



COMUNE DI CUSANO MILANINO

(Città Metropolitana di Milano)

SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO E VAS

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

DOTT. MARCO IACHELINI

LAVORI DI
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
DELLA SCUOLA SECONDARIA ZANELLI
PIAZZA MAGNOLIE, 1 - CUSANO MILANINO
(PROGETTO ESECUTIVO)

E-07 PIANO DI SICUREZZA & COORDINAMENTO

PROGETTAZIONE:

Il Coordinatore sicurezza in fase di progettazione
Dott. Ing. Di Paolo Lucio

DEAL

STUDIO TECNICO

ING. DI PAOLO LUCIO – ING. VARANO GIUSEPPE
VIA DON G. FUMAGALLI, 1 – SENAGO (MI)
TEL./FAX. 02.99054084 – 02.99051972 E-mail : dipaolo.dealstu@libero.it

Comune di CUSANO MILANINO
Provincia di MILANO

**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

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

OGGETTO: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA ZANELLI
SITA IN PIAZZA MAGNOLIE, 1 CUSANO MILANINO
COMMITTENTE: COMUNE DI CUSANO MILANINO.
CANTIERE: PIAZZA MAGNOLIE, 1, CUSANO MILANINO (MILANO)

CUSANO MILANINO, 25/11/2016

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Di Paolo Lucio)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(RESPONSABILE SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO IACHELINI MARCO)

Ingegnere Di Paolo Lucio

Via Don G. Fumagalli, 1
20030 Senago (Milano)
Tel.: 02-99054084 - Fax: 02-99051972
E-Mail: dipaolo.dealstu@libero.it

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

LAVORO

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

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Edile
OGGETTO:	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA ZANELLI SITA IN PIAZZA MAGNOLIE, 1 CUSANO MILANINO
Importo presunto dei Lavori:	362'560,00 euro
Numero massimo di lavoratori:	5 (massimo presunto)
Entità presunta del lavoro:	604 uomini/giorno
Durata in giorni (presunta):	90

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	PIAZZA MAGNOLIE, 1
CAP:	20095
Città:	CUSANO MILANINO (MILANO)
Telefono / Fax:	02-619031 02-6197271

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **COMUNE DI CUSANO MILANINO**

Indirizzo: **PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN,**

CAP: **20095**

Città: **CUSANO MILANINO (MILANO)**

Telefono / Fax: **02-619031 02-6197271**

nella Persona di:

Nome e Cognome: **MARCO IACHELINI**

Qualifica: **RESPONSABILE SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO**

Indirizzo: **PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN,**

CAP: **20095**

Città: **CUSANO MILANINO (MILANO)**

Telefono / Fax: **02-619031 02-6197271**

Partita IVA: **00986310969**

Codice Fiscale: **83005680158**

RESPONSABILI

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

Progettista:

Nome e Cognome: **Lucio Di Paolo**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Don G. Fumagalli,1**
CAP: **20030**
Città: **Senago (Milano)**
Telefono / Fax: **02-99054084 02-99051972**
Indirizzo e-mail: **dipaolo.dealstu@libero.it**
Partita IVA: **08391370155**
Data conferimento incarico: **11/11/2016**

Direttore Lavori:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
CAP:
Città:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:
Partita IVA:
Data conferimento incarico:

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **MARCO IACHELINI**
Qualifica: **RESPONSABILE SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO**
Indirizzo: **PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN,**
CAP: **20095**
Città: **CUSANO MILANINO (MILANO)**
Telefono / Fax: **02-619031 02-6197271**
Codice Fiscale: **83005680158**
Partita IVA: **00986310969**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Lucio Di Paolo**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Don G. Fumagalli, 1**
CAP: **20030**
Città: **Senago (Milano)**
Telefono / Fax: **02-99054084 02-99051972**
Partita IVA: **08391370155**
Data conferimento incarico: **11/11/2016**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
CAP:
Città:
Telefono / Fax:
Partita IVA:
Data conferimento incarico:

Direttore Tecnico Cantiere:

Nome e Cognome: (da definire)
Partita IVA: 11178600158

Assistente di Cantiere:

Nome e Cognome: (da definire)

Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza:

Nome e Cognome: (da definire)

Responsabile servizio PP:

Nome e Cognome: (da definire)

Componente Servizio Prevenzione e Protezione:

Nome e Cognome: (da definire)

Lavoratore incaricato gestione Emergenze:

Nome e Cognome: (da definire)

IMPRESE

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

DATI IMPRESA:

Ragione sociale: (da definire)

DOCUMENTAZIONE

Telefoni ed Indirizzi Utili

Carabinieri	Tel. 112
Polizia	Tel. 113
Vigili del fuoco	Tel. 115
Vigili Urbani	Tel. 02/562839
Pronto soccorso	Tel. 118
Guardia medica	
A.S.L. Territoriale	
Ospedale di Bollate	
ISPESL Territoriale	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
ENEL (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	Tel. 02/99054084
Direttore tecnico di cantiere	
Capo cantiere	
Responsabile servizio di prevenzione	
Coordinatore sicurezza	Tel. 02/99054084

Certificati Imprese

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del Committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- a) copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;*
- b) certificati regolarità contributiva INPS;*
- c) certificati iscrizione Cassa Edile;*
- d) copia del registro infortuni;*
- e) copia del libro unico dei dipendenti;*
- f) piano di sicurezza corredato dagli eventuali aggiornamenti; ecc.*

Certificati Lavoratori

A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- a) registro delle visite mediche periodiche;*
- b) certificati di idoneità per lavoratori minorenni;*
- c) tesserini di vaccinazione antitetanica; ecc.*

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.)

Considerata la tipologia della struttura adibita a scuola secondaria, l'area di cantiere si trova all'interno del cortile della scuola stessa, che per sua natura risulta completamente recintata ed isolata dal contesto esterno per evidenti ragioni di sicurezza. Urbanisticamente possiamo definire il contesto dell'area come zona semi-periferica del territorio comunale di Cusano Milanino, in un contesto urbanistico a completamento rado.

La circolazione veicolare non presenta particolari problematiche in quanto la struttura risulta posizionata in zona termale di una strada, quindi con pochi rischi veicolari in quanto bisogna recarvici specificatamente. Pertanto presenta una circolazione non molto intensa, anche se importante durante le ore di inizio e fine attività didattica.

Si segnala la presenza subito all'esterno del confine scolastico di un binario che però risulta non più utilizzato.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

Le opere che formano oggetto dei lavori, possono riassumersi come di seguito descritto, e come meglio riportato sulle tavole di progetto.

Essenzialmente i lavori per la loro consistenza e tipologia di intervento, possono essere classificati come manutenzione straordinaria, sicurezza e di ammodernamento con sostituzione dei serramenti esterni ed alcuni interni, applicazione di valvole termostatiche sui radiatori esistenti, varie.

Insomma una riqualificazione energetica con finalità di contenimento dei consumi energetici.

Inoltre sono previsti interventi finalizzati alla riduzione dei rischi, in ottemperanza al D.Lgs. 81/08, quali l'applicazione di pellicola di sicurezza sui vetri semplici esistenti sui prese luce delle porte e/o alcune finestre interne.

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.)

Non vi sono situazioni particolari da segnalare per l'allestimento dell'area di cantiere che risulterà compresa all'interno del cortile della scuola, quindi isolata e protetta da interferenze esterne.

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

Non vi sono situazioni particolari da segnalare per la realizzazione delle opere in oggetto, in quanto i lavori da compiersi risultano quelli tipici per la realizzazione di opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, e di riqualificazione energetica.

Da precisare che essendo la struttura scolastica tutta recintata per motivi di sicurezza, dovuto proprio all'attività di scuola, con presenza di minori, che già per altri aspetti normativi di sicurezza e di privacy, presentano una certa sicurezza intrinseca alla funzionalità ed alla toponomastica dei luoghi.

Le lavorazioni da eseguirsi certamente saranno improntate alla non promiscuità con altre persone, e/o ambiente esterno, quindi questo tutela ancor di più i lavoratori.

Inoltre poichè la maggior parte delle lavorazioni più invadenti ed intrusive, quali la sostituzione dei serramenti, dovranno essere eseguite nel periodo di fermo didattico per evidenti ragioni, questo limita di molto la probabilità di rischi e le interferenze.

Inoltre all'interno dell'area di pertinenza scolastica, non vi sono, per scelte normative sull'edilizia scolastica, elementi di pericoli per i bambini e/o studenti in genere.

L'unica presenza di sottoservizi possibile si limita alla alimentazione elettrica della struttura alla rete dei collettori fognari, e rete gas, i quali si trovano ad una certa profondità e pertanto non possono essere intaccati dalle lavorazioni previste.

Pertanto per le opere da compiersi nell'allestimento dell'area di cantiere, non si ravvedono particolari problematiche realizzative.

Alberi

All'interno del cortile scolastico, sono presenti delle alberature, che comunque non interferiscono con le lavorazioni previste.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Alberi: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

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

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.)

Non sono riscontrabili elementi di rischio che le lavorazioni possano trasmettere all'ambiente circostante, se non i fastidi classici delle lavorazioni edili quali polveri, rumori, etc... Ma per fortuna le uniche strutture abitative presenti nella zona risultano molto distanti dalla scuola.

Altri cantieri

Non è prevista la contemporaneità con altri cantieri sia all'interno dell'area scolastica, sia interferente.

Ferrovie

Si è già evidenziata la presenza di un binario in corrispondenza del cancello di ingresso alla scuola, ma la linea ferroviaria su cui passava un tempo un trenino, non risulta più attiva da tempo.

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.)

Al presente piano è allegato un elaborato grafico "planimetria dell' area ed allestimento del cantiere" che evidenzia le aree del cantiere, gli accessi, i percorsi dei mezzi, l'area di stoccaggio materiali da installare, smontaggio, etc..., Si evidenzia che data la particolarità della struttura quale edificio pubblico adibito a scuola, non deve essere consentito a nessuno l'accesso al cantiere, nemmeno alle insegnanti che frequentano il plesso, nè tantomeno ai cittadini e/o genitori che volessero eventuali informazioni o per semplice curiosità.

I lavori dovranno essere eseguiti secondo un preciso programma predisposto, in modo che si possa giungere alla ultimazione degli stessi nei termini previsti, senza arrecare, o quantomeno ridurre, i disagi ed inconvenienti alla funzionalità della struttura. Dagli imput ricevuti dalla Stazione Appaltante, i lavori dovranno svolgersi nel periodo di fermo scolastico, tra il 15 giugno e l'inizio di Settembre per consentire la naturale ripresa dell'attività scolastica.

La ditta vincitrice dell'appalto prima dell'inizio dei lavori può presentare un proprio piano di sicurezza migliorativo e di integrazione del cantiere, in relazione alle proprie maestranze ed organizzazione dei lavori, purchè accettato dal coordinatore in fase di esecuzione.

AREA DEL CANTIERE

Alla consegna del cantiere ed inizio lavori, l'Appaltatore dovrà provvedere all'allestimento del cantiere secondo le prescrizioni del presente PSC e a quanto riportato in planimetria, in accordo con i limiti di disponibilità dell'area messa a disposizione dalla A.C.. Committente in accordo col dirigente scolastico. In ogni caso l'area di cantiere sarà comunque ben delimitata dalle recinzioni proprie della struttura scolastica.

L'area di cantiere quindi risulta già recintata, come più volte riportato, per cui non è prevista una ulteriore recinzione esterna; Quest'area dovrà essere realizzata solo nelle parti interne per delimitare i materiali smontati, e/o da installare, o per segregare fisicamente situazioni di pericoli per i ragazzi e personale scolastico vario.

In corrispondenza della recinzione esterna della scuola, dovranno essere affissi dei cartelli con scritte :

"Vietato l'accesso alle persone non autorizzate"

- Cartello di cantiere con identificazione delle figure coinvolte, meglio descritte in altri articoli .

- Cartellonistica varia di prescrizioni e divieti.

ACCESSIBILITA'

L'accesso all'area del cantiere dovrà avvenire dalla pubblica via ;

Il cancello dovrà risultare sempre chiuso per evitare l'ingresso dei curiosi e/o personale vario non autorizzato; a tale scopo dovranno essere applicati precisi cartelli indicatori di divieto.

Compatibilmente con l'area disponibile, la zona di accesso dei mezzi è quella naturale prevista sull'elaborato grafico. Pertanto lo scarico dei materiali di nuova installazione, nonché quanto necessario alla realizzazione delle opere di progetto, dovrà avvenire con circospezione per il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD.

Le vie di transito vanno curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione.

All'interno dell'area di cantiere si dovrà prevedere, possibilmente, uno spazio per consentire lo scarico dei materiali,

La velocità dei mezzi di cantiere dovrà essere limitata .

La segnaletica adottata deve essere conforme a quella prevista dalla circolazione stradale.

In caso di pioggia e/o comunque cattivo tempo che potrebbe comportare insudiciamento di palta, malta dei mezzi meccanici sui marciapiedi e strade limitrofe, zolle di terra o quant'altro che potrebbe dare origine a rischi di scivolamenti di biciclette, motorini, e persone a piedi, la sporcizia dovrà essere rimossa .

L'Impresa nel proprio P.O.S. dovrà fornire le indicazioni particolareggiate riguardo alle misure di prevenzione ed agli apprestamenti di sicurezza suddetti i quali dovranno essere comunque concordati con il coordinatore in fase di esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.

OPERE PROVVISORIALI

In considerazione dei lavori da compiersi, non sono previste grosse opere provvisorie per garantire la sicurezza delle persone.

Pur tuttavia sono a carico dell'Impresa tutti gli oneri connessi alla realizzazione delle opere provvisorie necessarie per l'approntamento dei lavori oggetto del presente piano e quelle finalizzate alla tutela dell'incolumità dei lavoratori.

Precisamente devono essere tenute in considerazione tutti quei sistemi atti a consentire il transito delle persone, il loro accesso a

particolari zone del cantiere, il deposito temporaneo di materiali, il supporto di eventuali apparecchi di sollevamento, o anche quelle opere provvisorie di sicurezza preposte a proteggere contro le cadute dall'alto delle persone e/o cose. Si richiamano a riguardo le schede di rischio allegate con le relative prescrizioni e raccomandazioni.

SERVIZI LOGISTICI

Dovranno essere approntati tutti quegli spazi chiusi o locali al servizio del personale per la conduzione del cantiere al fine di garantire un idoneo livello di comfort, sicurezza e salute ambientale. Pertanto sono previsti nel presente PSC sia i baraccamenti per gli operai, sia un bagno chimico per i bisogni fisiologici.

In ogni modo in accordo con i Dirigenti scolastici e funzionari comunali, dal momento che la maggior parte dei lavori dovrà essere eseguita nei mesi estivi di fermo didattico, si potranno utilizzare alcuni servizi igienici interni alla scuola, perfettamente identificati, ed alcuni locali ad uso spogliatoio interno. Per questo ci dovrà essere esplicita autorizzazione dai Dirigenti scolastici, ed i costi previsti nella stima della sicurezza dovranno essere decurtati.

In tal caso l'impresa si dovrà impegnare a restituire i locali utilizzati, in modo perfettamente puliti e funzionanti, come quando presi in consegna.

IMPIANTI DI CANTIERE

Di seguito sono riportate delle prescrizioni in merito alla realizzazione degli impianti di cantiere che l'Impresa dovrà ottemperare nel pieno rispetto delle normative vigenti CEI, Unel, UNI etc..

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

L'Impresa appaltatrice, in considerazione della limitatezza dei lavori da compiersi, potrà allacciarsi all'impianto elettrico esistente della struttura

L'allacciamento elettrico e l'impiego di apparecchiature elettriche potranno avvenire esclusivamente nel pieno rispetto della Legge del 01.03.68 n. 186 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari ed impianti elettrici ed elettronici), delle norme CEI 64-8 ed il D.M. 37 del 22.01.2008.

Precisamente a monte di ogni forma di alimentazione dovranno essere installati dispositivi differenziali ad alta sensibilità, coordinati con l'impianto di terra, per garantire anche a seguito di guasti indiretti, tensioni di contatto inferiori a 25 V..

I quadretti elettrici di alimentazione portatili (che dovranno rispondere alle Norme CEI 17/14-4 quindi essere del tipo AS-C nonché marcati CE), dovranno essere collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra e facilità dei circuiti derivati.

Come impianto di terra si potrà utilizzare l'impianto della struttura esistente.

L'alimentazione elettrica della struttura avviene con un sistema di distribuzione TT - in bassa tensione, di tipo trifase più neutro accessibile (3F + N) alla tensione concatenata di 400 V e frequenza 50 Hz.

Il numero delle prese di alimentazione e quindi delle linee dovrà essere tale da soddisfare le richieste delle utenze e degli altri eventuali lavoratori autonomi per le diverse categorie di lavoratori.

I cavi elettrici devono essere del tipo a doppio isolamento sigla FG70-R con classe di isolamento $0,6 + 1$ kV con sezione dei conduttori idonee alla portata dei carichi per non subire sovraccarichi. Dovranno essere rispettate le sezioni minime previste per norma e le colorazioni delle anime dei conduttori; precisamente dovranno essere utilizzati obbligatoriamente i colori blu chiaro per il neutro, il giallo-verde per i conduttori di protezione e/o di terra, altre colorazioni per le fasi.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla contestualità operativa di più Imprese ove ciascuna di esse dovrà avere una disponibilità energetica cui collegare i propri mezzi di lavoro con proprie protezioni sia magnetotermiche che differenziali con valori di corrente differenziale di intervento $I_d = 0,03$ A.

Si raccomanda il grado di tenuta delle spine e prese di corrente, il loro grado di protezione dovrà essere non inferiore a IP55; gli allacciamenti alle macchine operatrici dovranno avvenire attestandosi o direttamente al quadretto di bordo macchina o alla presa interbloccata di macchina. Queste ultime dovranno essere tutte a norma, dotate di marchio italiano di qualità e marcatura CE, non sono tollerate apparecchiature elettriche non idonee con prolunghe e spine non regolari e non dotate di polo di terra, salvo essere del tipo a doppio isolamento.

Tutte le apparecchiature elettriche, le carcasse delle macchine operatrici, e le masse estranee, suscettibili di introdurre il potenziale di terra, dovranno essere collegate all'impianto di terra.

TRASPORTO DEI MATERIALI ALL'INTERNO DEL CANTIERE

L'Impresa Appaltatrice dovrà adoperarsi affinché il trasporto dei materiali, opportunamente vincolati, venga eseguito mediante idonei mezzi la cui guida deve essere affidata a personale pratico, capace ed idoneo.

Si dovrà avere l'accortezza di impiegare mezzi di cantiere non molto grandi al fine di riuscire a muoversi con una certa agiatezza nell'area di cantiere, e strade di accesso.

ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO

Accertamenti sanitari periodici

L'Impresa appaltatrice dovrà dimostrare, trasmettendo copia della documentazione relativa al CSE, che tutti i lavoratori operanti in cantiere sono sottoposti, con la periodicità individuata dalle norme sull'igiene del lavoro, agli accertamenti sanitari preventivi e periodici obbligatori in relazione alla loro esposizione a rischi specifici e che tutti coloro che operano in cantiere hanno la copertura vaccinale antitetanica.

L'Impresa appaltatrice dovrà controllare tale adempimento per gli eventuali suoi subaffidatari, e in caso di richiesta del CSE, fornirgli la documentazione relativa.

Il coordinatore in fase di esecuzione dovrà controllare tale adempimento verificando la documentazione ed il protocollo sanitario del medico competente dell'Impresa e/o (qualora lo ritenga necessario) dei subaffidatari che l'Impresa stessa deve mettere a disposizione.

Pronto soccorso

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alla struttura ospedaliera pubbliche "Ospedale Bassini," sito in Cinisello Balsamo, oppure Clinica San Carlo di Paderno Dugnano .

TELEFONO DI PRONTO SOCCORSO = 118

A tale scopo l'Impresa appaltatrice dovrà far tenere in evidenza i numeri telefonici utili.

Tali numeri dovranno essere affissi all'esterno della baracca di cantiere e tutti gli operatori dovranno esserne informati.

Stante la diffusione dei telefoni portatili l'Impresa potrà in alternativa all'installazione di una linea fissa, dotare il capocantiere di un telefono portatile da utilizzarsi in caso di emergenza.

Nell'eventualità il capocantiere debba assentarsi, questi dovrà designare, trascrivendo la disposizione sul giornale dei lavori, un proprio sostituto accertandosi che questi sia dotato di telefono portatile e, in difetto consegnandogli il proprio così che il corresponsabile di cantiere facente funzione sia sempre nelle condizioni di effettuare una chiamata di pronto soccorso.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere l'Impresa appaltatrice, dovrà mettere a disposizione i prescritti presidi farmaceutici e tutti gli operatori dovranno essere informati del luogo.

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008, ci dovrà essere in cantiere un adeguato numero di persone addette al primo soccorso (almeno uno per il cantiere in oggetto) dotati di attestato di frequenza ad apposito corso, o avere ricevuto adeguata formazione.

I nominativi di tali addetti devono essere indicati al direttore dei lavori ed al coordinatore in fase di esecuzione e a quest'ultimo devono altresì essere presentati gli attestati o le dichiarazioni di avvenuta formazione controfirmati dagli addetti stessi.

L'Impresa appaltatrice dovrà garantire la presenza in cantiere di una cassetta di pronto soccorso contenente :

- guanti monouso in vinile o in lattice
- 1 visiera paraschizzi
- 1 confezione d'acqua ossigenata F.U. 10 volumi
- 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5%
- 10 compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole
- 5 compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di rete elastica n. 5
- 1 confezione di cotone idrofilo
- 2 confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie misure)
- 2 rotoli di benda orlata alta cm. 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm. 2,5
- 1 paio di forbici
- 2 lacci emostatici
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso"
- 1 coperta isotermica monouso
- 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
- 1 termometro

Nel luogo in cui vengono tenuti presidi sanitari di primo soccorso dovrà essere esposta una segnaletica con croce bianca su sfondo verde e dovranno essere tenute le istruzioni per l'uso dei materiali stessi.

Nel piano operativo dovranno essere indicati l'ubicazione della/e cassetta di pronto soccorso, i nominativi degli addetti che saranno presenti durante le lavorazioni.

Sarà compito del coordinatore in fase di esecuzione raccogliere i nominativi di cui sopra con l'indicazione dell'Impresa e stilare una lista che dovrà essere apposta in maniera ben visibile in cantiere.

Nell'eventualità accadesse un infortunio nell'area di cantiere l'addetto al pronto soccorso valutate le condizioni dell'infortunato, presta i primi soccorsi commisurati alla gravità dell'evento e, in considerazione della gravità dell'infortunio, allerta le strutture pubbliche di pronto soccorso (118) coordinando le attività di soccorso sino all'intervento dei sanitari.

Il capocantiere ovvero il suo sostituto, appena cessata l'emergenza, provvedono a redigere il verbale di accertamento dell'infortunio trascrivendolo sul libro degli infortuni.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Estintore.
	[S2] Vietato fumare.
	[S15] Protezione obbligatoria per gli occhi.
	[S16] Casco di protezione obbligatoria.
	[S17] Protezione obbligatoria dell'udito.
	[S18] Protezione obbligatoria delle vie respiratorie.

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.)

Apprestamenti del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali .

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Addetto all'allestimento delle zone del cantiere per lo stoccaggio di materiali, di deposito di materiali e delle attrezzature e per l'installazione di impianti fissi quali betoniera , silos, banco dei ferraioli, ecc..

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Allestimento di baracca di cantiere e servizi igienico-assistenziali del cantiere

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

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

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Serramenti

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Montaggio di serramenti esterni

Montaggio di porte per esterni

Montaggio di serramenti esterni (fase)

Montaggio di serramenti esterni.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con cestello;
- 2) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di serramenti esterni;
Addetto al montaggio di serramenti esterni.

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

- a) DPI: addetto al montaggio di serramenti esterni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Montaggio di porte per esterni (fase)

Montaggio di porte e porte-finestre per esterni.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di porte per esterni;
Addetto al montaggio di porte per esterni.

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

- a) DPI: addetto al montaggio di porte per esterni;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Montaggio apparecchiature terminali per impianto termico

Montaggio apparecchiature terminali per impianto termico.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di terminali per impianto termico;
Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Avvitatore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Opere di sicurezza

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Applicazione di pellicola di sicurezza sui vetri

Applicazione di pellicola di sicurezza sui vetri (fase)

Applicazione di pellicola di sicurezza su vetri interni previa pulizia dei vetri stessi.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'applicazione delle pellicole ;
Addetto all'applicazione esterna di pannelli isolanti su coperture orizzontali e inclinate.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Smobilizzo del cantiere

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autogrù.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;
Addetto allo smobilizzo del cantiere.

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

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

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 4) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di serramenti esterni;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- b) **Nelle lavorazioni:** Applicazione di pellicola di sicurezza sui vetri;

Prescrizioni Organizzative:

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

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in copertura, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

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

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 depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali ;

Prescrizioni Esecutive:

Addetti all'imbracatura: verifica imbracco. Gli addetti, prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente.

Addetti all'imbracatura: manovre di sollevamento del carico. Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario.

Addetti all'imbracatura: allontanamento. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.

Addetti all'imbracatura: attesa del carico. E' vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico.

Addetti all'imbracatura: conduzione del carico in arrivo. E' consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione.

Addetti all'imbracatura: sgancio del carico. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso.

Addetti all'imbracatura: rilascio del gancio. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

- b) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di baracca di cantiere e servizi igienico-assistenziali del cantiere; Montaggio di serramenti esterni; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico

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

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

Descrizione del Rischio:

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di serramenti esterni; Montaggio di porte per esterni;

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: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle macchine:** Autocarro;

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

Misure tecniche e organizzative:

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

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Scala semplice;
- 5) Trapano elettrico.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Avvitatore elettrico

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

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Scala doppia

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

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

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

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

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

Scala semplice

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

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;

- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antiscivolevoli alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

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

Trapano elettrico

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

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con cestello;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Autogru.

Autocarro

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

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

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Autocarro

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Inalazione polveri, fibre;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autocarro con cestello

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Investimento, ribaltamento;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con cestello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) guanti (all'esterno della cabina); c) calzature di sicurezza; d) attrezzature anticaduta (utilizzo cestello); e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autocarro con gru

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (all'esterno della cabina); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autogru

L'autogru 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) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autogru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (in caso di cabina aperta); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Montaggio apparecchiature terminali per impianto termico.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Trapano elettrico	Allestimento di baracca di cantiere e servizi igienico-assistenziali del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con cestello	Montaggio di serramenti esterni.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro con gru	Montaggio di serramenti esterni; Montaggio di porte per esterni.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali.	77.9	
Autocarro	Allestimento di baracca di cantiere e servizi igienico-assistenziali del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogru	Allestimento di baracca di cantiere e servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

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.)

Quasi tutta la struttura scolastica si può ritenere ad uso esclusivo dell'impresa, con la sola eccezione della bidelleria e segreteria ove potrebbero essere presenti lavoratori della scuola, e quindi probabili interferenze .

Formazione ed informazione dei lavoratori

Tutto il personale presente in cantiere è tenuto a seguire le indicazioni del Direttore di cantiere, del Coordinatore in fase di esecuzione, del Capo cantiere, degli assistiti e, oltre a quelle del proprio datore di lavoro, a quelle impartite dai preposti nell'ambito delle proprie attribuzioni e sarà informato dei rischi specifici cui è esposto, sia a voce, sia mediante l'affissione di cartelli unificati secondo il D.Lgs. 493/96 indicanti le principali norme di prevenzione infortuni come individuati all'interno del presente piano.

L'Impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché ai lavoratori sia distribuito materiale informativo almeno relativamente a :

- rischi connessi all'attività del cantiere in generale ;
- rischi specifici cui sono esposti in relazione alle mansioni svolte e alle normative di sicurezza;
- pericoli gravi ed imminenti, procedure di pronto soccorso, prevenzione incendi, piano di emergenza;
- misure e attività di prevenzione e di protezione adottate;
- ogni attrezzatura di lavoro;
- ogni misura adottata riguardo alla segnaletica di sicurezza;
- ogni DPI utilizzato;
- movimentazione manuale dei carichi;

Il piano operativo dovrà contenere l'indicazione dei nominativi dei lavoratori con la loro mansione all'interno del cantiere con riferimento agli incontri informativi/formativi avvenuti nonché alla documentazione fornita a tale scopo.

L'Impresa deve informare i lavoratori sui rischi che l'attività di cantiere comporta, nonché formarli riguardo alle specifiche lavorazioni così che le stesse possano essere eseguite nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza e con i migliori risultati tecnici.

L'Impresa dovrà consegnare al CSE (coordinatore in fase di esecuzione) la documentazione comprovante l'avvenuta formazione ed informazione del personale sia in merito alle lavorazioni in generale, sia in relazione allo specifico cantiere.

Dai documenti trasmessi dovrà risultare la presa visione da parte dei lavoratori stessi (attraverso il RLS) della documentazione di sicurezza predisposta per il cantiere in oggetto.

MISURE DI PREVENZIONE DA ATTUARE

A seguito della valutazione dei rischi, dovrà essere continuamente verificato, in relazione allo stato dei lavori, che tutte le misure di prevenzione e riduzione dei rischi richiamate nelle schede siano realmente e completamente attuate.

In particolare, per le esposizioni dei lavoratori a sostanze e preparati pericolosi, ad agenti fisici, biologici e/o cancerogeni e/o per particolari procedure e fasi di lavoro dovranno essere adottate tutte le misure e verifiche precisate nelle specifiche schede di rischio. Tutti i rischi dovranno essere tenuti sotto controllo, ad un livello accettabile, conformemente alla disciplina legislativa.

SEGNALETICA DI SICUREZZA E SALUTE

Dovrà essere utilizzata, nei locali e nei posti di lavoro, la segnaletica di sicurezza e salute, prevista dal D. Lgs. 493/96, riportata in ciascuna scheda.

I cartelli ed i segnali dovranno essere esposti in maniera da attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli.

In nessun caso la segnaletica potrà essere sostituita da altro tipo di segnalazione, compresi semplici ordini orali, o potrà sostituire le necessarie misure di protezione.

L'impiego della segnaletica di sicurezza necessaria comporta, ai fini della sua efficacia, obblighi di informazione di cui si esporrà in seguito.

In particolare il datore di lavoro provvederà affinché il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sia informato di tutte le misure adottate o da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata.

COORDINAMENTO

L'attività di coordinamento degli interventi di prevenzione e di protezione dovrà essere meglio organizzata dal coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori tra i datori di lavoro, compresi gli eventuali lavoratori autonomi interessati

all'esecuzione delle lavorazioni, mediante:

- *la consegna dell'area assegnata;*
- *l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori da svolgere nell'area assegnata;*
- *le riunioni per l'approfondimento delle misure da adottare;*
- *le disposizioni per l'eventuale adeguamento del Piano al fine dell'adozione di misure specifiche per superare le interferenze;*
- *i controlli in corso d'opera.*

In ogni caso il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà assicurare, tramite le opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano e delle relative procedure di lavoro che riterrà di attuare, anche alla luce di eventuali modifiche proposte dall'Appaltatore in sintonia col suo piano di sicurezza.

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

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

Il coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, potrà organizzare delle riunioni di coordinamento con l'impresa esecutrice, in modo autonomo secondo autonoma discrezione. In ogni caso dovrà essere programmata una prima riunione all'atto dell'insediamento del cantiere, a titolo conoscitivo dell'area e spiegazioni sull'impostazione del cantiere e delle lavorazioni da compiersi, e successivamente all'insediamento di eventuali altre imprese, o quando lo riterrà opportuno il C.S.E..

VERIFICA SULLE COMPONENTI ORGANIZZATIVE

A cura del datore di lavoro dovrà essere verificata l'organizzazione predisposta a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro assicurandosi periodicamente dell'attività svolta dal Servizio di prevenzione e di protezione, dal Medico competente e dalle altre componenti interne incaricate.

I provvedimenti da adottare, in caso di comportamenti difformi dalle norme vigenti e dalle direttive aziendali, riguardano gli interventi ritenuti più opportuni o eventualmente la necessità di sostituire le risorse umane coinvolte nelle componenti aziendali interessate, al fine di migliorare la situazione rilevata.

In quest'ultimo caso dovranno essere osservate le procedure previste dalla normativa vigente per ciascuna componente interna all'Impresa.

CONTROLLO SULL'EFFICIENZA DELLE MISURE ADOTTATE E MANUTENZIONE SU MACCHINE E IMPIANTI

Ciascun datore di lavoro dovrà controllare l'efficienza delle misure di prevenzione e di protezione adottate su macchine, impianti, ecc.. Inoltre dovrà essere curata una idonea manutenzione su macchine, impianti, apparecchi, utensili, ecc., nonché sulle protezioni poste in atto e sui meccanismi automatici e di controllo previsti, al fine di garantire nel tempo la rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza considerati nelle normative in vigore.

Le azioni suddette dovranno essere svolte nel pieno rispetto delle norme legali previste nel D. Lgs. 81/2008 con particolare attuazione di quelle che introducono l'osservanza delle disposizioni contenute nel libretto di manutenzione, ove fornito per le apparecchiature utilizzate, ed al suo aggiornamento, nonché di quelle che impongono ai fabbricanti di accompagnare le macchine con le istruzioni per eseguire in sicurezza la manutenzione e la riparazione.

CONTROLLI PERIODICI DI ATTREZZATURE E IMPIANTI ANTINCENDIO, SEGNALAZIONE, ALLARME - MANUTENZIONE

A cura del datore di lavoro dovranno essere previsti controlli regolari su tutte le attrezzature e impianti antincendio, etc..

Gli interventi di manutenzione saranno effettuati in conformità a quanto previsto dalla normativa cogente e/o dalla normativa tecnica e dalle istruzioni dei fabbricanti delle attrezzature stesse.

In particolare gli estintori dovranno essere verificati e ricaricati ogni sei mesi, inoltre per numero, caratteristiche ed ubicazione, dovranno essere tali da consentire un primo efficace intervento su un principio di incendio.

VERIFICA DELLE MISURE DI TUTELA

I datori di lavoro, durante l'esecuzione dell'opera, osserveranno le misure di tutela, e cureranno e verificheranno, in particolare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- 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;
- la corretta evacuazione dei detriti e delle macerie.

ADEGUAMENTO DEI PIANI

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori adeguerà il piano in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute.

Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore potrà presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori in ottemperanza ai disposti del D.Lgs. 81/2008 :

- eventuali proposte integrative al piano di sicurezza e coordinamento;
- un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità

nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento.

- anche eventuali ditte in sub-appalto dovranno consegnare al coordinatore in fase di esecuzione il proprio piano operativo di sicurezza (P.O.S.).

PREVENZIONE AGGIUNTIVA E SOSTITUTIVA

Ciascun datore di lavoro dovrà programmare sulle macchine, impianti, etc., i lavori per attuare le misure di prevenzione aggiuntive per la presenza di rischi residui e/o in previsione che rischi insignificanti possano aumentare.

Nelle attività comprese in questo titolo sono da considerare gli eventuali miglioramenti da apportare alle protezioni anche con la sostituzione di misure preventive adottate in precedenza.

SOSPENSIONE DEI LAVORI

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori proporrà al Committente, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza e di salute da attuare nel cantiere, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto.

La proposta di sospensione o di risoluzione del contratto sarà comunque obbligatoria in caso di reiterata inosservanza di norme la cui violazione è punita con la sanzione dell'arresto fino a sei mesi.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per la movimentazione dei materiali dovranno essere usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a ridurre gli sforzi fisici delle persone.

Per le operazioni di sollevamento manuale dovranno essere adottate idonee misure organizzative atte a ridurre il rischio dorso-lombare conseguente alla movimentazione di detti carichi.

Ad esempio : carichi individuali inferiori a 30 kg., carichi di limitato ingombro, ecc..

I lavoratori dell'Impresa appaltatrice, qualora siano loro esposti al rischio succitato, dovranno essere sottoposti ad accertamenti sanitari preventivi e periodici atti a verificare l'insorgenza di patologie legate alla movimentazione manuale dei carichi.

Qualora fossero altri i lavoratori esposti al rischio di cui sopra sarà compito dell'Impresa appaltatrice accertarsi che l'Impresa subaffidataria sia in regola con gli accertamenti sanitari necessari per le proprie maestranze.

Copia della documentazione relativa a tale verifica dovrà essere comunicata preventivamente al CSE.

MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

L'Impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché tutto il personale sia fornito dei mezzi necessari di protezione individuale : caschi, occhiali, guanti, cinture di sicurezza, scarpe con soletta e puntali in acciaio, tappi antirumore, ecc.. che dovrà usare a seconda dei casi e comunque secondo le indicazioni riportate nel presente piano in relazione ad ogni fase di lavoro.

In relazione ai rischi specifici connessi con le varie lavorazioni, il personale sarà dotato di corrispondenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.).

Tali D.P.I. saranno dati in consegna ad ogni singolo addetto; all'atto della consegna sarà raccomandato l'impiego del mezzo stesso in tutti quei casi in cui le condizioni di lavoro lo imporranno, facendo così opera di formazione ed informazione ai sensi di quanto previsto nel D.Lgs. 81/2008 e secondo le indicazioni riportate nel presente piano in relazione ad ogni fase di lavoro;

I DPI dovranno essere conformi al D.Lgs. 4 dicembre 1992, n.475, modificato dal D.Lgs. 2 gennaio 1997, n.10; quelli già in uso al 28 novembre 1994 devono risultare prodotti conformemente alle normative nazionali o di altri Paesi della Comunità.

I DPI dovranno inoltre:

- essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;*
- tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore e adattati secondo le sue necessità.*

I DPI dovranno essere mantenuti in efficienza mediante manutenzioni, riparazioni e sostituzioni.

Essi dovranno essere destinati ad uso personale; qualora le circostanze richiedono l'uso da parte di più persone dello stesso DPI, si dovranno prendere tutte le misure adeguate per garantire igiene e sicurezza ai vari utilizzatori.

Protezioni della testa

A titolo generale si può prevedere l'utilizzo di ciascun mezzo di protezione secondo quanto riportato di seguito.

Nelle circostanze in cui si riscontri la possibilità di caduta di materiale o di attrezzature dall'alto o la possibilità del rischio di urti contro ostacoli fissi ad una altezza d'uomo, ad esempio impalcature ed impianti, deve essere utilizzato il casco di protezione, tale obbligo verrà manifestato mediante affissione del relativo cartello segnaletico.

Protezione degli occhi

Nelle lavorazioni che possono provocare la protezione di particelle solide; ad esempio eventuale utilizzo di dischi abrasivi o da

taglio attraverso l'uso di smerigliatrici, è prescritto l'impiego di occhiali.

Protezione delle mani

L'utilizzo dei guanti protettivi è previsto in tutte le operazioni che comportano manipolazione di attrezzature o contatto con materiali taglienti, abrasivi o corrosivi.

Fra queste l'eventuale carico e scarico materiale.

Protezione dei piedi

L'impiego delle scarpe infortunistiche del tipo con suola antichiodo e dotate di untale contro lo schiacciamento è da considerarsi obbligatorio per tutte le operazioni di cantiere.

Protezione del corpo.

Tute da lavoro

L'impiego delle opportune tute di lavoro è da considerarsi generalizzato.

Nel caso di particolari operazioni devono essere utilizzate opportune cinture di sicurezza.

Protezioni dell'udito

L'obbligo dell'impiego dei protettori auricolari, in particolare cuffie, verrà disposto nei confronti del personale addetto all'uso di mezzi e per tutte quelle lavorazioni il cui livello di esposizione al rumore risulta superiore agli 85 dB (A) come previsto dal Decreto 277/91.

Protezioni delle vie respiratorie

In tutti i casi di possibile diffusione di polveri o sostanze tossiche, si provvederà alla predisposizione di un sistema di controllo e di utilizzo di appropriati mezzi di protezione individuale (D.P.I.) delle vie respiratorie.

Indumenti di protezione contro le intemperie

In caso di lavorazione con climi piovosi e/o freddi.

Indumenti ad alta visibilità - fluorescenti

In caso di lavorazioni in ore serali e in tutti i casi in cui è necessario che i conducenti dei veicoli, che transitano sulle strade prospicienti il luogo in cui vengono svolti i lavori, abbiano la necessità di percepire la presenza in tempo dei lavoratori.

Il coordinatore in fase di esecuzione dovrà raccogliere e controllare i documenti comprovanti l'avvenuta consegna ai lavoratori dei DPI e la relativa formazione.

Visitatori dei cantieri

L'Impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché tutto il personale **ESTRANEO AI LAVORI** (visitatori quali committente, organo di vigilanza, direttore dei lavori, coordinatore in fase di esecuzione, sindaco, ecc.) sia fornito dei mezzi necessari di protezione individuale quando entra nei cantieri di lavoro e a tal fine dovrà avere tali DPI a disposizione; I visitatori potranno comunque accedere ai cantieri di lavoro solo quando hanno ottenuto l'autorizzazione del capocantiere secondo una procedura che dovrà essere indicata nel piano operativo ma che preveda, oltre alla distribuzione dei dpi necessari, anche le istruzioni da dare agli estranei in merito ai pericoli cui andranno incontro e quindi le zone a cui non accedere e/o le modalità di visita e controllo da attuare.

PROVVEDIMENTI A CARICO DEI TRASGRESSORI

A carico dei trasgressori (in qualità di lavoratori) alle norme di prevenzione, ciascuna impresa dovrà predisporre una forma di richiamo (scritta o verbale); Tale procedura dovrà essere esplicita nel piano operativo.

In caso di inottemperanze alle prescrizioni di legge o alle indicazioni contenute nel presente piano il CSE potrà proporre al committente l'interruzione delle operazioni pericolose.

Il costo di tale interruzione sarà addebitato inevitabilmente all'Impresa appaltatrice.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

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

ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO

Accertamenti sanitari periodici

L'Impresa appaltatrice dovrà dimostrare, trasmettendo copia della documentazione relativa al CSE, che tutti i lavoratori operanti in cantiere sono sottoposti, con la periodicità individuata dalle norme sull'igiene del lavoro, agli accertamenti sanitari preventivi e periodici obbligatori in relazione alla loro esposizione a rischi specifici e che tutti coloro che operano in cantiere hanno la copertura vaccinale antitetanica.

L'Impresa appaltatrice dovrà controllare tale adempimento per gli eventuali suoi subaffidatari, e in caso di richiesta del CSE, fornirgli la documentazione relativa.

Il coordinatore in fase di esecuzione dovrà controllare tale adempimento verificando la documentazione ed il protocollo sanitario del medico competente dell'Impresa e/o (qualora lo ritenga necessario) dei subaffidatari che l'Impresa stessa deve mettere a disposizione.

Pronto soccorso

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alla struttura ospedaliera pubbliche "Ospedale Bassini," sito appunto in Cinisello Balsamo, oppure Clinica San Carlo di Paderno Dugnano tel.).

TELEFONO DI PRONTO SOCCORSO = 118

A tale scopo l'Impresa appaltatrice dovrà far tenere in evidenza i numeri telefonici utili.

Tali numeri dovranno essere affissi all'esterno della baracca di cantiere e tutti gli operatori dovranno esserne informati.

Stante la diffusione dei telefoni portatili l'Impresa potrà in alternativa all'installazione di una linea fissa, dotare il capocantiere di un telefono portatile da utilizzarsi in caso di emergenza.

Nell'eventualità il capocantiere debba assentarsi, questi dovrà designare, trascrivendo la disposizione sul giornale dei lavori, un proprio sostituto accertandosi che questi sia dotato di telefono portatile e, in difetto consegnandogli il proprio così che il canresponsabile di cantiere facente funzione sia sempre nelle condizioni di effettuare una chiamata di pronto soccorso.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere l'Impresa appaltatrice, dovrà mettere a disposizione i prescritti presidi farmaceutici e tutti gli operatori dovranno essere informati del luogo.

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008, ci dovrà essere in cantiere un adeguato numero di persone addette al primo soccorso (almeno uno per il cantiere in oggetto) dotati di attestato di frequenza ad apposito corso, o avere ricevuto adeguata formazione.

I nominativi di tali addetti devono essere indicati al direttore dei lavori ed al coordinatore in fase di esecuzione e a quest'ultimo devono altresì essere presentati gli attestati o le dichiarazioni di avvenuta formazione controfirmati dagli addetti stessi.

L'Impresa appaltatrice dovrà garantire la presenza in cantiere di una cassetta di pronto soccorso contenente :

- guanti monouso in vinile o in lattice
- 1 visiera paraschizzi
- 1 confezione d'acqua ossigenata F.U. 10 volumi
- 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5%
- 10 compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole
- 5 compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di rete elastica n. 5
- 1 confezione di cotone idrofilo
- 2 confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie misure)
- 2 rotoli di benda orlata alta cm. 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm. 2,5
- 1 paio di forbici
- 2 lacci emostatici
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso"
- 1 coperta isoterma monouso
- 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
- 1 termometro

Nel luogo in cui vengono tenuti presidi sanitari di primo soccorso dovrà essere esposta una segnaletica con croce bianca su sfondo verde e dovranno essere tenute le istruzioni per l'uso dei materiali stessi.

Nel piano operativo dovranno essere indicati l'ubicazione della/e cassetta di pronto soccorso, i nominativi degli addetti che saranno presenti durante le lavorazioni.

Sarà compito del coordinatore in fase di esecuzione raccogliere i nominativi di cui sopra con l'indicazione dell'Impresa e stilare una lista che dovrà essere apposta in maniera ben visibile in cantiere.

Nell'eventualità accadesse un infortunio nell'area di cantiere l'addetto al pronto soccorso valutate le condizioni dell'infortunato, presta i primi soccorsi commisurati alla gravità dell'evento e, in considerazione della gravità dell'infortunio, allerta le strutture pubbliche di pronto soccorso (118) coordinando le attività di soccorso sino all'intervento dei sanitari. Il capocantiere ovvero il suo sostituto, appena cessata l'emergenza, provvedono a redigere il verbale di accertamento dell'infortunio trascrivendolo sul libro degli infortuni.

Si ricorda che oltre a quanto riportato nella procedura di gestione dell'emergenza, in caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato.

Dovrà essere immediatamente informato il direttore di cantiere, o altra figura responsabile la quale provvederà a gestire la situazione di emergenza.

In seguito questa figura responsabile prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa di infortunio, nonché dei nominativi di eventuali testimoni, quindi in relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e a richiedere una tempestiva visita medica o fornito di codice fiscale dell'azienda accompagnerà l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso il cui riferimento si trova all'interno del presente piano.

Successivamente ai soccorsi d'urgenza l'infortunio dovrà essere segnato sul registro degli infortuni anche se lo stesso comporta l'assenza dal lavoro per un solo giorno di lavoro, seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve essere quello della denuncia INAIL).

Qualora l'infortunio sia tale da determinare una inabilità temporanea dell'infortunato superiore a tre giorni, il titolare dell'Impresa o un suo delegato provvederà a trasmettere entro 48 ore dal verificarsi dell'incidente la denuncia di infortunio sul lavoro, debitamente compilata, al Commissariato di P.S. o in mancanza al Sindaco territorialmente competente nonché alla sede INAIL competente, evidenziando il codice dell'Impresa.

Entrambe le denunce dovranno essere corredate da una copia del certificato medico.

I riferimenti per eseguire tale procedura potranno essere trovati all'interno del presente piano.

In caso di infortunio mortale o ritenuto tale, il titolare dell'Impresa o un suo delegato deve entro 24 ore dare comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente facendo quindi seguire le regolari denunce di infortunio come sopra.

PREVENZIONE INCENDI

Stante la natura dei lavori da eseguire, la struttura su cui si opera, ed i materiali utilizzati, non si prevede la possibilità che possano svilupparsi incendi correlati alle attività di cantiere.

La logistica di cantiere e la stessa disposizione delle recinzioni con cancelli esistenti, dovranno comunque consentire in ogni momento l'accesso e l'operatività degli automezzi dei Vigili del Fuoco con preciso riferimento agli accessi carrai, le colonnine antincendio e gli spazi di manovra.

In cantiere non dovranno trovarsi sostanze infiammabili; nell'eventualità si rivelasse necessario lo stoccaggio di materiali facilmente infiammabili, l'Impresa appaltatrice dovrà realizzare un apposito locale rispondente alle norme di prevenzione incendi, con accesso limitato a persone specificatamente individuate, previ accordi con la D.L. ed il CSE.

In tal caso il piano operativo dovrà contenere una relazione sulla tipologia dei materiali e del locale stesso.

Piano di emergenza

L'Impresa appaltatrice con riferimento all'organizzazione che intende dare al cantiere dovrà effettuare una valutazione del pericolo di incendio ed eventualmente predisporre il relativo piano di emergenza ai sensi delle disposizioni vigenti.

L'Impresa appaltatrice avrà l'onere di pretendere e raccogliere tutti i nominativi dei lavoratori delle imprese subaffidatrici addetti all'emergenza.

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 ci dovrà essere in cantiere un adeguato numero di persone addette all'emergenza (almeno uno per ogni area operativa) che devono aver frequentato apposito corso antincendio.

I nominativi di tali addetti devono essere indicati al direttore tecnico dei lavori ed al coordinatore in fase di esecuzione.

Copia dell'attestato di partecipazione al relativo corso di formazione controfirmato dagli stessi, dovrà essere tenuto in cantiere, messo a disposizione del coordinatore in fase di esecuzione nonché dell'organo di vigilanza qualora lo richieda.

CONCLUSIONI GENERALI

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

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);

INDICE

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	3
Responsabili	pag.	4
Imprese	pag.	5
Documentazione	pag.	6
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	7
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	7
Area del cantiere	pag.	8
Caratteristiche area del cantiere	pag.	8
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	8
Organizzazione del cantiere	pag.	9
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	12
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	13
• Apprestamenti del cantiere	pag.	13
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali	pag.	13
• Allestimento di baracca di cantiere e servizi igienico-assistenziali del cantiere	pag.	13
• Serramenti	pag.	14
• Montaggio di serramenti esterni (fase)	pag.	14
• Montaggio di porte per esterni (fase)	pag.	14
• Montaggio apparecchiature terminali per impianto termico	pag.	14
• Opere di sicurezza	pag.	15
• Applicazione di pellicola di sicurezza sui vetri (fase)	pag.	15
• Smobilizzo del cantiere	pag.	15
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	16
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	18
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	20
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	22
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	23
Modalità organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	25
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	28
Conclusioni generali	pag.	30

CUSANO MILANINO, 25/11/2016

Il Coordinatore
Ing. Di Paolo Lucio
