>
 <p>PONTEGGIO IN ALLESTIMENTO</p>	<p>Allestimento ponteggio</p>
	<p>Divieto accesso persone</p>
	<p>Non rimuovere protezioni sicurezza</p>

	Non passare sotto ponteggi
	Non gettare materiali
	Vietato passare carichi sospesi
	Vietato passare presenza autogrù
	Vietato tenere acceso il motore
	Pedoni a destra
	Pedoni a sinistra

	<div>E' OBBLIGATORIO</div> <div>L'USO DEI MEZZI DI PROTEZIONE</div>	Obbligo uso dei mezzi di protezione
	Lavori	
	Dispositivo luminoso a luce gialla	
	Dispositivo luminoso a luce rossa	

ALBERO RIASSUNTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- locale archivio compatto
 - Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto)
 - Rimozione di impianti
 - Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio
 - Realizzazione di contropareti e controsoffitti
 - Rimozione di serramenti interni
 - Realizzazione di divisori interni
 - Posa di serramenti interni
 - Posa di lucernario
 - Realizzazione di canna fumaria
 - Realizzazione di comignolo
 - Realizzazione di impianto elettrico interno
- scala B-B1
 - Rimozione di impianti
 - Rimozione di serramenti interni
 - Realizzazione di contropareti e controsoffitti
 - Realizzazione di divisori interni
 - Posa di serramenti interni
 - Posa di lucernario
 - Realizzazione di canna fumaria
 - Realizzazione di comignolo
 - Realizzazione di impianto elettrico interno
- intervento sala ced
 - Rimozione di impianti
 - Rimozione di serramenti interni
 - Realizzazione di contropareti e controsoffitti
 - Realizzazione di divisori interni
 - Posa di serramenti interni
 - Realizzazione di impianto elettrico interno
- archivio urbanistica
 - Rimozione di impianti
 - Rimozione di serramenti interni
 - Realizzazione di contropareti e controsoffitti
 - Realizzazione di divisori interni
 - Posa di serramenti interni
 - Realizzazione di impianto elettrico interno
- Smobilizzo del cantiere

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 di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;
Addetto all'allestimento di servizi igienico-sanitari costituiti da locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento, in edifici attigui, o in strutture prefabbricate appositamente approntate, nei quali le maestranze possono usufruire di refettori, dormitori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per il ricambio dei vestiti.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

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.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

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

Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale

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

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

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

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Andatoie e Passerelle;

b) Attrezzi manuali;

c) Scala semplice;

d) Sega circolare;

e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

f) 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; Scivolamenti, cadute a livello.

locale archivio compattabile

Riguarda l'esecuzione dell'intervento di compartimentazione del locale archivio compattabile.

Si precisa che l'esecuzione dello stesso potrà avvenire in contemporanea con l'esecuzione dell'intervento relativo alle sole opere impiantistiche di spegnimento. Eventuali interferenze e/o utilizzo di opere provvisorie installate dovranno essere gestite con apposito verbale di coordinamento e cooperazione lavori. Nell'ambito di questa zona di lavori si segnala la presenza di pavimentazione in vinil amianto. La ditta potrà iniziare le lavorazioni in appalto, relative a questa zona, solo dopo che sia avvenuta la rimozione del pavimento in vinil amianto come avverrà con apposito appalto specifico affidato con provvedimento da parte del committente ad una ditta abilitata all'esecuzione dell'intervento.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto)

Rimozione di impianti

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Realizzazione di contropareti e controsoffitti

Rimozione di serramenti interni

Realizzazione di divisori interni

Posa di serramenti interni

Posa di lucernario

Realizzazione di canna fumaria

Realizzazione di comignolo

Realizzazione di impianto elettrico interno

Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto) (fase)

Tale lavorazione è da eseguirsi con un altro specifico appalto redatto a cura del committente. Durante tutta la fase di lavorazione e fin quando l'area non sarà appositamente bonificata e restituita al committente la presente ditta non potrà accedere all'interno dei locali ed eseguire nessuna lavorazione. Il cronoprogramma relativo alla presente lavorazione dovrà essere desunto, e pertanto integrato al presente, da apposito psc redatto a corredo di un altro appalto.

Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto con le seguenti procedure: **a)** spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare a base vinilica applicata con pompe a bassa pressione per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; **b)** smontaggio della pavimentazione utilizzando appropriate tecniche che impediscano la dispersione di fibre; **c)** imballo del materiale rimosso in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; **d)** calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto per lo smaltimento a discarica autorizzata.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di pavimentazioni contenenti amianto;
Addetto alla rimozione di pavimentazioni contenenti amianto, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla rimozione di pavimentazioni contenenti amianto;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antidrucciolo e impermeforabile; **d)** occhiali di sicurezza; **e)** respiratore con filtri efficienti; **f)** indumenti protettivi.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Amianto;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a cavalletto;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Avvitatore 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.

Rimozione di impianti (fase)

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

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di impianti;
Addetto alla rimozione di impianti interni come reti di distribuzione di impianti idro sanitari, canali di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, tubazioni e terminali dell'impianto di riscaldamento, condutture impianto elettrico, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla rimozione di impianti;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Martello demolitore 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.

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio (fase)

Tale lavorazione è da eseguirsi con un altro specifico appalto redatto a cura del committente. Durante tutta la fase di lavorazione la presente ditta non potrà accedere all'interno dei locali ed eseguire nessuna lavorazione. Qualora si verificasse la necessità di eseguire in collaborazione delle lavorazioni, fra la ditta impiantistica e la ditta edile, risulterà necessario attivare una riunione di coordinamento lavori al fine di eliminare e o ridurre le interferenze. Il cronoprogramma relativo alla presente lavorazione dovrà essere desunto, e pertanto integrato al presente, da apposito psc redatto a corredo di un altro appalto.

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo ed allarme elettrici o elettronici dell'impianto antincendio.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;
Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo ed allarme elettrici o elettronici dell'impianto antincendio.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;

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) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Scanalatrice per muri ed intonaci;
- f) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)

Realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;
Addetto alla realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti in cartongesso, in metallo, ecc..
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, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

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.

Rimozione di serramenti interni (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;
Addetto alla rimozione di serramenti interni compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Realizzazione di divisorii interni (fase)

Realizzazione di pareti divisorie interne.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di divisorii interni;
Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in mattoni forati e malta cementizia.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di divisorii interni;

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 puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Scala semplice;
- e) Taglierina elettrica;

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; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Posa di serramenti interni (fase)

Posa di serramenti interni.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di serramenti interni;
Addetto alla posa di serramenti interni in legno, PVC, metallo con o senza taglio termico, ecc.
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 impermeforabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Posa di lucernario (fase)

Posa di lucernari, con telaio fisso o mobile.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di lucernario;
Addetto alla posa di lucernari, con telaio fisso o mobile, comprese tutte le necessarie opere murarie.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla posa di lucernario;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** grembiuli di cuoio; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeforabile; **e)** mascherina antipolvere; **f)** ottoprotettori; **g)** cintura di sicurezza; **h)** occhiali o schermi facciali paraschegge.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) 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; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione di canna fumaria (fase)

Posa di canna fumaria costituita da elementi monoblocco in materiale altamente refrattario muniti di giunti orizzontali maschio-femmina a perfetta tenuta, controcanne in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete con intercapedine differenziata in conglomerato cementizio ed esecuzione di ogni relativa opera muraria (supporti murali, ancoraggio alla struttura, fondazione della canna, ecc.). Si evidenzia nel sottotetto la presenza di un matersassino di lana di roccia coibente. Gli operatori dovranno adeguatamente proteggere il materiale al fine di evitare il diffondersi di eventuali polveri. I lavoratori dovranno essere dotati di dpi adeguati all'esecuzione dell'intervento (tute protettive, mascherine adeguate, ecc. ecc.)

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma sviluppabile.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di canna fumaria;

Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale

Addetto alla realizzazione di canna fumaria.

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di canna fumaria;

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 antisdrucchiolo e impermeforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

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; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello.

Realizzazione di comignolo (fase)

Realizzazione di comignolo.

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma sviluppabile.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di comignolo;
Addetto alla realizzazione di comignolo.

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di comignolo;

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 antisdrucchiolo e impermeforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Taglierina elettrica;

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.

Realizzazione di impianto elettrico interno (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione e comando, impianto di messa a terra.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;
Addetto alla realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette in p.v.c. sotto traccia flessibili ed autoestinguenti, conduttori flessibili di rame con isolamento in p.v.c. non propagante l'incendio, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione (magnetotermi differenziali, "salvavita", ecc.) e comando, impianto di messa a terra.

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 antisdrucchiolo.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;

b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

b) Scala doppia;

c) Scala semplice;

d) Scanalatrice per muri ed intonaci;

e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti;

Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

scala B-B1

Il presente intervento dovrà essere eseguito in completa assenza di utenza, pertanto dovranno essere resi inaccessibili tutti gli ingressi nell'ambito di questa scala. Il committente, attraverso il coordinatore dei lavori in fase di esecuzione, dovrà dare adeguata informazione ai dipendenti del Palazzo Comunale con comunicazione tramite email diretta a tutti. La ditta dovrà avrà l'onere di tenere chise a chiave tutte le porte e di collocare idonea cartellonistica di divieto di accesso ai non addetti ai lavori e di utilizzo di percorsi alternativi agli utenti e/o personale dipendente.

Al fine di acconsentire l'accesso dei custodi alle proprie abitazione ubicate nell'ultimo piano della scala B la ditta dovrà eseguire l'intervento generale di adeguamento antincendio del corpo scale B-B1 in due fasi spaziali e temporali ben definite.

Nella prima fase la ditta dovrà realizzare tutte le opere necessarie (spostamento impianti, aperture passate, compartimentazioni rei, messa in opera di nuove porte rei, ricollocazione degli impianti, ecc. ecc.) per il collegamento con il percorso alternativo con la scala B1 (vedi elaborato grafico dell'intervento previsto nel piano indicato). Nessun'altra lavorazione potrà essere eseguita nei piani sottostanti fin quando non sarà realizzato il collegamento con la scala B1. I custodi pertanto potranno accedere alle proprie abitazioni usufruendo da tale nuovo percorso. Successivamente, avendo completamente disimpegnato l'accesso alle abitazioni dei custodi, la ditta potrà proseguire con il completamento dei lavori ai piani inferiori della scala.

Il filtro a prova di fumo da realizzarsi nel corridoio del settore lavori pubblici potrà essere eseguito dopo aver disimpegnato l'ingresso presso gli uffici lavori pubblici attraverso il locale 9-3-. La modifica di accesso in tale locale e la realizzazione delle tramezzature antincendio costituendo il filtro a prova di fumo compresa la posa delle relative porte dovrà avvenire in completa assenza di utenza e personale pertanto la ditta dovrà rendersi disponibile ad eseguire l'intervento nei giorni di venerdì pomeriggio, sabato e domenica. Il lunedì mattina, entro le ore 8,00 gli spazi comuni devono essere liberi e transitabili dal personale dipendente. Se non concluso e se le attività restanti risultassero essere interferenti con il personale ed gli utenti l'intervento dovrà essere continuato nel prossimo weekend con le stesse modalità precedentemente citate

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di impianti

Rimozione di serramenti interni

Realizzazione di contropareti e controsoffitti

Realizzazione di divisori interni

Posa di serramenti interni

Posa di lucernario

Realizzazione di canna fumaria

Realizzazione di comignolo

Realizzazione di impianto elettrico interno

Rimozione di impianti (fase)

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

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di impianti;

Addetto alla rimozione di impianti interni come reti di distribuzione di impianti idro sanitari, canali di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, tubazioni e terminali dell' impianto di riscaldamento, condutture impianto elettrico, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.

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

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti;

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) Vibrazioni;
- b) Elettrocuzione;
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Martello demolitore 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.

Rimozione di serramenti interni (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;
Addetto alla rimozione di serramenti interni compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)

Realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;
Addetto alla realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti in cartongesso, in metallo, ecc..

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, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

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.

Realizzazione di divisori interni (fase)

Realizzazione di pareti divisorie interne.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di divisori interni;

Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in mattoni forati e malta cementizia.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di divisori interni;

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 impermeforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Scala semplice;
- e) Taglierina elettrica;

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; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Posa di serramenti interni (fase)

Posa di serramenti interni.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di serramenti interni;

Addetto alla posa di serramenti interni in legno, PVC, metallo con o senza taglio termico, ecc.

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 impermeabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Posa di lucernario (fase)

Posa di lucernari, con telaio fisso o mobile.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di lucernario;

Addetto alla posa di lucernari, con telaio fisso o mobile, comprese tutte le necessarie opere murarie.

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

a) DPI: addetto alla posa di lucernario;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** grembiuli di cuoio; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; **e)** mascherina antipolvere; **f)** otoprotettori; **g)** cintura di sicurezza; **h)** occhiali o schermi facciali paraschegge.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta dall'alto;

b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

b) Ponteggio metallico fisso;

c) 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; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione di canna fumaria (fase)

Posa di canna fumaria costituita da elementi monoblocco in materiale altamente refrattario muniti di giunti orizzontali maschio-femmina a perfetta tenuta, controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete con intercapedine differenziata in conglomerato cementizio ed esecuzione di ogni relativa opera muraria (supporti murali, ancoraggio alla struttura, fondazione della canna, ecc.). Si evidenzia nel sottotetto la presenza di un mattsassino di lana di roccia coibente. Gli operatori dovranno adeguatamente proteggere il materiale al fine di evitare il diffondersi di eventuali polveri. I lavoratori dovranno essere dotati di dpi adeguati all'esecuzione dell'intervento (tute protettive, mascherine adeguate, ecc. ecc.)

Macchine utilizzate:

1) Piattaforma sviluppabile.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di canna fumaria;

Addetto alla realizzazione di canna fumaria.

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di canna fumaria;

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 impermeabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta dall'alto;

b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Taglierina elettrica;

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; Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello.

Realizzazione di comignolo (fase)

Realizzazione di comignolo.

Macchine utilizzate:

- 1) Piattaforma sviluppabile.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di comignolo;
Addetto alla realizzazione di comignolo.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di comignolo;

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 impermeabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Taglierina elettrica;

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.

Realizzazione di impianto elettrico interno (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione e comando, impianto di messa a terra.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;
Addetto alla realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette in p.v.c. sotto traccia flessibili ed autoestinguenti, conduttori flessibili di rame con isolamento in p.v.c. non propagante l'incendio, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione (magnetotermi differenziali, "salvavita", ecc.) e comando, impianto di messa a terra.

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) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Scanalatrice per muri ed intonaci;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

intervento sala ced

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di impianti

Rimozione di serramenti interni

Realizzazione di contropareti e controsoffitti

Realizzazione di divisorii interni

Posa di serramenti interni

Realizzazione di impianto elettrico interno

Rimozione di impianti (fase)

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

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di impianti;
Addetto alla rimozione di impianti interni come reti di distribuzione di impianti idro sanitari, canali di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, tubazioni e terminali dell'impianto di riscaldamento, condutture impianto elettrico, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di impianti;

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) Vibrazioni;
- b) Elettrocuzione;
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Martello demolitore 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.

Rimozione di serramenti interni (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;
Addetto alla rimozione di serramenti interni compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.
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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)

Realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;
Addetto alla realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti in cartongesso, in metallo, ecc..
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, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

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.

Realizzazione di divisori interni (fase)

Realizzazione di pareti divisorie interne.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di divisori interni;
Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in mattoni forati e malta cementizia.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione di divisori interni;

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 puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Scala semplice;
- e) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Posa di serramenti interni (fase)

Posa di serramenti interni.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di serramenti interni;
Addetto alla posa di serramenti interni in legno, PVC, metallo con o senza taglio termico, ecc.
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) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Realizzazione di impianto elettrico interno (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione e comando, impianto di messa a terra.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;
Addetto alla realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette in p.v.c. sotto traccia flessibili ed autoestinguenti, conduttori flessibili di rame con isolamento in p.v.c. non propagante l'incendio, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione (magnetotermi differenziali, "salvavita", ecc.) e comando, impianto di messa a terra.
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) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Scanalatrice per muri ed intonaci;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale

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

archivio urbanistica

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di impianti

Rimozione di serramenti interni

Realizzazione di contropareti e controsoffitti

Realizzazione di divisori interni

Posa di serramenti interni

Realizzazione di impianto elettrico interno

Rimozione di impianti (fase)

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

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di impianti;
Addetto alla rimozione di impianti interni come reti di distribuzione di impianti idro sanitari, canali di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, tubazioni e terminali dell'impianto di riscaldamento, condutture impianto elettrico, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla rimozione di impianti;

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) Vibrazioni;
- b) Elettrocuzione;
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Martello demolitore 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.

Rimozione di serramenti interni (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;
Addetto alla rimozione di serramenti interni compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante

l'utilizzo di attrezzi manuali.

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 impermeforabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)

Realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;

Addetto alla realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti in cartongesso, in metallo, ecc..

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, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

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.

Realizzazione di divisori interni (fase)

Realizzazione di pareti divisorie interne.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di divisori interni;

Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in mattoni forati e malta cementizia.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di divisori interni;

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 impermeforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Scala semplice;
- e) Taglierina elettrica;

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; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Posa di serramenti interni (fase)

Posa di serramenti interni.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di serramenti interni;
Addetto alla posa di serramenti interni in legno, PVC, metallo con o senza taglio termico, ecc.
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) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Realizzazione di impianto elettrico interno (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione e comando, impianto di messa a terra.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;
Addetto alla realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggio o di zona, consistente nella posa in opera di canalette in p.v.c. sotto traccia flessibili ed autoestinguenti, conduttori flessibili di rame con isolamento in p.v.c. non propagante l'incendio, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione (magnetotermi differenziali, "salvavita", ecc.) e comando, impianto di messa a terra.

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) Scala doppia;

Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale

- c) Scala semplice;
- d) Scanalatrice per muri ed intonaci;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Smobilizzo del cantiere

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù;
- 3) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;
Addetto allo smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisoriale 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.
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) 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.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:

- 1) Amianto;
- 2) Caduta dall'alto;
- 3) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 4) Chimico;
- 5) Elettrocuzione;
- 6) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni.

RISCHIO: "Amianto"

Descrizione del Rischio:

Danni alla salute dei lavoratori causati da esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nelle attività lavorative.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto);

Prescrizioni Organizzative:

Amianto: misure tecniche e organizzative. In tutte le attività lavorative che possono comportare un'esposizione ad amianto devono seguirsi le seguenti indicazioni: **a)** l'esposizione dei lavoratori alla polvere contenente amianto deve essere ridotta al minimo e, in ogni caso, al di sotto del valore limite di 0,1 fibre per centimetro cubo di aria; **b)** limitare al minimo il numero di lavoratori esposti; **c)** utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria; **d)** l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro; **e)** organizzare il processo di lavoro in modo tale da evitare di produrre polvere di amianto o, se ciò non è possibile, da evitare emissione di polvere di amianto nell'aria; **f)** sottoporre i locali e le attrezzature a regolare pulizia e manutenzione; **g)** i materiali contenenti amianto devono essere stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi su cui sarà apposta una etichettatura indicante il contenuto.

Amianto: misure igieniche. Il datore di lavoro adotta le misure appropriate affinché: **a)** i luoghi in cui si svolgono tali attività siano chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori addetti alle lavorazioni e viga il divieto di fumare; **b)** siano predisposte aree speciali che consentano ai lavoratori di mangiare e bere senza rischio di contaminazione da polvere di amianto; **c)** siano messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale; **d)** gli indumenti di lavoro o protettivi non possano uscire al di fuori dell'impresa se non in contenitori chiusi al fine di essere trasportati in lavanderie attrezzate o smaltiti secondo le vigenti normative; **e)** gli indumenti di lavoro o protettivi siano riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; **f)** i lavoratori possano disporre di impianti sanitari adeguati, provvisti di docce, in caso di operazioni in ambienti polverosi; **g)** l'equipaggiamento protettivo sia custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione e siano prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso prima di ogni utilizzazione.

Amianto: monitoraggio ambienti di lavoro. Al fine di garantire il rispetto del valore limite il datore di lavoro effettua periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 251; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 252; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 253; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 255.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Posa di lucernario; Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo;

Prescrizioni Esecutive:

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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 148.

- b) Nelle lavorazioni: Posa di lucernario;

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.

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

Descrizione del Rischio:

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere;

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 sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di divisori interni;

Misure tecniche e organizzative:

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

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

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

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

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto); Rimozione di serramenti interni; Realizzazione di divisori 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: Rumore

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Rimozione di impianti; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo; Realizzazione di impianto elettrico interno; Smobilizzo del cantiere;

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)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai 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.

- b) Nelle lavorazioni: Realizzazione di contropareti e controsoffitti;

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)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- c) Nelle lavorazioni: Posa di serramenti interni; Posa di lucernario;

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

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Rimozione di impianti; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione di impianto elettrico interno;

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

Misure tecniche e organizzative:

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

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

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

Dispositivi di protezione individuale:

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

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Avvitatore elettrico;
- 6) Betoniera a bicchiere;
- 7) Martello demolitore elettrico;
- 8) Ponte su cavalletti;
- 9) Ponteggio metallico fisso;
- 10) Ponteggio mobile o trabattello;
- 11) Scala doppia;
- 12) Scala semplice;
- 13) Scanalatrice per muri ed intonaci;
- 14) Sega circolare;
- 15) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 16) Taglierina elettrica;
- 17) Trapano elettrico.

Andatoie e Passerelle

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

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; **2)** verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); **3)** non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; **4)** verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130.

- 2) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **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 di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Argano a bandiera: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiè da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritirare l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 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) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Argano a cavalletto: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiè da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritirare l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;

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.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;

- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore 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) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Avvitatore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; 2) controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; 3) verificare la funzionalità dell'utensile; 4) verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 2) interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti.

Betoniera a bichiere

La betoniera a bichiere 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) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Betoniera a bicchiere: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; 2) verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; 3) verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); 4) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso: 1) e' vietato manomettere le protezioni; 2) e' vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; 3) nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; 4) nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.

Dopo l'uso: 1) assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; 2) lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; 3) ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).

Riferimenti Normativi:

Circolare Ministero del Lavoro n.103/80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschere; **e)** otoprotettori; **f)** guanti; **g)** 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) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Martello demolitore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; 2) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; 3) verificare il funzionamento dell'interruttore; 4) segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; 5) utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; 2) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile; 2) controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponte su cavalletti: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; 2) verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; 3) non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; 4) non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; 5) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 124; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 139; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.2..

- 2) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

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

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponteggio metallico fisso: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile; 2) verificare la stabilità e integrità di tutti gli elementi del ponteggio ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni delle attività; 3) procedere ad un controllo più accurato quando si interviene in un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento; 4) accedere ai vari piani del ponteggio in modo agevole e sicuro, utilizzando le apposite scale a mano sfalsate ad ogni piano, vincolate e protette verso il lato esterno; 5) non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio; 6) evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio; 7) evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio; 8) abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento; 9) controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico; 10) verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile; 11) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione IV; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione V; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 3..

- 2) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

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

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; 2) rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; 3) verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; 4) montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; 5) accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; 6) verificare l'efficacia del blocco ruote; 7) usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; 8) predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; 9) verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: mt 3, per tensioni fino a 1 kV, mt 3.5, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, mt 5, per tensioni pari a 132 kV e mt 7, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV); 10) non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; 11) non effettuare spostamenti con persone sopra.

Riferimenti Normativi:

D.M. 22 maggio 1992 n.466; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione VI.

- 2) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

Scala doppia

La scala doppia è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) e' vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 2) le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; 3) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 2) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 3) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

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 antidrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antidrucciolo alle estremità superiori.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); **2)** le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; **3)** le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; **4)** la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; **5)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **6)** le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; **7)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: **1)** le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; **2)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **3)** evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; **4)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **5)** quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; **6)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

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

Scanalatrice per muri ed intonaci

La scanalatrice per muri ed intonaci è un utensile utilizzato per la realizzazione di impianti sotto traccia.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scanalatrice per muri ed intonaci: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V); **2)** verificare la presenza del carter di protezione; **3)** verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione; **4)** controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi; **5)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **3)** evitare turni di lavoro prolungati e continui; **4)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** controllare l'integrità del cavo e della spina; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

- D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.
- 2) DPI: utilizzatore scanalatrice per muri ed intonaci;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Sega circolare: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; **2)** verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); **3)** verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); **4)** verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); **5)** verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); **6)** verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); **7)** verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); **8)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); **9)** verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; **10)** verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).

Durante l'uso: **1)** registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; **2)** per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; **3)** non distrarsi durante il taglio del pezzo; **4)** normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; **5)** usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.

Dopo l'uso: **1)** la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; **2)** lasciare il banco di lavoro libero da materiali; **3)** lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; **4)** verificare l'efficienza delle protezioni; **5)** segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere.

Riferimenti Normativi:

- D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.
- 2) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

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

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); 2) controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; 3) controllare il fissaggio del disco; 4) verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; 5) verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; 2) eseguire il lavoro in posizione stabile; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) non manomettere la protezione del disco; 5) interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; 6) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico dell'utensile; 2) controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Taglierina elettrica

La taglierina elettrica è un elettroutensile per il taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Taglierina elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** maschera; **c)** otoprotettori; **d)** guanti.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Autogrù;
- 4) Carrello elevatore;
- 5) Dumper;
- 6) Gru a torre;
- 7) Piattaforma sviluppabile.

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare persone all'interno del cassone; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; **6)** non superare la portata massima; **7)** non superare l'ingombro massimo; **8)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire

spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

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

Autocarro con gru

L'autocarro 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;
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

- 9) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **6)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **7)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **8)** verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; **9)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **2)** non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; **3)** non superare la portata massima e del mezzo e

dell'apparecchio di sollevamento; **4)** non superare l'ingombro massimo; **5)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **6)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **7)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **8)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **9)** utilizzare adeguati accessori di sollevamento; **10)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **11)** in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; **2)** posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; **3)** pulire convenientemente il mezzo; **4)** segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

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

Autogrù

L'autogrù è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autogrù: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** verificare l'efficienza dei comandi; **4)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **5)** verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; **6)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** preavvisare l'inizio delle manovre con apposita

segnalazione acustica; **3)** attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; **4)** evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; **5)** eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; **6)** illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **8)** non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; **9)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **10)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** non lasciare nessun carico sospeso; **2)** posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; **4)** nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

- D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.
2) DPI: operatore autogrù;

Prescrizioni Organizzative:

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

Carrello elevatore

Il carrello elevatore o muletto è un mezzo d'opera usato per il sollevamento e la movimentazione di materiali o per il carico e scarico di merci dagli autocarri.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 6) Incendi, esplosioni;
- 7) Investimento, ribaltamento;
- 8) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 9) Scivolamenti, cadute a livello;
- 10) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 11) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da

Adeguamento Palazzo Comunale alle norme di prevenzione incendi. Primi interventi di messa in sicurezza di alcuni archivi e scale

svolgere; **d**) essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Carrello elevatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; 4) verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; 5) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) durante gli spostamenti col carico o a vuoto mantenere basse le forche; 3) posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso; 4) non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro; 5) non rimuovere le protezioni; 6) effettuare i depositi in maniera stabile; 7) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 8) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 9) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; 10) mantenere puliti gli organi di comando da grasso e olio; 11) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare; 12) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 13) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 14) utilizzare in ambienti ben ventilati.

Dopo l'uso: 1) non lasciare carichi in posizione elevata; 2) posizionare correttamente la macchina abbassando le forche ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento; 4) nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore carrello elevatore;

Prescrizioni Organizzative:

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

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;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai 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.

- 6) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

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

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Dumper: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; **2)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione; **3)** verificare la presenza del carter al volano; **4)** verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro; **5)** controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo; **6)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: **1)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **2)** non percorrere lunghi tragitti in retromarcia; **3)** non trasportare altre persone; **4)** durante gli spostamenti abbassare il cassone; **5)** eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori; **6)** mantenere sgombro il posto di guida; **7)** mantenere puliti i comandi da grasso e olio; **8)** non rimuovere le protezioni del posto di guida; **9)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **10)** durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare; **11)** segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: **1)** riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; **2)** eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti; **3)** eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** guanti; **e)** maschera; **f)** indumenti protettivi.

Gru a torre

La gru è il principale mezzo di sollevamento e movimentazione dei carichi in cantiere. Le gru possono essere dotate di basamenti fissi o su rotaie, per consentire un più agevole utilizzo durante lo sviluppo del cantiere senza dover essere costretti a smontarla e montarla ripetutamente.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore

organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e 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 ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Gru a torre: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione; **2)** controllare la stabilità della base d'appoggio; **3)** verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa); **4)** verificare la chiusura dello sportello del quadro; **5)** controllare che le vie di corsa della gru siano libere; **6)** sbloccare i tenaglioni di ancoraggio alle rotaie; **7)** verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni; **8)** verificare la presenza del carter al tamburo; **9)** verificare l'efficienza della pulsantiera; **10)** verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento; **11)** verificare l'efficienza della sicura del gancio; **12)** verificare l'efficienza del freno della rotazione; **13)** controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru; **14)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina; **2)** avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico; **3)** attenersi alle portate indicate dai cartelli; **4)** eseguire con gradualità le manovre; **5)** durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi; **6)** non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente; **7)** durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenaglioni e scollegarla elettricamente; **8)** segnalare tempestivamente eventuali anomalie.

Dopo l'uso: **1)** rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre; **2)** scollegare elettricamente la gru; **3)** ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore gru a torre;

Prescrizioni Organizzative:

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

Piattaforma sviluppabile

La piattaforma sviluppabile a mezzo braccio telescopico o a pantografo è una macchina operatrice impiegata per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Piattaforma sviluppabile: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; **2)** verificare l'idoneità dei percorsi; **3)** verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro; **4)** verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

Durante l'uso: **1)** posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; **2)** utilizzare gli appositi stabilizzatori; **3)** le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma; **4)** salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo; **5)** durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma; **6)** non sovraccaricare la piattaforma; **7)** non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma; **8)** l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata; **9)** utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; **10)** segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti; **11)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le

indicazioni del costruttore.

Riferimenti Normativi:

- 2) D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.
DPI: operatore piattaforma sviluppabile;

Prescrizioni Organizzative:

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

EMISSIONE SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Argano a bandiera	Rimozione di impianti; Rimozione di impianti; Rimozione di impianti; Rimozione di impianti; Smobilizzo del cantiere.	79.2
Argano a cavalletto	Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto); Rimozione di impianti; Rimozione di impianti; Rimozione di impianti; Rimozione di impianti.	79.2
Avvitatore elettrico	Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto).	75.4
Betoniera a bicchiere	Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo; Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo; Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di divisori interni.	80.5
Martello demolitore elettrico	Rimozione di impianti; Rimozione di impianti; Rimozione di impianti; Rimozione di impianti.	95.3
Scanalatrice per muri ed intonaci	Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto elettrico interno.	98.0
Sega circolare	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Posa di lucernario; Posa di lucernario.	89.9
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	97.7
Taglierina elettrica	Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni.	89.9
Trapano elettrico	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto elettrico interno; Realizzazione di impianto elettrico interno; Smobilizzo del cantiere.	90.6

MACCHINA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Autocarro con gru	Rimozione di impianti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Posa di serramenti interni; Rimozione di impianti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Posa di serramenti interni; Posa di lucernario; Rimozione di impianti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Posa di serramenti interni; Rimozione di impianti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di divisori interni; Posa di serramenti interni.	77.9
Autocarro	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto); Smobilizzo del cantiere.	77.9
Autogrù	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	81.6
Carrello elevatore	Smobilizzo del cantiere.	82.2
Dumper	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di serramenti interni.	86.0

MACCHINA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Gru a torre	Posa di lucernario.	77.8
Piattaforma sviluppabile	Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo; Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo.	73.7

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) Interferenza nel periodo dal 03/03/2014 al 03/03/2014 per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Le lavorazioni su elencate, svolte dall'impresa Impresa appaltatrice opere edili, sono eseguite rispettivamente dal 03/03/2014 al 03/03/2014 per 1 giorno lavorativo, e dal 03/03/2014 al 04/03/2014 per 2 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 03/03/2014 al 03/03/2014 per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
- c) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisorie e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazione dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
- d) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
e) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

2) Interferenza nel periodo dal 11/04/2014 al 18/04/2014 per un totale di 6 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di contropareti e controsoffitti
- Realizzazione di impianto elettrico interno

Le lavorazioni su elencate, di cui la lavorazione Realizzazione di contropareti e controsoffitti è svolta dall'impresa Impresa appaltatrice opere edili, sono eseguite rispettivamente dal 31/03/2014 al 18/04/2014, per 15 giorni lavorativi, e dal 11/04/2014 al 23/05/2014 per 7 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 11/04/2014 al 18/04/2014 per 6 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
- c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di contropareti e controsoffitti:

a) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
-------------------------------	------------------	-------------------

Realizzazione di impianto elettrico interno:

a) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

3) Interferenza nel periodo dal 16/06/2014 al 20/06/2014 per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di impianto elettrico interno
- Realizzazione di divisori interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 16/06/2014 al 15/07/2014 per 7 giorni lavorativi, e dal 12/06/2014 al 20/06/2014 per 7 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 16/06/2014 al 20/06/2014 per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
- b) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- c) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
- d) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico interno:

- a) Inalazione polveri, fibre

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: LIEVE

- b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"

Prob: MEDIA

Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di divisori interni:

- a) Rumore per "Operaio comune (murature)"

Prob: MEDIA

Ent. danno: GRAVE

- b) Investimento, ribaltamento

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: GRAVE

4) Interferenza nel periodo dal 23/07/2014 al 25/07/2014 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di contropareti e controsoffitti
- Realizzazione di divisori interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 23/07/2014 al 25/07/2014 per 3 giorni lavorativi, e dal 23/07/2014 al 25/07/2014 per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 23/07/2014 al 25/07/2014 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
- c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
- d) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di contropareti e controsoffitti:

- a) Investimento, ribaltamento

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di divisori interni:

- a) Rumore per "Operaio comune (murature)"

Prob: MEDIA

Ent. danno: GRAVE

- b) Investimento, ribaltamento

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: GRAVE

5) Interferenza nel periodo dal 24/07/2014 al 25/07/2014 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di impianto elettrico interno
- Realizzazione di divisori interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 24/07/2014 al 31/07/2014 per 4 giorni lavorativi, e dal 23/07/2014 al 25/07/2014 per 3 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 24/07/2014 al 25/07/2014 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

- b) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
- c) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
- d) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico interno:

a) Inalazione polveri, fibre

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: LIEVE

b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"

Prob: MEDIA

Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di divisori interni:

a) Rumore per "Operaio comune (murature)"

Prob: MEDIA

Ent. danno: GRAVE

b) Investimento, ribaltamento

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: GRAVE

6) Interferenza nel periodo dal 24/07/2014 al 25/07/2014 per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di contropareti e controsoffitti

- Realizzazione di impianto elettrico interno

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 23/07/2014 al 25/07/2014 per 3 giorni lavorativi, e dal 24/07/2014 al 31/07/2014 per 4 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 24/07/2014 al 25/07/2014 per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.

b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.

c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di contropareti e controsoffitti:

a) Investimento, ribaltamento

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di impianto elettrico interno:

a) Inalazione polveri, fibre

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: LIEVE

b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"

Prob: MEDIA

Ent. danno: GRAVE

7) Interferenza nel periodo dal 08/08/2014 al 12/08/2014 per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di contropareti e controsoffitti

- Realizzazione di divisori interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 08/08/2014 al 12/08/2014 per 3 giorni lavorativi, e dal 08/08/2014 al 14/08/2014 per 5 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 08/08/2014 al 12/08/2014 per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.

b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.

c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

d) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di contropareti e controsoffitti:

a) Investimento, ribaltamento

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di divisori interni:

a) Rumore per "Operaio comune (murature)"

Prob: MEDIA

Ent. danno: GRAVE

b) Investimento, ribaltamento

Prob: BASSISSIMA

Ent. danno: GRAVE

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

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

Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui all'articolo 4, commi 4 e 5; sarà determinato, qualora fosse necessario, previo il verbale di coordinamento.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integr il psc con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al comma 4 dell'art.3 ed al comma 4 del presente articolo, e previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

Magazzini

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno il magazzino messo a disposizione della ditta Appaltatrice assegnando ad ognuna la sua zona.

Locali per lavarsi

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno il servizio igienico messo a disposizione della ditta Appaltatrice.

Spogliatoi

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno lo spogliatoio messo a disposizione della ditta Appaltatrice.

Refettori

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno il refettorio messo a disposizione della ditta Appaltatrice.

Zone di carico e scarico

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno la zona di carico e scarico messa a disposizione della ditta Appaltatrice.

Zone di deposito attrezzature

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno le zone di deposito attrezzature messe a disposizione della ditta Appaltatrice.

Zone stoccaggio materiali

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno le zone di stoccaggio materiali messe a disposizione della ditta Appaltatrice.

Zone stoccaggio dei rifiuti

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno le zone di stoccaggio dei rifiuti messe a disposizione della ditta Appaltatrice.

Impianto elettrico di cantiere

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno l'impianto elettrico di cantiere messo a disposizione della ditta Appaltatrice.

Impianto di adduzione di acqua

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno l'impianto di adduzione acqua messo a disposizione della ditta Appaltatrice.

Ponteggi

Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti sul cantiere contemporaneamente all'impresa appaltatrice utilizzeranno i ponteggi messi a disposizione della ditta Appaltatrice.

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.)

Coordinamento sicurezza

Il Coordinamento della Sicurezza si attuerà con **Riunioni di Sicurezza** periodiche, integrate da un sopralluogo sulle aree di lavorazione, presiedute dal Coordinatore per l'esecuzione con i responsabili della sicurezza delle unità produttive operanti nel cantiere. In queste riunioni si aggiornerà, quando necessario, il presente piano di sicurezza, adeguando all'evoluzione delle opere ed alla presenza di soggetti operanti nelle aree di lavorazione.

Il CPE, dopo aver valutato il cronoprogramma fornito dall'Impresa capo commessa sulla disposizione temporale delle lavorazioni, lo integra e aggiorna evidenziando i periodi di interazione tra più di una lavorazione. Durante queste "fasi critiche" sarà necessario valutare la somma dei rischi generati dall'esecuzione contemporanea di lavorazioni da parte di soggetti diversi, definire le priorità di utilizzo di attrezzature di uso collettivo come ad esempio gli apparecchi di sollevamento ecc., impedire la contemporaneità di utilizzo dei posti di lavoro sovrapposti (concomitanza temporale e geografica), vietare l'inizio di determinate lavorazioni prima della conclusione di altre, soprattutto se queste aumentano la percentuale di rischio. E' consigliabile tra i datori di lavoro uno scambio di informazioni intese a eliminare o quantomeno, ridurre i rischi dovuti a interferenza. Durante l'esecuzione dei lavori si deve privilegiare l'utilizzo di protezioni collettive rispetto a misure di protezioni individuali.

Inoltre si ricorda che il direttore dei lavori ha l'alta sorveglianza dei lavori e a lui compete la verifica della rispondenza dell'opera al progetto e alla normativa urbanistica ; l'impresa è responsabile dell'applicazione delle norme di legge in materia di sicurezza nonché dell'applicazione del presente piano di sicurezza. Il committente, ai fini della sicurezza, è responsabile ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Al coordinatore in fase di esecuzione competono gli obblighi di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

In sede di prima riunione di sicurezza preventiva convocata dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CPE) con i Responsabili della Sicurezza delle imprese appaltatrici, si verbalizzeranno le modalità di Coordinamento, si protocolleranno i documenti richiesti alle ditte, si illustrerà il lay out dell'impianto di cantiere.

Le imprese coinvolte dovranno produrre ai sensi dell'art. 96 del D.Lgs.81/2008 il Piano Operativo di Sicurezza (POS) " da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs.81/2008 e smi".

I P.O.S., oltre alle disposizioni di sicurezza standard già previste, tra l'altro, dal Documento di Valutazione dei rischi (D.L.gs 81/2008 smi), dovranno presentare dei chiari riferimenti al cantiere in oggetto, alle lavorazioni ivi previste, al contesto, alle tipologie di intervento, ecc. Il "

Regolamento sui contenuti minimi dei Piani di sicurezza", i cui contenuti sono riportati nell'ALLEGATO XV del d-lgs 81/2008 e smi fornisce i contenuti minimi per la redazione del Piano Operativo di Sicurezza, al quale si rimanda.

Si veda anche nel presente Piano le indicazioni in merito (Cap. Documenti da tenere in cantiere).

Le eventuali proposte delle imprese atte a migliorare la sicurezza nei luoghi di lavoro, saranno valutate dal Coordinatore per l'esecuzione e possono essere recepite all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Ogni qualvolta saranno apportate modifiche al Piano, da parte del CPE, verranno segnalate ai rappresentanti per la sicurezza e ai lavoratori interessati durante le riunioni di Coordinamento.

Il responsabile della sicurezza dovrà eseguire periodici controlli riunendo un "comitato di

sicurezza" a cui parteciperanno, oltre a lui stesso, il responsabile della ditta appaltatrice, il suo responsabile del servizio prevenzione e protezione (se persona diversa), gli addetti operanti sul cantiere. Di tale riunione si stilerà rapporto.

Con la sottoscrizione del presente piano, il legale rappresentante dell'Impresa appaltatrice si obbliga a dirigere personalmente il cantiere, oppure a nominare, con comunicazione scritta, un proprio rappresentante denominato 'Direttore tecnico di cantiere', che dovrà essere incaricato di ricevere le disposizioni impartite dal 'Direttore lavori' e dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

Il legale rappresentante dell'Impresa o il Direttore Tecnico di cantiere dovrà:

1. partecipare alle riunioni periodiche di coordinamento, unitamente al 'Responsabile della Sicurezza' ed al 'Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza'
2. tenere aggiornato quotidianamente e sottoscrivere un giornale dei lavori, dove verranno registrati i nomi degli operai e dei lavoratori autonomi presenti in cantiere
3. concordare preventivamente con il Coordinatore per l'esecuzione l'inizio delle lavorazioni eseguite anche da imprese subappaltatrici o da lavoratori autonomi
4. non ammettere in cantiere dipendenti di altre imprese o lavoratori autonomi se non preventivamente autorizzati dal Coordinatore per l'esecuzione, ai sensi del punto precedente
5. tenere aggiornate le schede relative alle attrezzature presenti in cantiere secondo le disposizioni ricevute dal Coordinatore per l'esecuzione
6. consegnare al Coordinatore per l'esecuzione le schede dei prodotti chimici che si intendono utilizzare, prima del loro impiego, non consentendone l'ingresso in cantiere prima di aver ottenuto il benestare da parte del Coordinatore
7. vietare l'ingresso agli estranei al cantiere
8. ammettere i visitatori solo se muniti di elmetto protettivo e scarpe di sicurezza ed unicamente a lavorazioni ferme, negli orari concordati
9. verificare che gli automezzi che trasportano le forniture al cantiere sostino il tempo strettamente necessario e che i conducenti non si allontanino dal mezzo
10. fornire al Coordinatore per l'esecuzione:
 - fotocopia dell'iscrizione della ditta appaltatrice alla C.C.I.A.A.
 - copia del piano operativo di sicurezza (POS)
 - dichiarazione con l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori, la regolarità contributiva assicurativa e previdenziale
 - copia del DVR di valutazione aziendale
 - l'elenco dei D.P.I. dati in dotazione agli operai, i suddetti D.P.I. dovranno essere presenti in cantiere per l'intera durata dei lavori
 - l'autorizzazione ministeriale con gli schemi di montaggio del ponteggio
 - la certificazione dell'impianto elettrico di cantiere
 - la certificazione della messa a terra del ponteggio
 - l'elenco dei lavoratori assegnati al cantiere
 - l'elenco delle imprese e dei lavoratori autonomi subappaltanti
 - copia polizza assicurativa dell'impresa
 - elenco nominativo del personale che lavorerà in cantiere
 - dichiarazione da parte del datore di lavoro dell'avvenuta informazione del personale secondo i disposti del 81/2008 e s.m.i
 - nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e del medico competente
 - elenco di sostanze e preparati pericolosi fornire le schede di sicurezza fornite dal produttore
 - copia del documento di valutazione dell'esposizione al rumore dei dipendenti secondo i disposti della normativa vigente
 - copia del libro matricola
 - copia del registro infortuni relativo agli ultimi tre anni
 - elenco delle attrezzature (limitatamente a quelle che verranno adoperate in cantiere)

- copia della documentazione di corredo alle macchine ed attrezzature quando prevista (autorizzazione ministeriale dei ponteggi, denuncia IspeSl della gru, ecc...)

In questo cantiere non è prevista la presenza di lavoratori autonomi, ma se dovessero intervenire si danno le seguenti indicazioni: i **lavoratori autonomi** che operano soli devono escludere dai documenti sopra elencati, tutti quelli relativi al lavoro dipendente, ma sono obbligati a fornire i restanti.

Inoltre la **Committenza** dovrà trasmettere al coordinatore per la sicurezza, preventivamente all'inizio dei lavori:

- copia della concessione edilizia o documenti analoghi
- progetti e capitolati
- attestazione dell'avvenuto deposito al Genio Civile per le opere strutturali
- elenco completo di tutte le imprese che opereranno nel cantiere

Tutte le Imprese presenti in questo cantiere, produrranno la documentazione richiesta nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché quella prevista dal D.Lgs. 163/2006 e dpr 207/2010, e potranno accedervi solo dopo aver ottemperato agli obblighi di legge.

Le persone che entrano in cantiere, se non dipendenti dalle imprese, saranno accompagnate dal responsabile di cantiere.

Tutte le imprese limiteranno l'impiego di sostanze pericolose e, se impiegate, saranno conservate negli appositi contenitori. Le relative schede tossicologiche dovranno essere depositate in cantiere e conservate per tutta la durata dei lavori.

Non devono essere costituiti depositi di qualsiasi natura che ostruiscano la viabilità di cantiere, l'impresa che provochi un simile danno sarà tenuta a ripristinare la viabilità.

All'impresa principale compete la pulizia dei servizi assistenziali.

L'uso dell'impianto elettrico di cantiere potrà essere concesso dall'impresa principale alle altre imprese o lavoratori autonomi, rimane, comunque a suo carico il mantenimento in sicurezza dell'impianto. Prima di attivare la corrente verrà dato preavviso a tutte le maestranze presenti. Le parti sotto tensione dell'impianto dovranno essere protette.

Per l'uso di apparecchi di sollevamento (gru, argani, elevatori a cavalletto e a palo, ecc.) potranno essere utilizzati dalle imprese subappaltanti, previa autorizzazione dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione sarà concessa solo se saranno rispettati gli standard di sicurezza previsti), il mantenimento dell'apparecchiatura in buone condizioni e il rispetto delle indicazioni specifiche di sicurezza competono alla ditta che li detiene, salvo accordi diversi. L'uso degli apparecchi di sollevamento è comunque sempre limitato a personale esperto delle imprese. Si attueranno procedure specifiche di utilizzo, previa consultazione con il CPE durante le riunioni di coordinamento.

Per l'uso di macchine operatrici, macchine utensili, attrezzi di lavoro, ecc. vale quanto sopra esposto, ricordando che l'uso di queste macchine o attrezzature è riservato al personale in possesso di adeguata formazione e addestramento.

Le medesime indicazioni valgono per l'uso di opere provvisorie di vario tipo (scale semplici e doppie, ponti metallici a cavalletti o a tubi e giunti, ponti in legno, ponti a cavalletto o trabattelli, ecc.)

Si dovranno, da parte dei dipendenti e dei lavoratori autonomi, evitare tutti quei comportamenti che possano causare danni a persone o cose (ad esempio saldatura a fiamma in presenza o vicinanza di sostanze infiammabili ecc.).

Il Coordinatore per la sicurezza, congiuntamente con i rappresentanti dell'Impresa, redigerà un elaborato da cui risulti la pianificazione temporale dei lavori che dipende dall'organizzazione dell'impresa e dalle scelte del Committente. Particolare attenzione dovrà porsi ai periodi di interazione tra l'impresa principale e i lavoratori autonomi che spesso ignorano le misure di prevenzione

Rischi connessi alla contemporaneità delle lavorazioni

In fase di progettazione dell'opera, le scelte tecnologiche ed operative devono essere fatte previo un attento esame dei rischi generati dalla complessità dell'opera ed alle fasi critiche delle attività che compongono il costruire, valutando le interrelazioni simultanee o successive tra le varie lavorazioni. Infatti il rischio di incidente e la conseguente attività di prevenzione non sono solo caratteristiche della singola lavorazione, ma anche **nell'interazione di più lavorazioni**.

In questo suo aspetto il piano è la risposta tecnica ai possibili rischi di più imprese e/o lavoratori autonomi operanti in cantiere. Nel caso di un unico soggetto operante il coordinamento deve essere fatto dal soggetto Datore di Lavoro stesso nell'ambito della naturale gestione dell'impresa ed esaminato nello specifico Piano Operativo di Sicurezza dell'impresa per lo specifico cantiere.

Il piano di sicurezza identifica le fasi lavorative effettuate da soggetti diversi che si svolgeranno contemporaneamente in cantiere, fissando le regole per evitare l'insorgere di rischi dovuti alle loro sovrapposizioni.

Individuate le contemporaneità di lavorazione sarà cura del CPE in fase di aggiornamento esecutivo del piano coordinare le lavorazioni compiute da soggetti diversi, imprese e/o lavoratori autonomi. Mentre le lavorazioni gestite da un unico soggetto impresa saranno coordinate all'interno dell'impresa stessa.

Si individuano **fasi critiche** in cui le contemporaneità e le sovrapposizioni di esecuzione sono presenti in modo pressante. In questa fase sarà cura del CPE nelle riunioni di coordinamento ottimizzare il coordinamento tra le lavorazioni in modo che, sia geograficamente che cronologicamente, le stesse non interferiscano, diminuendo la percentuale di rischio insita nel fatto stesso che è stata intrapresa una lavorazione. In relazione ai rischi prevedibili collegati alle modalità di ogni singola lavorazione e all'impiego delle attrezzature presenti in cantiere e alle sostanze o materiali impiegati nel corso della lavorazione e alla mobilità delle maestranze e all'organizzazione generale del cantiere il CPE nel corso delle riunioni di coordinamento avrà cura di coordinare le varie lavorazioni effettuate da soggetti diversi e in particolare :

- Sarà necessario, nel corso delle riunioni di coordinamento, valutare la somma dei rischi generati dalla **esecuzione contemporanea di lavorazioni** effettuate da soggetti o imprese diverse individuando le misure di protezione e prevenzione conseguenti alla valutazione e il documento di valutazione POS dovrà essere aggiornato in occasione di significative modifiche del processo produttivo

- Sarà necessario, nel corso delle riunioni di coordinamento, **ordinare la priorità di utilizzo** da parte di soggetti diversi degli apparecchi di sollevamento, impedire la contemporaneità di utilizzo dei posti di lavoro sovrapposti (concomitanza temporale e geografica), vietare l'inizio di determinate lavorazioni prima che ne siano state terminate altre se queste elevano la percentuale di rischio.

- Le norme generali di coordinamento prevedono **l'obbligo per le imprese di rispettare le condizioni sotto indicate** (si precisa che quando si parla di impresa s'intende imprese e/o lavoratori autonomi) :

a) è vietato l'accesso al cantiere e l'inizio delle lavorazioni alle imprese e/o lavoratori autonomi appaltanti o sub-appaltanti dirette e indirette prima che queste abbiano prodotto al coordinatore in fase di esecuzione dei lavori i documenti richiesti; in particolare il **POS** deve essere presentato almeno **36 ore prima dell'ingresso in cantiere** e, in ogni caso l'ingresso in cantiere non può avvenire se non previa approvazione scritta del POS da parte del CSE; l'individuazione di soggetti che non hanno rispettato questa procedura comporta **l'immediata sospensione della lavorazione, l'allontanamento dell'impresa inadempiente e l'ammonizione scritta**;

b) è vietato l'accesso al cantiere e l'inizio delle lavorazioni alle imprese e/o lavoratori autonomi appaltanti o sub-appaltanti dirette e indirette prima che queste siano entrate in possesso e abbiano **preso visione il presente documento piano di sicurezza**, in ogni caso l'ingresso in cantiere non può avvenire se non previa accettazione scritta del Piano di Sicurezza da parte delle imprese e/o lavoratori autonomi appaltanti o subappaltanti diretti o indiretti;

c) Tutte le persone che accedono al cantiere pur non essendo imprese e/o lavoratori autonomi appaltanti o sub-appaltanti autorizzati (p.e. : visitatori, trasportatori di materiali, rappresentanti di

commercio, fornitori a caldo, ecc.) dovranno **essere accompagnati** da personale di cantiere ed attenersi alle norme di comportamento indicate dall'accompagnatore e dal piano di sicurezza.

d) Ciascun datore di lavoro dovrà mettere a disposizione, almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori, copia del piano al rappresentante per la sicurezza dei lavoratori aziendale

e) Ciascun datore di lavoro dovrà consultare il rappresentante dei lavoratori aziendale circa il contenuto dei piani stessi ; identica consultazione dovrà avvenire ogni qual volta verranno apportate modifiche significative ai piani dopo le riunioni di coordinamento

f) Nel caso di presenza contemporanea in cantiere di più imprese o lavoratori autonomi, deve sussistere tra i datori di lavoro uno **scambio d'informazioni** reciproche intese ad eliminare o ridurre rischi dovuti ad interferenze lavorative nell'ottica della prevenzione dell'incidente, in particolare le interazioni spaziali e temporali dovranno essere valutate con attenzione.

g) Durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro devono limitare al minimo il numero dei lavoratori esposti ad uno specifico rischio

h) Durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro dovranno privilegiare l'utilizzo di protezioni collettive rispetto alle misure di protezione individuale

i) Durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro ed i lavoratori autonomi dovranno limitare l'uso di agenti chimici e fisici pericolosi e dovranno provvedere ad usare sostanze, preparati, materiali scegliendoli tra quelli di minor pericolosità. Il CPE dovrà ricevere la scheda di sicurezza specifica del prodotto utilizzato. Il datore di lavoro, conformemente al D. Lgs 81/2008 e smi dovrà elaborare la valutazione del rischio chimico per la tutela dei lavoratori subordinati;

j) I datori di lavoro delle imprese appaltanti o sub-appaltanti devono avere attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D. Lgs. n. 81/2008 e smi e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali d'informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine di prevenire i rischi lavorativi;

k) I vari Datori di Lavoro con i loro P.O. S. (Piano Operativo di Sicurezza , conformi al DPR 81/2008 e smi, offriranno al CPE la documentazione indispensabile **per attivare il necessario coordinamento almeno 36 ore prima dell'ingresso in cantiere.** Il documento dimostra l'autonomia organizzativa e funzionale dell'impresa nel definire l'organizzazione dei lavori in cantiere. I contenuti del documento riguardano l'analisi e la valutazione dei rischi legati alla logistica del cantiere, le macchine e le attrezzature adoperate, gli impianti, l'organizzazione del lavoro e le procedure di sicurezza. Chiunque venga sorpreso in cantiere senza aver ottemperato a questa prescrizione sarà identificato, ammonito e allontanato dal cantiere in quanto la carenza documentale è di per sé condizione di rischio di incidente in quanto rende impossibile al CSE la possibilità di valutare se sono sufficienti le condizioni di sicurezza applicate dall'impresa per lo specifico cantiere in cui va a operare.

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.)

Visite mediche

Le visite mediche dei lavoratori, dove previste dal d.lvo 81/2008 e s.m.i., in relazione alla particolare natura della lavorazione esercitata, dovranno essere eseguite direttamente a cura delle Imprese dalle quali il Lavoratore dipende. Le visite mediche periodiche potranno essere effettuate presso uno studio medico scelto dall'Impresa.

Pacchetto di medicazione

Il cantiere sarà dotato di pacchetto di medicazione e saranno segnati presso i box i numeri telefonici di pronto soccorso, di pronto intervento e di utilità generale.

In tutti i luoghi o mezzi in cui sono conservati i pacchetti di medicazione sarà esposta un cartello di segnalazione con croce bianca su fondo verde, con le istruzioni per l'uso dei materiali.

VEDI ALLEGATO "NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITA'" di questo allegato sarebbe opportuno affiggere una o più fotocopie, ad es. nello spogliatoio e/o nell'ufficio, e informare di questo tutti gli addetti che operano nel cantiere.

(VEDI ALLEGATO "PACCHETTO DI MEDICAZIONE E CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO")

Formazione del personale

Il personale sarà addestrato e formato sul comportamento da tenere nei primi soccorsi. Nel cantiere dovrà essere sempre disponibile un mezzo per l'immediato trasporto di eventuali infortunati. Vedere anche il Capitolo "Comportamento in caso di emergenza" più avanti nel PSC.

Pronto Soccorso

E' operativo un Pronto Soccorso presso **Ospedale Santa Croce**

10024 Moncalieri (TO) - Piazza Amedeo Ferdinando, 3

Pronto Soccorso tel 011.69301

Tutte le maestranze dovranno essere informate su dove consultare l'elenco telefonico dei numeri utili e della disponibilità di un telefono a filo o cellulare destinato alle chiamate d'emergenza.

Guardia medica

Oltre che all'ospedale Santa Croce di Moncalieri n° tel. 011/69301

É operativo nel Comune di Torino il servizio di Guardia Medica, n. tel. 5747.

PREVENZIONE INCENDI

Il cantiere è un luogo in cui è elevato il rischio di incendio sia per la presenza di sostanze infiammabili sia per la metodologia di alcune lavorazioni. Questo rischio può essere ridotto attraverso una attenta programmazione dei lavori e un controllo delle lavorazioni più rischiose. Una attenta istruzione delle maestranze sulle procedure di primo intervento e sulle modalità di riduzione di tale rischio può essere un modo di ridurre ulteriormente la possibilità dell'evento.

VEDI ALLEGATO "NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITA'" di questo allegato sarebbe opportuno affiggere una o più fotocopie, ad es. nello spogliatoio e/o nell'ufficio, e

informare di questo tutti gli addetti che operano nel cantiere.

Sostanze infiammabili

Si dovrà realizzare un locale apposito rispondente alle norme di prevenzione incendi per il deposito di materiali facilmente infiammabili. Il locale sarà adeguatamente segnalato con apposito cartello e l'accesso sarà limitato a persone appositamente incaricate.

Nel caso in cui recipienti metallici che hanno contenuto liquidi infiammabili debbano essere saldati, tale operazione va eseguita solo da personale esperto e dopo aver adottato le necessarie precauzioni (ad es. riempiendoli di acqua o sabbia)

Non travasare liquidi infiammabili provocando spandimenti, se invece ciò accadesse provvedere immediatamente ad asciugarli. Non accumulare materiali infiammabili in luoghi potenzialmente pericolosi. Non esporre bombole di gas combustibile a forte calore.

Piano di emergenza

Ogni impresa o lavoratore autonomo compilerà un modulo in cui saranno dichiarati i materiali facilmente infiammabili, le misure di prevenzione, la propria dotazione di estintori e attrezzatura per far fronte ad un'eventuale emergenza.

In caso di allarme tutti i lavoratori saranno radunati in un apposito spazio sicuro, in cui non si possano presentare rischi. Il Capo Cantiere provvederà al controllo della presenza di tutti i lavoratori, verificando le eventuali assenze.

Il Capo Cantiere, o persona da lui appositamente delegata, provvederà inoltre alla chiamata dei Vigili del Fuoco, fornendo tutte le indicazioni necessarie per la precisazione del tipo di intervento necessario.

Sarà a cura degli incaricati alla gestione dell'emergenza, debitamente individuati, l'uso degli estintori provando a fronteggiare l'incendio o la causa di rischio.

I lavoratori si asterranno dal lavoro sino alla risoluzione completa dell'emergenza, coadiuvando, se del caso, gli addetti all'emergenza stessa.

E' sempre vietato fumare durante lavorazioni come: saldature, smerigliature, ecc., introdurre fiamme libere in concomitanza di lavorazioni con alto rischio di esplosione e/o incendio per presenza di vapori o polveri. Usare schermi e ripari idonei in caso di necessità.

Mezzi antincendio per il cantiere

Nel cantiere saranno disponibili e opportunamente segnalati:

- estintori a polvere e/o a schiuma per i baraccamenti, attrezzature e macchinari;
- estintori a polvere per depositi e magazzini;
- estintore ad anidride carbonica per apparecchiature elettriche.

I mezzi antincendio saranno mantenuti in efficiente stato di conservazione, saranno controllati da personale esperto (una volta ogni sei mesi) e avranno istruzioni perfettamente leggibili (VEDI ALLEGATO "ESTINTORI").

Nel deposito in cui saranno conservati sarà esposta la segnaletica riportante il pittogramma dell'estintore.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione dovranno essere sempre sgombri. I mezzi stessi non dovranno essere rimossi o spostati senza adeguata informazione al Capo Cantiere che dovrà essere tempestivamente informato in caso di utilizzo anche parziale delle attrezzature di soccorso.

Dovrà essere disponibile un adeguato numero di persone addette alla gestione dell'emergenza che ha frequentato apposito corso, ai sensi del D. Lgs. 626/94.

Ai restanti lavoratori sarà consegnato un documento scritto con le indicazioni di massima circa l'uso dell'ascensore.

Ogni mezzo di trasporto sarà dotato di un piccolo estintore a polvere, da usare in caso di ridotte emergenze. Il rifornimento di carburante va effettuato a motore spento.

CONCLUSIONI GENERALI

Nella progettazione dell'opera, si dovranno privilegiare tutte quelle lavorazioni che comportino per la loro realizzazione, dei rischi conosciuti e quindi più facilmente soggetti a misure preventive, scegliendo le metodologie di lavorazione meno rischiose per i lavoratori coinvolti e per tutti coloro che operano nel cantiere.

La pianificazione seguita in sede di progettazione del P.S.C., ha tenuto conto delle esigenze di tutti: dal progettista, alla direzione didattica, al coordinatore, a chi dovrà materialmente eseguire le opere progettate, cercando una soluzione accettabile.

Il Piano è il risultato di queste mediazioni, integrate dalle prescrizioni e indicazioni, a volte limitanti, che il Coordinatore ritiene necessarie adottare, per fornire a quanti intervengono nella realizzazione dell'opera un ambiente di lavoro sicuro, oltre che per i lavoratori anche per gli utilizzatori dell'edificio scolastico.

Durante la progettazione di questo intervento si sono analizzati i processi produttivi che meglio garantivano la riduzione dei rischi legati alla sovrapposizione o anche alle interferenze di più lavorazioni, tenendo sempre presente il contesto in cui si opera e cioè una scuola, uffici pubblici, dove la sicurezza dei bambini e degli utenti sono l'obiettivo primario.

E' stata attuata una collaborazione fra il progettista della sicurezza e quello dell'opera già in fase di concezione dell'intervento, in modo da redigere il Piano di Sicurezza in coordinamento e contestualmente alla progettazione dell'opera. L'obiettivo è stato quello di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro.

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

- Cronoprogramma
- Valutazione del rumore
- Stima dei costi della sicurezza
- Fascicolo della manutenzione
- Stima dei costi della sicurezza: Oneri intrinseci ed Oneri speciali (vedi computi metrici)
-

INDICE

Anagrafica	pag.	2
Lavoro	pag.	4
Committenti	pag.	5
Responsabili	pag.	6
Imprese e lavoratori autonomi	pag.	10
Documentazione	pag.	11
Descrizione del contesto in cui si trova l'area del cantiere	pag.	22
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	24
Area del cantiere	pag.	29
Caratteristiche area del cantiere	pag.	29
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	30
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	31
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	35
Organizzazione del cantiere	pag.	36
Segnaletica	pag.	52
Albero riassuntivo	pag.	57
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	58
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	pag.	58
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	pag.	58
• Locale archivio compatto	pag.	59
• Rimozione di pavimentazioni contenenti amianto (da eseguirsi con altro specifico appalto)	pag.	59
• Rimozione di impianti	pag.	60
• Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio	pag.	60
• Realizzazione di contropareti e controsoffitti	pag.	61
• Rimozione di serramenti interni	pag.	61
• Realizzazione di divisori interni	pag.	62
• Posa di serramenti interni	pag.	62
• Posa di lucernario	pag.	63
• Realizzazione di canna fumaria	pag.	63
• Realizzazione di comignolo	pag.	64
• Realizzazione di impianto elettrico interno	pag.	64
• Scala b-b1	pag.	65
• Rimozione di impianti	pag.	65
• Rimozione di serramenti interni	pag.	66
• Realizzazione di contropareti e controsoffitti	pag.	66
• Realizzazione di divisori interni	pag.	67
• Posa di serramenti interni	pag.	67
• Posa di lucernario	pag.	68
• Realizzazione di canna fumaria	pag.	68
• Realizzazione di comignolo	pag.	69
• Realizzazione di impianto elettrico interno	pag.	69
• Intervento sala ced	pag.	69
• Rimozione di impianti	pag.	70
• Rimozione di serramenti interni	pag.	70
• Realizzazione di contropareti e controsoffitti	pag.	71
• Realizzazione di divisori interni	pag.	71

• Posa di serramenti interni	pag.	72
• Realizzazione di impianto elettrico interno	pag.	72
• Archivio urbanistica	pag.	73
• Rimozione di impianti	pag.	73
• Rimozione di serramenti interni	pag.	73
• Realizzazione di contropareti e controsoffitti	pag.	74
• Realizzazione di divisori interni	pag.	74
• Posa di serramenti interni	pag.	75
• Realizzazione di impianto elettrico interno	pag.	75
• Smobilizzo del cantiere	pag.	76
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	77
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	81
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	91
Emissione sonora attrezzature e macchine	pag.	99
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	101
Coordinamento utilizzo parti comuni	pag.	105
Modalità della cooperazione fra le imprese	pag.	107
Organizzazione emergenze	pag.	112
Conclusioni generali	pag.	115

Firma
