

BLARASIN per. ind. Paolo

Studio Tecnico

piazza G. Mazzini n. 17

33019 TRICESIMO

cell. 335/212173 - e-mail: info@ergotec.191.it

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Art. 100, D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

Allegato XV, D. Lgs. 81/2008

OGGETTO:

LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI GONARS "T. MARZUTTINI"

COMMITTENTE:

Amministrazione Comunale di Gonars (Udine)

CANTIERE:

Scuola Media Tita Marzuttini - Capoluogo -

REDATTO DA:

Studio Tecnico

BLARASIN per. ind. Paolo

piazza G. Mazzini n. 17

33019 TRICESIMO (Udine)

Il Coordinatore per la Sicurezza

Il Committente

Il Responsabile dei Lavori

1. Introduzione

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

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

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

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

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

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

2. Identificazione e descrizione dell'opera

Ubicazione del cantiere

Centro Studi: Scuola Media Tita Marzuttini

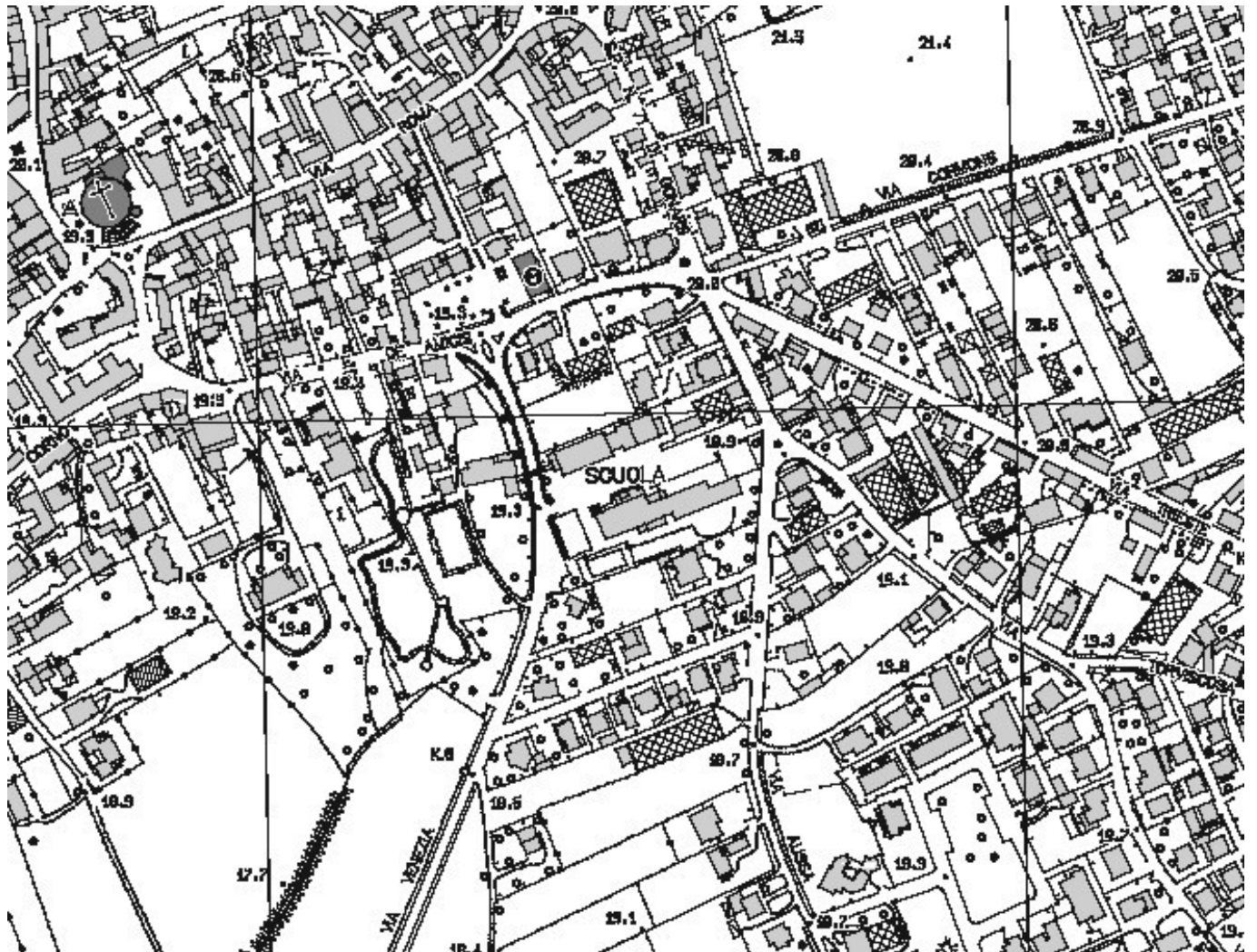
Descrizione sintetica dell'opera

Gli interventi compresi nei lavori di adeguamento della scuola secondaria di primo grado T. Marzuttini in via esplicativa saranno i seguenti:

- realizzazione di nuovo isolamento della copertura a falde dei locali mensa, comprensiva della fornitura e posa in opera di materiale isolante, di soprastante guaina bituminosa e del ripristino e/o adeguamento delle lattonerie e della linea parafulmine esistenti;
- realizzazione nuovo isolamento della copertura piana dei locali uffici e c.t. del fronte Sud, comprensiva della fornitura e posa in opera di caldana in cls alleggerito, di materiale isolante, di soprastante guaina bituminosa e della realizzazione ex novo e/o adeguamento delle lattonerie esistenti;
- lavori di scavo/movimento materiali e posa di tubazioni finalizzati alla realizzazione dell' impianto di smaltimento acque meteoriche in corrispondenza dei locali uffici e c.t. del fronte Sud (realizzazione pozzetti fine gronda e collegamento alla fognatura esistente);
- realizzazione di cappotto su superfici esterne fronti Nord (porzione) ed Est dei locali mensa;
- rasatura a gesso e tinteggiatura con idropittura lavabile delle pareti interne dei locali spogliatoi e servizi igienici palestra;
- manutenzione ed integrazione Q.E. e sostituzione/completamento dell'impianto di illuminazione artificiale esistente.

2. Identificazione e descrizione dell'opera (segue)

Planimetria della zona (scala 1:5000)



3. Abbreviazioni e definizioni

PSC - Piano di sicurezza e di coordinamento redatto dal coordinatore in fase di progettazione dell'opera

POS - Piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'art. 89 comma h del D.Lgs. 81/2008 da parte delle imprese esecutrici e subappaltatrici

RL - Responsabile dei lavori nominato dalla Committente

RLS - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

RSPP - Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'impresa

CSP - Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dell'opera

CSE - Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva

D.P.I. - Dispositivi di protezione individuale

D.P.C. - Dispositivi di protezione collettiva

I.N.L. - Ispettorato Nazionale del Lavoro

N.I.L. - Nucleo Ispettori del lavoro (sono carabinieri)

4. Anagrafica di cantiere

Committente

Amministrazione Comunale di Gonars (Udine)

Responsabile dei lavori

arch. MORASSUTTI Elena
c/o Comune di Gonars piazza Municipio n. 1
33050 GONARS (Udine)

Progettisti

Studio Tecnico
BLARASIN per. ind. Paolo
piazza G. Mazzini n. 17
33019 TRICESIMO (Udine)

Collaboratrice:
BAZZARO dott. arch. Arianna
via della Roggia n. 55
33100 UDINE

Coordinatore in fase di progettazione

Studio Tecnico
BLARASIN per. ind. Paolo
piazza G. Mazzini n. 17
33019 TRICESIMO (Udine)

Direzione lavori

Studio Tecnico
BLARASIN per. ind. Paolo
piazza G. Mazzini n. 17
33019 TRICESIMO (Udine)

Collaboratrice:
BAZZARO dott. arch. Arianna
via della Roggia n. 55
33100 UDINE

Coordinatore in fase di esecuzione

Studio Tecnico
BLARASIN per. ind. Paolo
piazza G. Mazzini n. 17
33019 TRICESIMO (Udine)

5. Prescrizioni generali

Prescrizioni generali per le imprese appaltatrici

Alle imprese appaltatrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del presente piano e delle modifiche significative da apportare allo stesso;
2. comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nominativi dei propri subappaltatori;
3. fornire ai propri subappaltatori:
 - comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
 - copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;
 - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione
4. verificare che i propri subappaltatori trasmettano al CSE in tempo utile e comunque 10 giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione che verrà richiesta.
5. fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC

Prescrizioni generali per tutte le imprese appaltatrici (se più di una)

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC.

Il presente PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio dei lavori) da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al CSE, prima dell'inizio dei lavori il loro specifico POS.

Le misure di sicurezza relative a eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non sono definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse. In particolare, in questo caso, l'Impresa interessata dai lavori dovrà integrare il suo POS e presentarlo così aggiornato al CSE. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

QUALSIASI VARIAZIONE, RICHIESTA DALLE IMPRESE (per iscritto) A QUANTO PREVISTO DAL PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), DOVRÀ ESSERE APPROVATA DAL CSE, ED IN OGNI CASO NON COMPORTERÀ MODIFICHE ED ADEGUAMENTI DEI PREZZI PATTUITI. Allo scopo di assolvere gli adempimenti previsti dal PSC dovranno essere depositati in cantiere, debitamente compilati e sottoscritti, come da elenco allegati, richiesti nel presente PSC e riportati nel successivo capitolo 7 alla pagine 11.

Disposizioni per le imprese esecutrici (appaltatrici e/o subappaltatrici)

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici e/o subappaltatrici) dovranno quindi:

1. comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al CSE di attuare quanto previsto dal PSC;
2. fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
3. garantire la presenza dei rispettivi referenti alle riunioni di coordinamento;
4. trasmettere al CSE almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
5. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
6. assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
 - idonee e sicure postazioni di lavoro;
 - corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
 - il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze, comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

SI RITIENE "GRAVE INOSSERVANZA", E COME TALE PASSIBILE DI SOSPENSIONE DEI LAVORI, ANCHE LA PRESENZA DI LAVORATORI NON IN REGOLA CHE OPERINO ALL'INTERNO DEL CANTIERE.

5. Prescrizioni generali (segue)

Prescrizioni generali per i lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi dovranno rispettare quanto previsto dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

Prescrizioni generali per impianti ed attrezzature

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa la seguente documentazione:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del D. Lgs. 106/2009;
- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a Kg. 200;
- copia denuncia al PMP per apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a Kg. 200;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a Kg. 200;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile del cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (modello A) e comunque per quanto previsto dal D.M. 37/2008;
- denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di messa a terra (modello B) - e comunque per quanto previsto dal D.M. 37/2008;
- copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- libretto d'uso e manutenzione delle macchine

Modalità per l'attuazione del coordinamento e della cooperazione

In attuazione dell'articolo 5, comma 1 lettera c) del decreto, per il coordinamento e la cooperazione sono previste riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi.

Il CSE indice la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori già individuati.

Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatrici) dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC;
2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;
3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori e presumibilmente con frequenza media settimanale

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

Requisiti minimi del POS

I POS deve contenere in dettaglio i seguenti elementi:

1. organizzazione dell'impresa e dello specifico cantiere con definizione delle responsabilità, modalità di gestione dell'emergenza, modalità di informazione e formazione sui contenuti del PSC e del POS stesso;
2. Definizione e dati dei subappalto;
3. D.P.I. utilizzati od utilizzabili;
4. Macchine ed attrezzature utilizzate e documentazione in dotazione;
5. Schede di sicurezza delle eventuali sostanze pericolose utilizzate od utilizzabili;
6. Programma lavori dettagliato, con definizione dell'intervento dei subappaltatori;
7. Elenco delle lavorazioni con valutazione dei rischi e misure relative, incluse eventuali lavorazioni affidate a lavoratori autonomi;
8. Valutazione dell'esposizione personale al rumore per gruppi omogenei;
9. Procedure esecutive dettagliate per lavorazioni particolari (quali rimozione amianto, demolizioni, lavorazioni in presenza di sotto/soprasservizi, ecc.);

Documentazione per dare evidenza dell'adempimento dei vari obblighi derivanti dal D. Lgs. 106/2009 e dalla normativa in materia di sicurezza (esempio: lettera di nomina del medico competente, attestati di formazione dei

5. Prescrizioni generali (segue)

lavoratori, ecc.)

Modalità di consultazione del RSL

Ciascuna impresa prima dell'accettazione del piano consulta il proprio RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) e gli fornisce eventuali chiarimenti. È facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano, il mod. relativo alla consultazione del RLS, viene compilato e firmato dallo stesso e a cura dell'impresa viene trasmesso al CSE unitamente all'altra documentazione.

Modalità di consultazione del RSPP

RSPP è l'acronimo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Si tratta del professionista esperto in Sicurezza designato dai datori di lavoro per gestire e coordinare le attività del servizio di prevenzione e protezione (SPP), ovvero l'insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori" (art. 2 lett. l) del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

L'art. 2 lett. f) del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. definisce il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione come «persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali (...omissis...) designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi».

Le capacità ed i requisiti professionali del RSPP sono individuati dall'art. 32 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., mentre i compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione sono dettagliati all'art. 33, che al comma 1 specifica quanto segue: Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica;
- f) a fornire ai lavoratori le informazioni necessarie a svolgere la propria attività nel massimo rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza sul luogo di lavoro.

6. Documentazione e telefoni di emergenza da tenere in cantiere

Documentazione da tenere in cantiere

Copia della denuncia delle opere in cemento armato.
Documentazione degli apparecchi soggetti ad omologazione e verifiche periodiche
Verbali di ispezione degli organi di vigilanza.
Libretto del ponteggio metallico.
Libretti degli apparecchi a pressione se superiori a 25 lt.
Autocertificazione dei costruttori per gli elevatori a cavalletto e betoniere.
Schede tossicologiche dei materiali impiegati.
Registro delle vaccinazioni antitetaniche.
Registro delle visite mediche.

Documenti allegati al presente piano.
- Planimetria della zona interessata dal cantiere

Documentazione di sicurezza e salute.
- Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 100 del D. Lgs. 81/2008.
- Rapporto di valutazione del rischio rumore ai sensi del D. Lgs. 81/2008.
- Copia del Registro degli infortuni vidimato dalla competente Asl.
- Documento che attesti l'idoneità sanitaria dei lavoratori in relazione alla mansione svolta.
- Rapporto di valutazione per l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche ai sensi del D. Lgs. 81/2008.
- Piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio ai sensi del D. Lgs. 81/2008 (P.I.M.U.S.).

Documentazione prevista dal D. Lgs. 81/2008.
- Documento che fornisca indicazioni circa il contratto collettivo dei lavoratori.
- Dichiarazione in merito agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti da leggi e contratti.
- Copia dell'iscrizione alla camera di commercio dell'impresa.

Documenti relativi ai ponteggi
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante.
- Progetto e disegno esecutivo dei ponteggi di altezza inferiore a 20 metri a firma di un Ingegnere o Architetto abilitato se in difformità a quanto indicato sullo schema di montaggio riportato sul libretto.
- Disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza inferiore a 20 metri a firma del responsabile di cantiere o da ditta specializzata in materia, che abbia predisposto il P.I.M.U.S..

Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg
- Libretto dell'apparecchio o copia della documentazione della richiesta all'ISPESL di prima omologazione.
- Copia della richiesta all'ARPA di verifica dell'apparecchio di sollevamento a seguito di suo trasferimento in cantiere.
- Documento che comprovi l'avvenuta verifica trimestrale delle funi dell'apparecchio di sollevamento.

Telefoni di emergenza

Soccorso Sanitario e Pronto soccorso
via Natisone
frazione di Ialmicco
33057 PALMANOVA (Udine)
Telefono: 118 - 0432 / 921545

Guardia medica
via Natisone
frazione di Ialmicco
33057 PALMANOVA (Udine)
Telefono: 118 - 0432 / 921942

Servizio ambulanza
via Natisone
frazione di Ialmicco

6. Documentazione e telefoni di emergenza da tenere in cantiere (segue)

33057 PALMANOVA (Udine)
Telefono: 118 - 0432 / 921111

Servizio elisoccorso
via Natisone
frazione di Ialmicco
33057 PALMANOVA (Udine)
Telefono: 118 - 0432 / 921111

Azienda Sanitaria Locale n. 5 "Bassa Friulana"
via Natisone
frazione di Ialmicco
33057 PALMANOVA (Udine)
Telefono: 118 - 0432 / 921111

Vigili del fuoco (soccorso)
via Popone n. 10
33100 UDINE
Telefono: 115 / 0432 / 538811

Vigili del fuoco (servizi)
via Popone n. 1
33100 UDINE
Telefono: 0432 / 538811

Prefettura
via della Prefettura n. 16
33100 UDINE
Telefono: 0432 / 5941

Pretura
largo Ospedale Vecchio n. 1
33100 UDINE
Telefono: 0432 / 517911

I.N.A.I.L.
piazza Duomo n. 7
33100 UDINE
Telefono: 0432 / 240222 - numero verde 803.164

Direzione dell'Ispettorato Provinciale del Lavoro
via Stabernao n. 7
33100 UDINE
Telefono: 0432 / 501776 - 0432 / 501268

Azienda Sanitaria Locale n. 5 "Bassa Friulana" - Servizio prevenzione e sicurezza nei cantieri -
via Molin n. 21
33057 PALMANOVA (Udine)
Telefono: 0432 / 921874

I.S.P.E.S.L. (fare anche riferimento all'A.S.S. di competenza)
viale Ungheria n. 32
33100 UDINE
Telefono: 0432 / 504187 - 0432 / 501669

E.N.E.L.
via Uccellis n. 5
33100 UDINE

6. Documentazione e telefoni di emergenza da tenere in cantiere (segue)

Telefono:

800-900-800

Segnalazione guasti e/o rotture 803-500

Carabinieri

Comando di Stazione:

piazza Grande n. 19

33057 PALMANOVA (Udine)

Telefono: 112 - 0432 / 835100 - 920218 - 928215

Polizia di Stato (pronto intervento) - Questura

viale Venezia n. 31/33

33100 UDINE

Telefono: 113 - 0432 / 413111

o

vicolo Taglio n. 32

33057 PALMANOVA (Udine)

Telefono: 113 - 0432 / 924049

Polizia municipale

piazza Municipio n. 1

33050 GONARS (Udine)

Telefono: 0432 / 931000

Per i numeri dei coordinatori e committenti vedasi la sezione dedicata ai soggetti del cantiere.

7. Area del cantiere

Caratteristiche dell'area di cantiere (vedasi eventuale relazione geologica)

Portanza:
media.

Giacitura e pendenza:
pressoché pianeggiante.

Tipo di terreno:
sufficientemente compatto.

Presenza di frane o smottamenti:
da informazioni ricevute nessuna frana o smottamento è stata mai segnalata in questa zona.
Comunque non verranno mai installate opere provvisorie su terreno di riporto soggetto a franamenti.

Profondità della falda:
da informazioni ricevute la falda si trova a oltre 10 metri e non è previsto il suo innalzamento, ne è possibile il suo inquinamento in quanto non vengono utilizzate sostanze inquinanti che possono filtrare nel terreno.

Rischi esterni all'area di cantiere

Altri cantieri nelle immediate vicinanze: nessuno.

Attività pericolose: nessuna attività pericolosa risulta essere insediata in vicinanza del medesimo.

Rischi trasmessi all'area circostante

Trasmissione di agenti inquinanti:
Dato che in cantiere non vengono usati agenti chimici altamente inquinanti, è da escluderne la possibile trasmissione all'esterno.

Propagazione di rumori molesti:
La propagazione dei rumori verrà ridotta al minimo, utilizzando attrezzature adeguate e organizzando il cantiere in modo che i lavori più rumorosi, in vicinanza delle altre proprietà, vengano eseguiti nelle ore centrali della mattinata e del pomeriggio. Inoltre prima dell'uso di utensili particolarmente rumorosi (es. martelli pneumatici) verrà dato preavviso alle proprietà adiacenti.

8. Organizzazione del cantiere

Carico, scarico e deposito materiali

1. Carico, scarico e deposito materiali:

Il carico, scarico e deposito dei materiali dovrà essere circoscritto dall'area di cantiere indicata dal CSE. L'area maggiormente sfruttabile è quella situata nel cantiere stesso e dovrà essere definita ed autorizzata sia dal Direttore dei Lavori quanto dal CSE prima di provvedere alla sua formazione.

2. Accessi:

L'accesso dei mezzi e delle macchine operatrici nonché del personale avverrà dai cancelli carrai ed ingressi esistenti.

Modalità per le recinzioni, gli accessi e le segnalazioni

1. Recinzione dell'area

Tutta l'area del cantiere verrà recintata allo scopo di impedire l'ingresso ai non addetti ai lavori. La recinzione verrà realizzata con materiali robusti e di altezza tale da rendere non equivoco il divieto di accesso. Verranno osservate le norme presenti nel regolamento edilizio comunale. Apposito cartello indicherà i lavori, gli estremi della concessione, i nominativi di tutte le figure tecniche che hanno partecipato o che parteciperanno alla costruzione (per le opere pubbliche vedasi circ. LL.PP. 01/06/1990). Verranno inoltre installati i cartelli di divieto e di avviso previsti per legge. I depositi di materiali verranno realizzati all'interno della recinzione in modo tale da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari. Al cantiere si accederà tramite apposita porta che si aprirà verso l'interno e sarà inoltre munita di catenaccio di chiusura. Inoltre considerato che l'intervento insiste in una struttura già esistente e parzialmente già recintata, la nuova recintazione verterà solo per le parti non recintate, in modo tale da impedire un qualsiasi transito a persone e mezzi in transitanti.

CONSIDERATO CHE LA STRUTTURA È UN COMPLESSO SCOLASTICO, LA RECINTAZIONE DOVRÀ ESSERE COSTANTEMENTE CONTROLLATA AL FINE DI IMPEDIRE QUALSIASI CONTATTO TRA AREE DI LAVORO E TRANSITO DI PERSONE NON FACENTI PARTE DEI COMPONENTI INCARICATI ALL'ESECUZIONE DELLE OPERE ED AL LORO CONTROLLO.

2. Delimitazione delle zone soggetto a pubblico transito.

Particolare cautela verrà osservata nelle delimitazioni delle zone soggette a pubblico transito.

3. Delimitazione delle zone soggette a servitù di passaggio a favore di fondi limitrofi.

Se vi sono diritti di passaggio a favore di fondi limitrofi, le zone oggetto di tali servitù verranno opportunamente delimitate ed eventualmente spostate in posizione non pericolosa.

4. Delimitazione delle zone pericolose.

La zona con pericolo di caduta negli scavi è delimitata con pali in legno o tondini in ferro e recinzione in plastica o con adeguate pareti metalliche autoaffondanti a protezione degli scavi.

Servizi igienico-assistenziali

1. Uso di servizi igienici della scuola:

Sentito il dirigente della scuola, il quale su specifica richiesta autorizza l'uso dei servizi sanitari presenti nella scuola. **È COMUNQUE FATTO OBBLIGO CHE L'USO DEI SUDDETTI SERVIZI SIA EFFETTUATO IN MODO CORRETTO E CONFORME AI DISPOSTI ED USI SANITARI DI TALI LOCALI. DOVRÀ PERTANTO ESSERE EVITATO IL DETERIORAMENTO DI DETTI LOCALI.**

2. Convenzione con ristorante:

Considerata la vicinanza di un pubblico locale di ristorazione, dovranno essere presi accordi verbali con il gestore in modo tale che le maestranze possano utilizzare detto locale.

3. Acqua potabile

Per tale servizio sarà utilizzata l'acqua potabile dei servizi igienici presenti nella struttura.

4. Quadro elettrico di fornitura forza motrice e di illuminazione:

Per le forniture elettriche sarà utilizzato il quadro elettrico presente nella scuola, tenendo in dovuta considerazione la potenzialità d'uso. Tutte le attrezzature elettriche, i cavi, le prese ed i quadretti sezionali dovranno essere

8. Organizzazione del cantiere (segue)

conformi di disposti di cui al D. M. 37/2008

Viabilità principale di cantiere

Doppio accesso entrata e uscita:

Il cantiere è dotato di un doppio accesso carraio, destinati uno per l'ingresso e l'altro per l'uscita dei mezzi meccanici. I lavoratori e le altre persone che hanno accesso al cantiere transiteranno da un apposito e separato passaggio pedonale. Gli accessi dispongono ciascuno di un cancello chiudibile, avente altezza non minore di 2 mt e dotato di apposito lucchetto. La larghezza è di circa 4 mt e tale comunque da consentire un franco di 70 cm per parte. L'accesso non necessita di illuminazione notturna.

L'ACCESSO AL CANTIERE AVVERRÀ ANCHE DALLE PORTE O CANCELLI GIÀ PRESENTI NELLA STRUTTURA.

Impianti di illuminazione

In cantiere è garantito un livello di illuminamento non inferiore a 30 lux, ottenuta tramite lampade o proiettori alimentati a 220V direttamente dalla rete (grado di protezione IP55).

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Il carico e lo scarico di materiale avviene in zone appositamente destinate ed individuate nel layout di cantiere. Dette zone sono mantenute libere e non devono essere occupate da attrezzature o da materiali di risulta. Nel caso una zona non possa essere utilizzata per lo scarico, l'individuazione di un'altra zona è eseguita a cura del responsabile del cantiere, previa richiesta al CSE.

Dislocazione delle zone di deposito

1. Ubicazione:

Ai fini dell'ubicazione dei depositi, l'impresa deve considerare opportunamente la viabilità interna ed esterna, le aree lavorative, l'eventuale pericolosità dei materiali ed i problemi di stabilità del terreno. È fatto divieto di predisporre depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza; il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi va sempre effettuato in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi. È fatto obbligo di allestire i depositi di materiali - così come le eventuali lavorazioni che possono costituire pericolo - in zone appartate del cantiere e delimitate in modo conveniente.

2. Accatastamento materiali:

L'altezza massima per le cataste deve essere valutata in funzione della sicurezza al ribaltamento, dello spazio necessario per i movimenti e della necessità di accedere per l'imbraco; le cataste non devono appoggiare o premere su pareti non idonee a sopportare sollecitazioni. Occorre utilizzare adeguate rastrelliere per lo stoccaggio verticale dei materiali (lamiere, lastre o pannelli). Le scorte di reattivi e solventi vanno tenuti in un'area fresca, aerata e protetta dalle radiazioni solari. Se si dovessero riscontrare delle problematiche di stoccaggio, i materiali dovranno essere trasportati in cantiere giornalmente o settimanalmente in funzione delle lavorazioni da compiersi. Gli impalcati dei ponteggi, e le relative zone di passaggio, dovranno essere mantenute sgombre da materiali ed attrezzature non più in uso; i materiali eventualmente depositati sul ponteggio dovranno essere quelli strettamente necessari per l'andamento dei lavori.

3. Movimentazione dei carichi:

Per la movimentazione dei carichi dovranno essere usati, quanto più possibile, mezzi ausiliari atti ad evitare o ridurre le sollecitazioni sugli addetti. Al manovratore del mezzo di sollevamento o trasporto dovrà essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche con l'ausilio di un eventuale aiutante. I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi dovranno essere scelti in modo da evitare, quanto più possibile, che essi interferiscano con zone in cui si trovino persone; diversamente la movimentazione dei carichi dovrà essere opportunamente segnalata al fine di consentire il loro spostamento.

Gestione dei rifiuti in cantiere

Smaltimento in discarica di materiali provenienti dagli scavi:

le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove

8. Organizzazione del cantiere (segue)

deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di scavo, costruzione e demolizione). I rifiuti non pericolosi (eventuali macerie sottosuolo) stoccati in cantiere devono essere avviati alle operazioni di recupero o smaltimento: al raggiungimento dei 20 mc, ogni due mesi o almeno una volta all'anno se non si raggiungono i 20 mc. La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro una settimana dalla produzione delle stesse, nel caso in cui il rifiuto sopraccitato venga consegnato a terzi per le fasi di recupero o smaltimento. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente. Il trasporto delle macerie alla discarica può essere effettuato direttamente dalla ditta produttrice del rifiuto, senza la necessità di ottenere autorizzazioni, in quanto non rientra nella categoria dei rifiuti pericolosi. Si rende noto che il trasporto delle macerie deve essere accompagnato da apposito formulario di identificazione vidimato presso l'Ufficio competente.

9. Informazioni di carattere generale

Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento

Prima di procedere alle operazioni di scavo verranno accertate le condizioni intrinseche (proprie del terreno) ed estrinseche (provenienti dall'ambiente). Gli scavi non dovranno essere eseguiti in vicinanza di opere provvisorie (ponti, impalcature, ecc.). Le pareti dello scavo avranno una inclinazione tale da evitare il franamento. Nel caso che lo scavo debba essere eseguito a parete verticale ed ad una profondità maggiore di 1,50 metri, le pareti saranno opportunamente armate. Per profondità comprese tra 1,00 e 1,50 metri e in presenza di lavori che obbligano le maestranze a lavorare chini all'interno dello scavo (es. posa in opera di tubazioni), verranno comunque eseguite opere o sistemi che evitino il franamento delle pareti. Sul bordo degli scavi non verrà depositato materiale, né transiteranno mezzi pesanti. Gli scavi saranno provvisti di veloci vie di fuga, realizzate anche mediante gradinate armate o mediante scale. Lungo tutto il perimetro dello scavo verrà realizzato un riparo atto ad evitare la caduta di persone al suo interno.

Misure di sicurezza contro i rischi di incendio o esplosione

Per le sostanze infiammabili eventualmente presenti in cantiere, verranno adottate adeguate misure di prevenzione. In particolare non verranno eseguiti lavori suscettibili di innescare incendi o esplosioni (es. impermeabilizzazione a caldo in vicinanza di legno e altro materiale) e gli addetti, nel maneggiare tali sostanze, indosseranno indumenti atti a impedire l'accumulo elettrostatico. Nel cantiere saranno installati idonei estintori e i cartelli avvisatori del pericolo.

Misure di protezione contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

Per evitare (per quanto possibile) l'esposizione delle maestranze alle temperature eccessivamente fredde ed eccessivamente calde, esse utilizzeranno idonei indumenti e si provvederà all'alternanza degli addetti all'esposizione.

Misure di protezione connesse alla presenza di linee aeree o interrate

1. Linee elettriche aeree esterne al cantiere:

È presente una linea Enel la cui distanza potrebbe interferire con il cantiere. In ogni caso nessuna opera provvisoria verrà installata (gru, ponteggi) a meno di 5 metri dalla linea, tenendo anche conto della lunghezza dei materiali sollevati. Particolare cautela verrà osservata durante il transito in vicinanza di linee elettriche, specie per i mezzi con bracci meccanici.

2. Linee elettriche aeree interne al cantiere:

Le linee elettriche, eventualmente presenti sulla facciata del fabbricato, verranno rimosse a cura dei tecnici Enel prima dell'inizio dei lavori.

3. Linee elettriche interrate:

Nella zona perimetrata del cantiere le planimetrie dell'Enel non segnalano alcuna linea di loro proprietà. Nel caso che vengano individuate linee private, esse vanno opportunamente segnalate e nessuno scavo dovrà eseguirsi a meno di 1.50 metri di distanza.

4. Acquedotto cittadino:

L'acquedotto cittadino transita al centro della via pubblica e non costituisce intralcio ai normali lavori.

5. Fognatura pubblica:

La fognatura pubblica transita al centro della via pubblica e non costituisce intralcio ai normali lavori. È opportuno però adottare sistemi che impediscano il ritorno di acque (ad esempio in presenza di forti temporali) utilizzando una valvola di non ritorno.

6. Rete del gas di città:

La rete del gas transita lungo la via e non costituisce intralcio ai lavori. Nessuna linea privata transita nell'area del cantiere. Comunque nel caso che fosse rilevata una rete, prima dell'inizio delle operazioni, il tracciato verrà opportunamente segnalato con calce bianca e strisce colorate fissate su paletti. Lo scavo in vicinanza di detti tubi verrà eseguito con l'assistenza di persona munita di badile che verifichi la posizione del tubo.

9. Informazioni di carattere generale (segue)

7. Rete telefonica:

Nessuna rete telefonica transita nell'ambito del cantiere.

Misure di protezione contro i rischi da esposizione ad agenti chimici

1. Identificazione dei fattori di rischio:

Le lavorazioni non prevedono l'uso di sostanze chimiche potenzialmente dannose per i lavoratori. Vengono altresì identificate le eventuali emissioni esterne alle lavorazioni provenienti dall'ambiente esterno o dall'attività del committente. Individuate le lavorazioni o le fonti emissive, vengono identificate le sostanze al fine di attuare le adeguate misure di prevenzione.

2. Identificazione dei rischi a cui sono sottoposti i lavoratori:

Nell'eventualità di presenza di agenti chimici vengono individuati i rischi ed i danni alla salute dei lavoratori ed in particolare:

- incendi o esplosioni a causa del grado di infiammabilità delle sostanze o per la creazione di miscele esplosive nel caso vengano a contatto di acqua, aria od altre sostanze;
- aumento del pericolo di cancro per contatto, ingestione o inalazione;
- intossicazioni per contatto o inalazione;
- lesioni cutanee per contatto;
- danni ereditari nelle prole per contatto, inalazione o ingestione;
- sensibilizzazioni e allergie per contatto, inalazione o ingestione;

3. Misure di prevenzione e protezione:

Nell'eventualità di presenza di agenti chimici nocivi vengono adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- viene preliminarmente valutata la possibilità di sostituire gli agenti chimici con sostanze a più basso tasso di tossicità;
- vengono ridotti al minimo i lavoratori a contatto con le sostanze e il tempo in cui il lavoratore rimane esposto agli effetti nocivi;
- vengono attivate misure igieniche adeguate, in funzione del tipo di sostanza (pulizia delle parti del corpo a contatto con la sostanza, sostituzione di indumenti);
- viene evitato l'uso di attrezzature o sistemi di lavoro in grado di sprigionare scintille o calore durante l'uso di agenti chimici infiammabili o esplosivi;
- i prodotti in uso sono accompagnati dalla scheda di sicurezza;
- i prodotti sono mantenuti nella loro confezione originale e custoditi in appositi locali tenendo conto della temperatura in relazione al tipo di agente;
- vengono attivate misure per ridurre al minimo la tossicità (quali l'areazione dei locali tramite aspiratori per i vapori e fumi tossici, in caso di uso in luoghi chiusi);
- i lavoratori sono formati sull'uso della sostanza e informati sui rischi derivanti e sulle etichettature di sicurezza;
- i lavoratori sono dotati di appositi dpi in relazione alla sostanza utilizzata.

4. Sorveglianza sanitaria:

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria i lavoratori che potranno essere esposti ad agenti chimici che sono classificati come: molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, corrosivi, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo, cancerogeni e mutageni di categoria 3. Viene attuato il monitoraggio biologico per i lavoratori esposti agli agenti per i quali e' stato fissato un valore limite biologico.

Misure di protezione contro i rischi da esposizione a campi elettromagnetici

1. Identificazione dei fattori di rischio:

Vengono preventivamente identificate le eventuali sorgenti di eventuali campi elettromagnetici. In particolare vengono identificate le attrezzature in uso all'impresa, nonché i macchinari eventualmente presenti nella zona di intervento che possono generare campi magnetici dannosi per la salute dei lavoratori. Vengono altresì identificati i campi elettromagnetici presenti nell'ambiente circostante ed indotti da apparati quali elettrodotti, antenne, ripetitori e simili.

2. Misurazione e calcolo dell'intensità dei campi:

In presenza di fonti in grado di generare campi elettromagnetici che possono indurre effetti nocivi sulla salute dei

9. Informazioni di carattere generale (segue)

lavoratori, vengono misurati e calcolati l'intensità di detti campi al fine di valutare se i valori d'azione ed i valori limite, di cui all'art. 208 del T.U. (D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81), siano superati. Nessun lavoratore opera nelle zone in cui i valori dei campi sono superiori ai valori limite. In presenza di superamento del valore di azione, vengono attuate le misure di cui punto "Misure di prevenzione e protezione".

3. Identificazione dei lavoratori esposti al rischio:

Una volta individuate le fonti emmissive, vengono individuati i lavoratori esposti ai campi elettromagnetici, in relazione alla organizzazione del lavoro, alle fasi lavorative ed alla dislocazione delle fonti rispetto all'area di cantiere. Detti lavoratori vengono opportunamente informati e formati sui rischi derivanti dai campi magnetici. Vengono altresì individuati eventuali lavoratori portatori di apparecchi medicali il cui funzionamento può essere influenzato dai campi magnetici, quali stimolatori cardiaci.

4. Identificazione dei rischi a cui sono sottoposti i lavoratori:

In presenza di campi elettromagnetici, vengono individuati i rischi a cui sono sottoposti i lavoratori con particolare riguardo:

- ai lavoratori portatori di apparecchi medicali sensibili ai campi magnetici (pacemaker e simili);
- presenza di apparati che possono azionarsi accidentalmente in presenza di campi magnetici o presentare malfunzionamenti con particolare riguardo ai sistemi di comando remoto (telecomando di gru e similari);
- verifica dei sistemi di sicurezza che possono essere inibiti dai campi magnetici;
- verifica dell'interferenza con sistemi di comunicazioni di sicurezza (radio trasmettenti per dirigere il traffico veicolare e similari);
- proiezioni di parti metalliche in presenza di campi magnetici statici;
- pericolo di incendio od esplosione in presenza di sostanze infiammabili innescate da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche.

5. Misure di prevenzione e protezione:

In presenza di campi elettromagnetici vengono attuate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- sono identificate le aree in cui vengono superati i valori d'azione, anche mediante appositi cartelli;
- quando possibile, i lavoratori operano al di fuori delle zone il cui campo elettromagnetico è superiore al valore d'azione;
- viene privilegiato l'uso di attrezzature a bassa emissione di campi elettromagnetici;
- viene eseguita una turnazione dei lavoratori esposti ai campi;
- in relazione all'intensità del campo e ove necessario, vengono installati appositi schermi;
- in via preferenziale vengono utilizzate attrezzature con comando a cavo anziché con telecomando;
- i lavoratori utilizzando apparecchi di radiocomunicazione vengono istruiti sull'uso dei segnali visivi convenzionali;
- vengono verificati i sistemi di messa a terra delle attrezzature e degli apprestamenti quali ponteggi, betoniere e similari;
- viene evitato l'uso di sostanze infiammabili od esplosive.

6. Sorveglianza sanitaria:

La sorveglianza sanitaria viene effettuata una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio. Sono tempestivamente sottoposti a controllo medico i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori di azione.

Misure di protezione contro i rischi da movimentazione manuale dei carichi

1. Identificazione dei fattori di rischio:

Vengono preventivamente identificate le attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari. Successivamente vengono valutati i fattori di rischio ed in particolare:

- carico eccessivamente pesante (oltre i 25 Kg) in relazione alla massa del lavoratore;
- carico che, per forma e dimensione, risulta difficilmente maneggiabile ancorché il peso sia compreso fra i 10 ed i 25 kg;
- carico posizionato in modo tale da compromettere l'equilibrio del lavoratore;
- carico posizionato in modo tale da impedire al lavoratore, nella fase di sollevamento, l'avvicinamento al tronco del corpo;
- carico posizionato in modo tale da far sì che il lavoratore debba compiere movimenti di torsione del corpo o debba curvare il dorso;

9. Informazioni di carattere generale (segue)

- lavoro che comporti movimenti ripetitivi di sollevamento carichi;
- lavoratore portatore di patologie che possono essere aggravate dalla movimentazione dei carichi.

2. Identificazione dei lavoratori esposti al rischio:

Una volta valutati i fattori di rischio, vengono individuati i lavoratori esposti in relazione all'organizzazione del lavoro, alle fasi lavorative, ai compiti di ciascun lavoratore ed alla rispettiva età. Detti lavoratori vengono opportunamente informati e formati sui rischi, sui danni all'apparato dorso-lombare e sulle modalità di prevenzione. Vengono altresì individuati i lavoratori che, per patologie o per età, possono essere sottoposti a ulteriori fattori di rischio.

3. Identificazione dei rischi a cui sono sottoposti i lavoratori:

Vengono altresì individuati i rischi a cui sono sottoposti i lavoratori durante le operazioni di movimentazione manuale dei carichi:

- schiacciamento delle vertebre a causa dell'eccessivo carico o della curvatura del dorso;
- ernie del disco intervertebrale;
- micro rotture degli anelli intervertebrali;
- danni causati da movimenti ripetitivi e comportanti sollevamento di carichi.

4. Valutazione del rischio:

I rischi sono valutati tenuto conto dei fattori sopra elencati, del cantiere e delle norme ISO 11228 parte 1, 2 e 3. In particolare, la verifica di dette norme viene eseguita utilizzando le apposite checklist con riferimento alle azioni di sollevamento, spinta, traino e frequenza.

5. Misure di prevenzione e protezione:

In presenza di rischio da movimentazione manuale dei carichi vengono attuate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- i materiali vengono sollevati con l'ausilio di attrezzature meccaniche quali gru, argani, carrelli ecc;
- i materiali vengono stoccati in vicinanza degli apparati di sollevamento;
- la pavimentazione della zona di stoccaggio è orizzontale e non presenta sconnessioni che possano compromettere l'equilibrio del lavoratore;
- i materiali sono confezionati in modo tale che il peso che il lavoratore deve movimentare non sia superiore a 25 Kg (20 Kg per giovani e anziani);
- la forma degli involucri è tale che il lavoratore possa eseguire una presa salda con le braccia vicino al busto;
- i materiali sono posizionati ad un'altezza da terra superiore a 60 cm ed inferiore a 1,30 m., in modo tale che il lavoratore possa sollevarli senza piegare la schiena;
- il lavoratore è informato che il carico va sollevato tenendolo vicino al busto, piegando leggermente le ginocchia e tenendo la schiena eretta;
- i materiali sono posizionati ed accatastati in modo tale che il lavoratore non debba sporgersi o compiere movimenti di rotazione del busto;
- nei lavori ripetitivi viene eseguita una turnazione dei lavoratori.

6. Sorveglianza sanitaria:

Per ogni singolo lavoratore vengono valutati i fattori di rischio di cui all'allegato XXXIII al T.U. (D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81), nonché in relazione alle norme ISO 11228 parte 1, 2 e 3, in relazione alle mansioni del medesimo. Vengono altresì valutate le eventuali patologie che possono essere aggravate dalla movimentazione manuale dei carichi.

Informazioni generali in relazione agli eventi atmosferici

In presenza di nebbia fitta le lavorazioni eseguite in presenza di traffico veicolare derivato da movimentazioni delle macchine operatrici DOVRANNO ESSERE IMMEDIATAMENTE SOSPENSE. Il cantiere è segnalato con lampade a luce gialla lampeggiante. In caso di pioggia le lavorazioni all'aperto DOVRANNO ESSERE IMMEDIATAMENTE SOSPENSE. Prima della ripresa dei lavori, in presenza di scavi o comunque di pareti che presentino pericolo di crollo, ne viene verificata la loro stabilità. In presenza di forte vento il personale abbandona le strutture e gli apprestamenti che possono intempestivamente crollare (quali ponteggi, strutture a sbalzo, parti della costruzione non ancora stabili). In presenza di perturbazioni atmosferiche a carattere temporalesco, le maestranze abbandonano i posti di lavoro su strutture metalliche.

9. Informazioni di carattere generale (segue)

Sorveglianza sanitaria

Il datore di lavoro attiva la sorveglianza sanitaria in relazione al rischio a cui è sottoposto il lavoratore secondo le prescrizioni legislative vigenti. A titolo esplicativo si riportano le principali sorveglianze da attuare:

1. Sorveglianza sanitaria in presenza di agenti biologici.

Tutti gli addetti sono sottoposti a sorveglianza sanitaria e , previo parere del medico competente, alle eventuali vaccinazioni ritenute necessarie (es. antiepatiti).

2. Sorveglianza sanitaria in presenza di agenti chimici.

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria , previo parere del medico competente, tutti gli addetti che utilizzano o che possono trovarsi a contatto con agenti chimici tossici considerati tali in base alle indicazioni riportate nella scheda tossicologica.

3. Sorveglianza sanitaria in presenza rischio da movimentazione manuale dei carichi.

Il medico competente stabilisce la periodicità delle visite a cui tutti i lavoratori sono sottoposti.

4. Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio da radiazioni non ionizzanti.

Gli addetti sono sottoposti a visita medica con periodicità semestrale, salvo diversa prescrizione del medico.

5. Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio rumore.

La sorveglianza sanitaria è attivata per tutti i lavoratori il cui livello di esposizione personale è superiore a 85 dba. Per valori compresi tra 80 e 85 dba è lo stesso lavoratore che può richiedere la visita medica . La periodicità delle visite è stabilita dal medico competente. Sorveglianza sanitaria in presenza di rischio da vibrazioni. Tutti i lavoratori sottoposti a questo rischio eseguono la visita medica con frequenza annuale.

Scala di valutazione dei rischi adottata

Per valutare i rischi si è utilizzata una scala a due dimensioni che tiene conto della probabilità di accadimento del rischio e del danno provocato in caso di accadimento.

I valori possibili per la probabilità che l'evento si verifichi sono i seguenti:

1=improbabile;

2=poco probabile;

3=probabile;

4=molto probabile.

I valori possibili per il danno in caso che l'evento si verifichi sono i seguenti:

1=lieve;

2=medio;

3=grave;

4=molto grave.

Il risultato ottenuto moltiplicando la probabilità per il danno, costituisce la valutazione del rischio che è definita come segue:

valore 1=molto basso;

valori da 2 a 3=basso;

valori da 4 a 8=medio;

valori da 9 a 16=alto.

Valutazione del rischio rumore.

Secondo quanto previsto dall'art. 181 del D.Lgs. n. 81/2008, la valutazione del rischio rumore è stata eseguita facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni. In particolare è stato adottato lo studio effettuato da parte del Comitato Paritetico Territoriale di Torino e Provincia e pubblicato nel volume "Conoscere per Prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'a esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili".

10. Cooperazione, informazione e coordinamento

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

- a) prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di valicare il presente piano ed il piano operativo di sicurezza o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma due giorni prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici o dei lavoratori autonomi in cantiere;
- b) le visite verranno svolte in modo congiunto fra coordinatore, responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice e responsabile di cantiere dell'impresa subappaltatrice, e saranno previste ad ogni loro avvicendamento, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisoria rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano;
- c) la consegna dell'area assegnata;
- d) le autorizzazioni di accesso agli impianti esistenti;
- e) l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori da svolgere nell'area assegnata;
- f) le riunioni per l'approfondimento delle misure da adottare;
- g) le disposizioni per l'eventuale adeguamento del Piano al fine dell'adozione di misure specifiche per superare le interferenze;
- h) 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. Tutte le imprese che accedono al cantiere produrranno la documentazione prevista da questo piano nel paragrafo "Documentazione da tenere in cantiere". Le imprese non entreranno in cantiere se non dopo aver preso visione del presente documento. Le persone che accedono al cantiere, se non dipendenti delle imprese, verranno accompagnate dal responsabile del cantiere. Ogni qualvolta vengano apportate modifiche a questo piano, verranno informati i rappresentanti per la sicurezza ed i lavoratori interessati. Tutte le imprese limiteranno l'uso di sostanze pericolose e comunque le terranno negli appositi recipienti e depositeranno in cantiere le relative schede tossicologiche. Per quanto attiene l'utilizzazione collettiva di impianti (apparecchi di sollevamento, impianti elettrici, ecc.) infrastrutture (quali servizi igienici, opere di viabilità, ecc.) mezzi logistici (quali opere provvisoria, macchine, ecc.) e mezzi di protezione collettiva, le imprese ed i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle indicazioni del coordinatore dei lavori. Durante l'espletamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione provvederà, qualora lo ritenesse necessario, ad indire delle riunioni di coordinamento tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, intese a meglio definire le linee di azione ai fini della salvaguardia della sicurezza e della salute dei lavoratori. Per quanto attiene lo scambio di reciproche informazioni tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, questi dovranno attenersi alle indicazioni di legge con particolare riferimento all'articolo 95 lettera g) del D.Lgs 81/2008. La viabilità di cantiere verrà mantenuta efficiente a cura dell'impresa che ha causato danni o impedito il transito con depositi o simili. La pulizia dei servizi assistenziali compete all'impresa principale o all'impresa qualificata e incaricata per tale servizio. L'uso dell'impianto elettrico di cantiere potrà essere concesso a cura dell'impresa principale alle altre imprese ed agli altri lavoratori autonomi. All'impresa principale compete comunque il mantenimento in sicurezza dell'impianto. Il coordinatore per la sicurezza, congiuntamente all'impresa, redigerà un elaborato da cui risulti la pianificazione temporale dei lavori (cronoprogramma), che dipende dall'organizzazione dell'impresa e dalle scelte del committente.

1. Gestione dell'emergenza.

In previsione di gravi rischi quali: incendio, esplosioni, crollo, allagamento, deve essere prevista la modalità di intervento. A tal scopo verranno designate le persone che formeranno la squadra di primo intervento. Dette persone verranno opportunamente formate e informate. Esse, in condizioni normali, svolgeranno anche il compito di sorveglianza delle vie di esodo, dei mezzi di spegnimento e del rispetto dei divieti e delle limitazioni, la cui

10. Cooperazione, informazione e coordinamento (segue)

trasgressione può impedire un facile e sicuro intervento.

2. Formazione del personale in materia di igiene e sicurezza

Ai fini della gestione in sicurezza del cantiere è indispensabile che i datori di lavoro delle imprese appaltatrici e subappaltatrici abbiano attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine della prevenzione dei rischi lavorativi. L'avvenuto adempimento agli istituti relazionali dovrà essere dimostrato dai vari datori di lavoro che si susseguono in cantiere con consegna al coordinatore in fase di esecuzione di dichiarazione liberatoria.

3. Sorveglianza sanitaria nei confronti dei lavoratori impegnati nel cantiere

Nei confronti di tutti i lavoratori delle imprese appaltanti e subappaltanti chiamati ad operare nel cantiere, dovrà essere stata accertata l'idoneità fisica mediante visita medica ed accertamenti diagnostici eseguiti a cura di un medico competente.

4. Gestione dei Dispositivi di Protezione Individuale in cantiere

A tutti i lavoratori dovranno essere obbligatoriamente forniti in dotazione personale tute di lavoro, scarpe di sicurezza, guanti ed elmetti per la protezione del capo. Dovranno essere disponibili in cantiere occhiali, maschere, tappi o cuffie auricolari contro il rumore, cinture di sicurezza, e quant'altro in relazione ad eventuali rischi specifici attinenti la particolarità del lavoro.

5. Percorsi dei mezzi di soccorso.

Nel caso di infortuni gravi dove sia necessario far intervenire l'ambulanza i percorsi ed i tempi ottimali di intervento sono così stimati e descritti:

I Datori di Lavoro, i Responsabili del Servizio di prevenzione e protezione, i lavoratori incaricati di attuare le misure di Pronto Soccorso, delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi, dovranno percorrere prima dell'inizio dei lavori, la strada necessaria per raggiungere il più vicino Pronto Soccorso, allo scopo di conoscerlo e seguirlo correttamente in eventuali situazioni di emergenza che si potrebbero venire a creare.

6. Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici

Nessun operaio dovrà operare nel raggio di azione dei mezzi meccanici quando questi ultimi sono in funzione.

7. Impianti elettrici.

Prima di attivare la corrente elettrica dovrà essere dato preavviso alle maestranze. Non potranno essere rimosse le opere provvisorie dei ponteggi prima della fine dei lavori (non rimuovere le scale di accesso ai piani del ponteggio, non rimuovere le tavole).

Coordinamento generale

1. Modalità di trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il Committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese da lui individuate e operanti nel cantiere; in caso di suddivisione di appalti è possibile trasmetterne solo uno stralcio, contenente, le lavorazioni di interesse dell'appaltatore.

2. Modalità di trasmissione del Piano Operativo di Sicurezza redatto dalle imprese appaltatrici e suoi contenuti.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione.

3. Modalità di gestione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e dei Piani Operativi in Cantiere.

Si fa obbligo all'Impresa aggiudicataria appaltatrice di trasmettere il Piano di Sicurezza e Coordinamento alle imprese esecutrici o subappaltatrici ed ai lavoratori autonomi, prima dell'inizio dei lavori, anche allo scopo di potere correttamente redigere da parte degli stessi, i rispettivi previsti piani operativi. Qualsiasi situazione che possa venirsì a creare nel cantiere, difforme da quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e nei Piani Operativi, dovrà essere tempestivamente comunicata al coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e sub-appaltatrici dirette o indirette di tenere in cantiere a disposizione dei lavoratori interessati una copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento e una copia del Piano Operativo.

4. Modalità di consultazione dei rappresentanti per la sicurezza delle imprese.

10. Cooperazione, informazione e coordinamento (segue)

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici o subappaltatrici dirette o indirette di mettere a disposizione, almeno dieci giorni prima dell'inizio delle lavorazioni, al proprio Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza sia esso interno all'azienda o a livello territoriale, il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza.

Qualora il Rappresentante dei Lavoratori lo richieda, il datore di lavoro deve fornire ogni chiarimento in merito ai citati documenti.

Qualora il Rappresentante dei Lavoratori formuli delle proposte o delle riserve circa i contenuti dei citati documenti, questi dovranno essere tempestivamente trasmessi al coordinatore per l'esecuzione che dovrà provvedere nel merito.

Di tale atto verrà richiesta documentazione dimostrativa alle imprese da parte del coordinatore per l'esecuzione.

5. Modalità di organizzazione dei rapporti tra le imprese ed il coordinatore per l'esecuzione.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici o subappaltatrici dirette o indirette, ivi compresi i lavoratori autonomi, di comunicare al coordinatore per l'esecuzione la data di inizio delle proprie lavorazioni con almeno 48 ore di anticipo (la comunicazione deve avvenire per iscritto anche via fax).

6. Modalità di organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché della reciproca informazione.

Per quanto attiene l'utilizzazione collettiva di impianti (apparecchi di sollevamento, impianti elettrici, ecc.), infrastrutture (quali servizi igienico assistenziali, opere di viabilità, ecc.), mezzi logistici (quali opere provvisorie macchine, ecc.), e mezzi di protezione collettiva, le imprese ed i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle indicazioni sottoesposte.

Si fa obbligo a tutte le imprese appaltatrici e subappaltatrici dirette o indirette, ivi compresi i lavoratori autonomi, di attenersi alle norme di coordinamento e cooperazione indicate nel presente documento.

Durante l'espletamento dei lavori, il CSE provvederà, qualora lo ritenesse necessario, ad indire delle riunioni di coordinamento tra le varie imprese e i lavoratori autonomi, intese a meglio definire le linee di azione ai fini della salvaguardia della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Per quanto attiene lo scambio di reciproche informazioni tra le varie imprese ed i lavoratori autonomi, questi dovranno attenersi alle indicazioni di legge con particolare riferimento all'articolo 95 lettera g) del D.Lgs. 81/2008.

Nello specifico, tra le imprese dovrà sussistere una cooperazione circa l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto; gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, peraltro indicati nella relazione tecnica di analisi delle fasi di lavoro, dovranno essere coordinati anche tramite informazioni reciproche necessari ad individuare rischi da interferenze tra i lavori delle imprese coinvolte nell'esecuzione delle opere.

Uso comune delle attrezzature

1. Viabilità di cantiere:

Si rammenta l'obbligo di provvedere alla manutenzione delle vie di transito (inghiaiatore, livellamento superficiale, togliere la neve, eliminare pozzanghere, ecc.), di evitare il deposito di materiali nelle vie di transito, in prossimità di scavi ed in posti che possano ostacolare la normale circolazione e comunque al di fuori delle aree definite, di evitare accatastamenti non conformi alle norme, ed al buon senso, di materiali sfusi o pallettizzati, di evitare la percorrenza delle vie di transito con automezzi in genere, limitandola allo stretto necessario e comunque solo per operazioni di carico e scarico di materiali. Eventuali danneggiamenti alle strutture sopra citate dovranno essere immediatamente rimossi a cura dell'impresa che ha provocato il danno o la cattiva condizione d'uso; in caso di controversia sarà l'impresa appaltatrice principale a dover provvedere al ripristino delle normali condizioni di cantiere.

2. Apparecchi di sollevamento: (tipo argani, paranchi, elevatori a cavalletto e a palo, ecc.)

Gli stessi potranno essere utilizzati dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione anche verbale dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione dei citati impianti compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che li utilizzano.

L'uso degli apparecchi di sollevamento è comunque sempre limitato a personale esperto delle imprese o dei lavoratori autonomi.

3. Impianto elettrico di cantiere:

Lo stesso potrà essere utilizzato dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione anche verbale

10. Cooperazione, informazione e coordinamento (segue)

dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione del citato impianto compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano. Eventuali modifiche dell'impianto o eventuali manutenzioni potranno avvenire solo con l'intervento di personale elettricamente addestrato e nel rispetto delle norme vigenti in materia.

4. Macchine operatrici, macchine utensili, attrezzi di lavoro:

Le stesse potranno essere concesse alle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione, anche verbale, dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle macchine e delle attrezzature compete all'impresa che li detiene salvo, accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che le utilizzano.

L'uso delle macchine e delle attrezzature citate è tuttavia concesso solo al personale in possesso di adeguata formazione ed addestramento.

5. 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.)

Le stesse potranno essere utilizzate dalle altre imprese appaltanti o sub appaltanti previa autorizzazione anche verbale dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle citate opere, compete all'impresa che li detiene (salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano).

6. Informazioni e segnalazioni:

In aggiunta alle informazioni di carattere generale fornite agli addetti ai lavori dalle imprese esecutrici, ulteriori informazioni, riguardanti la sicurezza sul lavoro, dovranno essere fornite secondo necessità mediante scritte, avvisi o segnalazioni convenzionali, il cui significato dovrà essere preventivamente chiarito alle maestranze addette.

Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento, di trasporto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre dovranno essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili.

Eventuali punti di particolare pericolo dovranno essere contraddistinti con segnaletica atta a trasmettere messaggi di avvertimento, divieto, prescrizione e salvataggio.

Informazione, formazione 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 assistenti 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, nei vari settori di lavoro, di cartelli unificati secondo il D.Lgs. 106/2009 indicanti le principali norme di prevenzione infortuni come individuati all'interno del presente piano.

Ai lavoratori sarà distribuito materiale informativo relativamente a:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività lavorativa
- le misure e le attività di prevenzione adottate
- i rischi particolari a cui è esposto il lavoratore in relazione all'attività svolta
- i pericoli connessi all'eventuale utilizzo di sostanze pericolose
- le procedure per il pronto soccorso, la lotta antincendio e l'evacuazione dei lavoratori
- i nominativi del responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del medico competente
- i nominativi dei lavoratori incaricati di svolgere azioni di pronto soccorso

I lavoratori presenti in cantiere dovranno essere stati informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della mansione nello specifico cantiere, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere.

Le imprese che opereranno in cantiere dovranno tenere a disposizione del CE un attestato o dichiarazione del datore di lavoro circa l'avvenuta informazione e formazione in accordo con i disposti di cui al D. Lgs. 106/2009.

I lavoratori addetti all'utilizzo di particolari attrezzature dovranno essere adeguatamente addestrati alla specifica attività. Gli addetti all'antincendio e al pronto soccorso dovranno aver seguito un apposito corso di formazione.

Nelle tabelle seguenti sono riportati sinteticamente i contenuti minimi dell'informazione e della formazione del personale.

FORMAZIONE

Mansioni coinvolte: PREPOSTI DI CANTIERE

10. Cooperazione, informazione e coordinamento (segue)

Contenuti minimi della formazione:

- normativa sicurezza
- rischi di cantiere e relative misure
- gestione del cantiere in sicurezza
- uso in sicurezza di macchine e attrezzature di cantiere
- uso dei DPI
- segnaletica di sicurezza
- uso delle sostanze pericolose

Modalità d'erogazione consigliata:

- corso per preposti (capo cantiere, ecc.)

Modalità di verifica consigliata:

- riunioni periodiche con RSPP aziendale

Mansioni coinvolte: LAVORATORI

Contenuti minimi della formazione:

- rischi di cantiere e relative misure
- segnaletica di sicurezza
- uso in sicurezza di macchine attrezzature di cantiere
- uso dei DPI

Modalità d'erogazione consigliata:

- corso di formazione di base per la sicurezza in edilizia della durata di 8/16 ore

Modalità di verifica consigliata:

- riunioni periodiche con RSPP aziendale

INFORMAZIONE

Mansioni coinvolte: TUTTE

Informazioni minimi da erogare:

- contenuti PSC
- contenuti POS
- rischi e misure di sicurezza per interferenze lavorative

Modalità d'erogazione consigliata:

- riunione preliminare
- esame contenuti PSC
- esame contenuti del POS

Modalità di verifica consigliata:

- confronto giornaliero con il responsabile di cantiere

Mansioni coinvolte: EVENTUALI SUBAPPALTATORI E FORNITORI

Informazioni minimi da erogare:

- PSC
- POS
- rischi di cantiere

Modalità d'erogazione consigliata:

- consegna /messa a disposizione dei documenti per la sicurezza

Modalità di verifica consigliata:

- verifiche del responsabile di cantiere

I Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, dovranno essere adeguatamente consultati secondo quanto previsto per legge.

11. Azioni di coordinamento dei lavori

1. Impresa appaltatrice, imprese esecutrici e lavoratori autonomi

La realizzazione delle opere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento è compito dell'impresa aggiudicataria. Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, comunicheranno i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi dichiareranno l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

2. Identificazione del responsabile del cantiere

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore dovrà comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione, il nominativo del proprio responsabile di cantiere. Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare. L'impresa, nel caso in cui il proprio responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, dovrà comunicarlo tempestivamente al Coordinatore in fase di esecuzione provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

3. Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute. Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere. I dati identificativi, necessari ad una corretta gestione del cantiere, saranno inseriti in idonee schede. Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative. L'appaltatore consegnerà al Coordinatore la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori. Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite la compilazione delle schede di cui sopra. Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

4. Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti

Nel caso in cui, in cantiere, si rendesse necessario effettuare lavori di brevissima durata con caratteristiche di urgenza ed inderogabilità, i quali richiedono la presenza di ditte diverse da quelle già autorizzate e non sia possibile avvisare tempestivamente il Coordinatore in fase di esecuzione per l'aggiornamento del piano, l'appaltatore dopo aver analizzato e valutato i rischi per la sicurezza (tenendo presenti anche quelli dovuti alle eventuali altre ditte presenti in cantiere), determinati dall'esecuzione di questa attività, ed effettuato quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e dal successivo D.Lgs. 106/2009, può sotto la sua piena responsabilità autorizzare i lavori attraverso la compilazione di un idoneo verbale. Tutte le autorizzazioni rilasciate devono essere consegnate al più presto al Coordinatore, anche tramite fax.

5. Modalità di gestione del PSC e del POS

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento. Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata o messa a disposizione dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente. L'appaltatore dovrà attestare la consegna o la messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento ai propri subappaltatori e fornitori mediante la compilazione di un idoneo verbale di consegna. L'appaltatore dovrà consegnare copia dei moduli di consegna dei piani opportunamente compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

6. Revisione del piano

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;

11. Azioni di coordinamento dei lavori (segue)

- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

7. Aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia all'appaltatore attestando l'azione attraverso un idoneo verbale. L'appaltatore metterà questo documento immediatamente a disposizione dei propri subappaltatori e fornitori. Per attestare la consegna dell'aggiornamento farà sottoscrivere alle imprese e ai lavoratori autonomi il verbale di consegna del coordinatore che sarà consegnato in copia al CE.

8. Coordinamento delle imprese presenti in cantiere

Il Coordinatore per l'esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione. Il Coordinatore in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice od il suo sostituto. Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento. Nell'ambito di questo coordinamento, è compito delle imprese appaltatrice trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione. Le imprese appaltatrici dovranno documentare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai sui subappaltatori e/o fornitori. Il coordinatore in fase di esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice. Il coordinatore durante l'esecuzione dei lavori al fine del loro coordinamento, convocherà delle riunioni periodiche a cui dovranno partecipare i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici impegnate in quel momento in cantiere.

9. Riunione preliminare all'inizio dei lavori

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere. Durante la riunione preliminare il Coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza. Le imprese potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore. Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

10. Riunione periodiche durante l'effettuazione dell'attività

Bisettimanalmente saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare. Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

11. Sopralluoghi in cantiere

In occasione della sua presenza in cantiere, il CE eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo referente (il cui nominativo è stato comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere. In caso di evidente non rispetto delle norme, il CE farà presente la non conformità al Responsabile di Cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà un verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione. Il CE ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere (quando presente), sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori. Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il Coordinatore in fase di esecuzione richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa alla Committente in accordo con quanto previsto dal D. Lgs. 106/2009. Qualora il caso lo richieda il CE potrà concordare con il responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano

11. Azioni di coordinamento dei lavori (segue)

di sicurezza e coordinamento. Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile.

1) Impresa appaltatrice, imprese esecutrici e lavoratori autonomi

La realizzazione delle opere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento è compito dell'impresa aggiudicataria.

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, comunicheranno i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi dichiareranno l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

2) Identificazione del Responsabile del cantiere

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore dovrà comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione, il nominativo del proprio responsabile di cantiere.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare.

L'impresa, nel caso in cui il proprio responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, dovrà comunicarlo tempestivamente al Coordinatore in fase di esecuzione provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

3) Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute. Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere. I dati identificativi, necessari ad una corretta gestione del cantiere, saranno inseriti in idonee schede. Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative. L'appaltatore consegnerà al Coordinatore la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori. Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite la compilazione delle schede di cui sopra. Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

4) Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti

Nel caso in cui, in cantiere, si rendesse necessario effettuare lavori di brevissima durata con caratteristiche di urgenza ed inderogabilità, i quali richiedono la presenza di ditte diverse da quelle già autorizzate e non sia possibile avvisare tempestivamente il Coordinatore in fase di esecuzione per l'aggiornamento del piano, l'appaltatore dopo aver analizzato e valutato i rischi per la sicurezza (tenendo presenti anche quelli dovuti alle eventuali altre ditte presenti in cantiere), determinati dall'esecuzione di questa attività, ed effettuato quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e dal successivo D.Lgs. 106/2009, può sotto la sua piena responsabilità autorizzare i lavori attraverso la compilazione di un idoneo verbale. Tutte le autorizzazioni rilasciate devono essere consegnate al più presto al Coordinatore, anche tramite fax.

5) Modalità di gestione del PSC e del POS

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento. Tutte le imprese e lavoratori autonomi che intervengono in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata o messa a disposizione dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente. L'appaltatore dovrà attestare la consegna o la messa a disposizione del piano di sicurezza e

11. Azioni di coordinamento dei lavori (segue)

coordinamento ai propri subappaltatori e fornitori mediante la compilazione di un idoneo verbale di consegna. L'appaltatore dovrà consegnare copia dei moduli di consegna dei piani opportunamente compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

6) Revisione del piano

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

7) Aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia all'appaltatore attestando l'azione attraverso un idoneo verbale. L'appaltatore metterà questo documento immediatamente a disposizione dei propri subappaltatori e fornitori. Per attestare la consegna dell'aggiornamento farà sottoscrivere alle imprese e ai lavoratori autonomi il verbale di consegna del coordinatore che sarà consegnato in copia al CE.

8) Coordinamento delle imprese presenti in cantiere

Il Coordinatore per l'esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione. Il Coordinatore in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice od il suo sostituto. Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento. Nell'ambito di questo coordinamento, è compito delle imprese appaltatrici trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione. Le imprese appaltatrici dovranno documentare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai subappaltatori e/o fornitori. Il coordinatore in fase di esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice. Il coordinatore durante l'esecuzione dei lavori al fine del loro coordinamento, convocherà delle riunioni periodiche a cui dovranno partecipare i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici impegnate in quel momento in cantiere.

9) Riunione preliminare all'inizio dei lavori

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere. Durante la riunione preliminare il Coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza. Le imprese potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore. Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

10) Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività lavorativa

Bisettimanalmente saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare. Durante la riunione in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

11. Azioni di coordinamento dei lavori (segue)

11) Sopralluoghi in cantiere

In occasione della sua presenza in cantiere, il CE eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo referente (il cui nominativo è stato comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere. In caso di evidente non rispetto delle norme, il CE farà presente la non conformità al Responsabile di Cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà una verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione. Il CE ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere (quando presente), sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori. Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il Coordinatore in fase di esecuzione richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa alla Committente in accordo con quanto previsto dal D. Lgs. 106/2009. Qualora il caso lo richieda il CE potrà concordare con il responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento. Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile.

12. Gestione dei mezzi personali di protezione (D.P.I.)

1. Mezzi personali di protezione:

La presa visione del presente documento permette a ciascun datore di lavoro di valutare i rischi dei propri operatori durante le varie fasi di lavoro anche interferenti con altre e pertanto il costo dei D.P.I. è da ritenersi compreso nell'offerta presentata al proprio committente. Tutto il personale sarà fornito dei mezzi necessari di protezione individuale : caschi, occhiali, guanti, cinture di sicurezza, scarpe con soletta e puntali in acciaio, tappi antirumore, cuffie, 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 dei corrispondenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.). Tali D.P.I. saranno dati in consegna a 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 D. Lgs. 106/2009 e secondo le indicazioni riportate nel presente piano in relazione ad ogni fase di lavoro.- A titolo generale si può prevedere l'utilizzo di ciascun mezzo di protezione secondo quanto riportato qui di seguito.-

2. Protezioni della testa

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.

3. Protezioni degli occhi

Nelle lavorazioni che possono provocare la proiezione di particelle solide; ad esempio eventuale utilizzo di dischi abrasivi o da taglio attraverso l'uso di smerigliatrici, è prescritto l'impiego di occhiali.

4. 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 e la manipolazione di materiali con velati rischi biologici.

5. Protezione dei piedi

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

6. Protezione del corpo

L'impiego delle opportune tute di lavoro è da considerarsi generalizzato. Nel caso di particolari operazioni devono essere utilizzate opportune cinture di sicurezza.

7. Protezione 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.

8. 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 e dal successivo D. Lgs. 81/2006.

9. Indumenti di protezione contro le intemperie

In caso di lavorazione con climi piovosi e/o freddi

10. Indumenti fosforescenti

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. I D.P.I. necessari alla protezione dei lavoratori dai rischi provenienti da altre fasi di lavori in cui sono impiegati lavoratori di altre ditte, dovranno essere comunque forniti dal loro diretto datore di lavoro secondo i principi di cui al D. Lgs. 81/2008 e D. Lgs. 106/2009.

13. Gestione dei mezzi di protezione collettiva

Attrezzature di primo soccorso

Cassetta di pronto soccorso.

L'appaltatore, mette a disposizione delle maestranze in posizione fissa, ben visibile e segnalata, un cassetta di medicazione il cui contenuto è indicato dalla legge. Devono almeno essere presenti i seguenti medicinali: siringhe monouso da 50 ml, garze sterili, lacci emostatici, bende, cerotti vari in carta, cerotti vari bendati, guanti monouso in lattice, guanti sterili, ghiaccio istantaneo, rete elastica contenitiva, forbice, acqua ossigenata, disinfettante. E' utile che sia anche presente il seguente materiale: coperta di lana o coperta termica, termometro, pinza, spugnette detergenti, mascherina per respirazione artificiale, fisiologica in flaconi da 250-500 ml, crema cortisonica, crema o spray per ustioni. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori designa un soggetto, opportunamente formato, avente il compito di prestare il primo soccorso all'infortunato.

Avvisatori acustici

Girofari ed altri segnalatori

Al fine di ridurre al minimo il pericolo di investimento di persone da parte di mezzi meccanici, questi ultimi sono dotati di girofaro con avvisatore acustico, il cui funzionamento è verificato prima del loro utilizzo. **È FATTO ASSOLUTO DIVIETO DI ELIMINARE LA FUNZIONALITÀ DEL GIROFARO O DI ALTRI AVVISATORI ACUSTICI PREVISTI NELLE MACCHINE OPERATRICI, SOPRATTUTTO SE QUESTE SONO NELLA FASE DELLA RETROMARCIA.**

Illuminazione di emergenza

Illuminazione di emergenza.

All'interno dell'edificio e lungo la via di fuga indicata nella planimetria di cantiere, viene tenuto attivo un impianto di illuminazione di emergenza a bassissima tensione autoalimentato.

Mezzi estinguenti

Estintori portatili.

In cantiere sono tenuti in efficienza due estintori a polvere il cui posizionamento è indicato dal lay-out del cantiere. La presenza degli estintori è segnalata da appositi cartelli posti in posizione visibile. La zona circostante agli estintore viene tenuta sgombra da materiali e da attrezzature. Di seguito sono elencati le varie classi di agenti estinguenti utilizzabili in relazione al materiale incendiato.

Classe A. Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto BUONO, SCHIUMA con un effetto BUONO, POLVERE con un effetto MEDIOCRE e CO2 con un effetto SCARSO.

Classe B. Incendi di liquidi infiammabili per il cui spegnimento è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, eteri, benzine, ecc.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto MEDIOCRE, SCHIUMA con un effetto BUONO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto MEDIOCRE.

Classe C. Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno acetilene, ecc.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto MEDIOCRE, SCHIUMA con un effetto INADATTO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto MEDIOCRE.

Classe D. Incendi di materiali metallici

Classe E. Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi.

Agenti estinguenti: ACQUA con un effetto INADATTO, SCHIUMA con un effetto INADATTO, POLVERE con un effetto BUONO e CO2 con un effetto BUONO.

14. Segnaletica di sicurezza

All'ingresso del cantiere:

- cartello indicante il divieto di ingresso ai non addetti ai lavori
- cartello con divieto di avvicinarsi ai mezzi d'opera
- cartello indicante l'uso dei dispositivi di protezione (casco, tute ecc.)

Sull'accesso carraio:

- cartello di pericolo generico con l'indicazione di procedere adagio
- cartello indicante la velocità massima in cantiere di 15 km/h
- cartello dei carichi sospesi (da posizionarsi inoltre in vicinanza della gru, dei montacarichi ecc.)

Sui mezzi di trasporto:

- cartello di divieto di trasporto di persone

Dove esiste uno specifico rischio:

- cartello di divieto di fumare ed usare fiamme libere in tutti i luoghi in cui può esservi pericolo di incendio ed esplosione
- cartello di divieto di eseguire pulizia e lubrificazioni su organi in movimento
- cartello di divieto di eseguire riparazioni su macchine in movimento
- cartello di divieto di avvicinarsi alle macchine utensili con vestiti svolazzanti
- cartello di divieto di rimozione delle protezioni delle macchine e utensili

Dove è possibile accedere agli impianti elettrici:

- cartello indicante la tensione in esercizio
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici aerei

Presso gli apparecchi di sollevamento:

- cartello indicante la portata massima dell'apparecchio
- cartello indicante le norme di sicurezza per gli imbragatori
- cartello indicante il codice di segnalazione per la manovra della gru

Presso i ponteggi:

- cartello indicante il pericolo di caduta dall'alto
- cartello indicante il divieto di gettare materiali dai ponteggi
- cartello indicante il divieto di salire o scendere dai ponteggi senza l'utilizzo delle apposite scale
- cartello indicante il divieto di utilizzo di scale in cattivo stato di conservazione
- luci rosse e con dispositivi rifrangenti aventi superficie minima di 50 mq

Presso scavi:

- cartello di divieto di accedere o sostare vicino agli scavi
- cartello di divieto di depositare materiali sui cigli

Presso le strutture igienico assistenziali:

- cartello indicante la potabilità o meno dell'acqua
- cartello indicante la cassetta del pronto soccorso
- cartello riportante le norme di igiene da seguire

Presso i mezzi antincendio:

- cartello indicante la posizione di estintori
- cartello indicante le norme di comportamento in caso di incendio

15. Organizzazione dei servizi di emergenza e pronto soccorso

Norme da seguire in caso di infortuni

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, il capo 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.

E più nel dettaglio:

1. Caduta dall'alto.

In presenza di cadute dall'alto viene immediatamente richiesto l'intervento del pronto soccorso. Nel frattempo l'infortunato non viene spostato né tanto meno viene sollevato in posizione eretta. Al più viene sdraiato in posizione antishock.

2. Tagli agli arti.

In presenza di tagli esterni, la ferita viene pulita e disinfettata utilizzando i prodotti presenti nella cassetta di pronto soccorso. La ferita viene tamponata con garze sterili. Viene richiesto l'intervento del medico o, nei casi più gravi, del pronto soccorso.

3. Elettrocuzione.

In caso di contatto accidentale con linee elettriche, quando l'infortunato resti a contatto con la tensione ed essa non sia immediatamente disattivabile, è necessario allontanare l'infortunato con un supporto di materiale isolante (tavola di legno, manico di legno ecc.). Se il suolo è bagnato, il soccorritore deve isolarsi da terra utilizzando ad esempio una tavola di legno. Viene verificato che l'infortunato non abbia subito un arresto cardiaco. In caso positivo viene eseguito il massaggio cardiaco da persona informata di tale tecnica. Viene richiesto l'immediato intervento del pronto soccorso.

4. Bruciature o scottature.

In caso di ustioni o bruciature richiedere l'intervento del pronto soccorso e nel frattempo rimuovere gli indumenti bruciati, purchè essi non siano attaccati alla pelle. Avvolgere le ustioni con bende e, se disponibili, con appositi oli antiscottature, evitando di bucare le bolle. Sdraiare l'infortunato in posizione antishock e coprirlo.

5. Inalazione sostanze chimiche.

In caso di contatto o inalazione di sostanze chimiche, viene richiesto l'intervento di un'ambulanza e l'infortunato è condotto nel più vicino pronto soccorso. Vengono anche reperite le schede tossicologiche del prodotto. Nella fasi di primo soccorso vengono seguite le indicazioni ivi riportate. In caso di ingestione viene evitato di provocare il rigurgito se ciò provoca danni all'apparato respiratorio (bronchite chimica).

6. Colpi di calore.

L'infortunato viene disposto in posizione di sicurezza (disteso sul fianco a testa bassa con ginocchio piegato per assicurarne la stabilità) coperto in luogo asciutto e aerato. Viene richiesto l'intervento del pronto soccorso esterno.

15. Organizzazione dei servizi di emergenza e pronto soccorso (segue)

Norme generali relative alla evacuazione del cantiere

L'impresa principale e le altre imprese individuano, tra le persone alle sue dipendenze, colui o coloro che sono addetti all'emergenza. Le operazioni di evacuazione sono dirette dal capocantiere che ha anche il compito di avvisare telefonicamente i mezzi di soccorso. I lavoratori sono formati e informati sulle modalità di evacuazione.

Procedure di emergenza in caso di inquinamento da agenti chimici

Dall'esito della valutazione del rischio vengono definite e messe in atto le misure di prevenzione e protezione specifiche che vengono indicate nelle procedure di lavoro sicuro. Tali procedure di lavoro devono essere scritte, precise e dettagliate per ogni fase lavorativa indicando le criticità e i corretti modi di operare (individuazione delle persone e delle competenze, identificazione dei rischi in ogni fase lavorativa, e le modalità di lavoro sicuro nonché i dispositivi collettivi di prevenzione e protezione, i DPI, la segnaletica, compresa quella per la delimitazione dell'area, le procedure per gestire l'emergenza). Tali lavorazioni necessitano di un supervisore addestrato alla specifica mansione che ha il ruolo di mettere in comunicazione datore di lavoro, preposto e i lavoratori. L'accesso al luogo pericoloso non può avvenire senza una chiara autorizzazione scritta da parte del supervisore che avrà cura di verificare le condizioni di accesso e il rispetto delle procedure di sicurezza. È necessario che la squadra addetta alle operazioni sia di consistenza numerica adeguata, e comunque composta di almeno 2-3 persone. I lavoratori individuati devono essere fisicamente idonei e con capacità psico-attitudinali adeguate e possedere sufficiente esperienza lavorativa per quel tipo di attività (addestramento, informazione e formazione). Attualmente soltanto per i gas tossici è previsto il conseguimento di una "patente" specifica previo superamento di un esame. In relazione alle misure di prevenzione da applicare ai luoghi di lavoro occorre: verificare l'idoneità delle vie di accesso/uscita (anche in caso di recupero del lavoratore e di emergenza); ventilare l'ambiente aumentando il numero di aperture o attraverso una adeguata ventilazione meccanica); verificare la qualità dell'aria nell'ambiente confinato mediante apparecchiature a lettura istantanea e diretta per l'analisi qualitativa e quantitativa degli inquinanti, per la % v/v di ossigeno (mai inferiore al 20%) e per il limite inferiore di esplosibilità. Per quanto riguarda i dispositivi di protezione individuali i lavoratori dovranno indossare i DPI respiratori previsti dalla valutazione dei rischi, relativa allo specifico lavoro e al luogo in cui viene svolto. In caso però di concentrazioni di ossigeno inferiori al 20%, o in presenza di inquinanti con concentrazioni superiori ad un decimo del valore limite e comunque superiori alla capacità filtrante del filtro della maschera, o in presenza di agenti cancerogeni, o qualora non sia nota la concentrazione degli inquinanti - e quindi non sia possibile valutare la durata effettiva dei filtri - i lavoratori devono essere dotati di DPI respiratori isolanti alimentati ad aria compressa e dotati di sufficiente autonomia a svolgere le lavorazioni. L'utilizzo di autorespiratori riguarda anche gli addetti alle squadre di soccorso intervenute per emergenza. Se necessario, il lavoratore dovrà essere dotato di idonei DPI di posizionamento, trattenuta, discesa, salita e di arresto caduta. In caso di potenziali atmosfere esplosive o infiammabili, è necessario impiegare attrezzature con protezione intrinseca ATEX in grado di non produrre inneschi.

Gestione dell'emergenza

Ai fini di limitare i danni in caso di incidenti è necessario predisporre un adeguato sistema di comunicazione e di allarme tra il personale presente all'interno e all'esterno dell'ambiente confinato per consentire una rapida chiamata in caso di emergenza. È sempre necessaria la presenza di una persona all'esterno dello spazio confinato che osservi e comunichi con i lavoratori presenti all'interno, in modo di dare prontamente l'allarme in caso di emergenza e attivare le procedure di soccorso. In caso di emergenza i lavoratori della squadra di soccorso, indossato il dispositivo respiratorio individuato, accedono al luogo di lavoro utilizzando cinture di sicurezza e funi di adeguata lunghezza per garantire lo svolgimento del lavoro e un rapido recupero in condizioni di emergenza. Il piano di emergenza deve coinvolgere anche soggetti esterni all'azienda quali vigili del fuoco, 118 ecc.

Procedure da seguire in caso di temporali

In presenza di perturbazioni atmosferiche a carattere temporalesco, le maestranze abbandonano i posti di lavoro su strutture metalliche. In caso di pioggia tutte le lavorazioni all'aperto sono sospese.

Procedure di emergenza

Si riportano alcune note a carattere generale relative alle procedure di emergenza da seguire da parte degli addetti preposti e di tutto il personale presente:

1) compiti e procedure generali:

Il capocantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato;

15. Organizzazione dei servizi di emergenza e pronto soccorso (segue)

il capocantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "Numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento, di cui alle precedenti pagine 12,13 e 14 che dovrà essere presente, su fotocopia nel locale ufficio e locale spogliatoio.

gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso del cantiere, area baracche, ecc.);

il capocantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature e la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza;

il capo cantiere deve controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso

2) procedure di pronto soccorso:

Poiché nelle emergenze è essenziale la tempestività nell'intervento, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con efficacia:

garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VVF, negli uffici (scheda "Numeri utili" di cui alle precedenti pagine 12,13 e 14);

informarsi adeguatamente per fornire indicazioni chiare e complete ai soccorritori per raggiungere il luogo del cantiere (indirizzo, telefono, percorso più breve, punti di riferimento sul territorio); in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente un via di facile accesso all'interno del cantiere e prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto e le attuali condizioni dei feriti;

cercare di fornire, già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso, la descrizione del luogo dell'incidente e le condizioni del ferito;

nel caso di grave incidente, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni del ferito

3) come si può assistere l'infortunato:

valutare quanto pria la gravità dell'intervento e se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;

evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, incendio, ecc.) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie; spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario e se c'è pericolo imminente e continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi;

accertarsi del danno subito (tipo di danno grave, superficiale, ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria, dissanguamento, ecc.)

accertarsi delle cause (caduta, folgorazione, ecc.), agente fisico o chimico che l'ha provocata (scheggia, intossicazione, ecc.);

se possibile porre nella posizione più opportuno (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure come evidenziato nelle schede "Istruzioni di pronto soccorso" riportare in seguito;

rassicurare l'infortunato spiegandogli cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia;

conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possano derivare da essi

Piano di emergenza

Le procedure d'emergenza, per il cantiere oggetto di codesto PSC, richiedono l'adozione di uno specifico piano d'emergenza nel quale siano individuate le misure necessarie in caso di evacuazione, incendio e primo intervento sanitario in caso d'infortunio. Vengono di seguito riportate procedure di emergenza, istruzioni per l'uso della cassetta di pronto soccorso e procedure da adottare di primo soccorso all'infortunato. L'integrazione e sottoscrizione del Piano di Emergenza restano a carico delle ditte appaltatrici, sotto il controllo del Coordinatore per l'Esecuzione. In particolare andranno indicati i nomi dei responsabili dell'emergenza, gli addetti all'emergenza ed al pronto soccorso.

Procedure di emergenza in caso di incendio

Chiunque rileva un fatto anomalo o pericoloso (incendio, incidente, infortunio, guasto, ecc.) e non è assolutamente certo di potervi far fronte con successo deve seguire le seguenti procedure:

1) Dà l'allarme telefonando al numero di emergenza 115 e specificando esattamente:

15. Organizzazione dei servizi di emergenza e pronto soccorso (segue)

- le proprie generalità
 - il recapito telefonico del luogo in cui al momento si trova
 - il luogo esatto in cui si trova (piano, n° di stanza, ecc.)
 - la natura dell'emergenza (incendio, infortunio, ecc.)
 - la presenza di eventuali infortunati o persone intrappolate
- 2) Può quindi attivarsi per tentare di contenere o ridurre il pericolo solo dopo aver valutato attentamente le proprie capacità operative e assicurandosi prima di tutto della propria incolumità
- 3) Se l'emergenza lo richiede per la presenza di un infortunio grave, può chiamare direttamente il Pronto Soccorso 118 fornendo indicazioni chiare sull'ubicazione dell'edificio e sulle condizioni di salute dell'infortunato. Sarà poi necessario allertare comunque il 115 e specificare che i Soccorsi sono già stati chiamati.
- L'Emergenza deve essere gestita dai presenti secondo la seguente modalità:

ALLARME:

1. Vanno allertati direttamente i Soccorsi Pubblici interessati

- Vigili del Fuoco: 115
- Pronto Soccorso: 118
- Servizio di Pubblico soccorso: 113

specificando esattamente:

- le proprie generalità
- il recapito telefonico del luogo in cui al momento si trova
- il luogo esatto in cui si trova (zona, via, piano, ecc.)
- la natura dell'emergenza (incendio, infortunio, ecc.)

2. Chi ha segnalato l'emergenza può quindi attivarsi per tentare di contenere o ridurre il pericolo solo dopo aver valutato attentamente le proprie capacità operative e assicurandosi prima di tutto della propria incolumità.

È essenziale comunque ricordarsi che dopo aver segnalato l'emergenza è necessario uscire dall'edificio, dirigersi verso il cancello d'ingresso, attendere i soccorsi chiamati e dare loro indicazioni chiare (dove è localizzato l'incendio, dove si trova l'infortunato, qual è il tipo di allarme).

INCENDIO:

In caso d'incendio con presenza di fiamme e fumo in un locale, i presenti devono dare l'allarme e allontanarsi celermente da questo, avendo cura di chiudere alla fine dell'evacuazione la porta del locale

Nelle vie d'esodo (corridoi, atrii, ecc.) in presenza di fumo in quantità tale da rendere difficoltosa la respirazione, camminare chini, proteggere naso e bocca con un fazzoletto bagnato (se possibile) ed orientarsi tramite il contatto con le pareti per raggiungere luoghi sicuri.

Nel caso che dal luogo in cui ci si trova non fosse possibile evacuare all'esterno per impedimenti dovuti a fiamme, fumosità e forte calore, è importante recarsi nei locali con presenza di acqua e poco materiale combustibile oppure restare nell'ambiente in cui ci si trova avendo cura di chiudere completamente la porta di accesso e applicare panni bagnati sulle fessure. Le persone che indossano tessuti acrilici e sintetici (nylon, poliestere ecc.) dovranno spogliarsi di questi.

Chi rimane intrappolato, deve segnalare ai soccorritori la propria presenza in ogni modo. In caso d'incendio è proibito categoricamente utilizzare ascensori e montacarichi per l'evacuazione. È fatto divieto di percorrere le vie d'esodo in direzione opposta ai normali flussi di evacuazione.

Al di là di suggerimenti tecnici è opportuno che durante le operazioni di evacuazione ciascuno mantenga un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri.

NORME DI PREVENZIONE

Familiarizzate con le seguenti procedure di prevenzione e protezione:

- localizzate vie di fuga e uscite di emergenza;
- osservate la posizione di pulsanti di emergenza, estintori e cassette di Primo Soccorso;
- ponete in evidenza i numeri telefonici di emergenza;
- non ostruite le vie di fuga o le uscite di emergenza;
- leggete e rispettate quanto riportato nelle cartellonistiche esposte;
- tenete in ordine il vostro luogo di lavoro in modo tale che non possa rappresentare fonte di rischio;
- rispettate il DIVIETO DI FUMO e non usate fiamme libere di alcun tipo dove vi è pericolo di incendio;
- disponete i materiali facilmente infiammabili lontani da ogni possibile fonte di calore;
- gettate i fiammiferi e i mozziconi di sigaretta negli appositi cestini solo DOPO esservi ATTENTAMENTE assicurati che siano spenti;
- NON sovraccaricate le prese di corrente;

15. Organizzazione dei servizi di emergenza e pronto soccorso (segue)

- quando possibile spegnete le apparecchiature elettriche al termine della giornata;
- segnalate sempre tempestivamente il cattivo stato di apparecchiature elettriche o di prese di corrente;
- segnalate sempre tempestivamente ai Responsabili principi di incendio o piccoli incidenti accaduti, anche quando vi sembrano trascurabili.

Accertamenti sanitari periodici

Accertamenti sanitari periodici:

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.

Pronto Soccorso - Primo Soccorso: Interventi lievi e modesti

Pronto Soccorso - Primo Soccorso:

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche. A tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e cellulare per la chiamata d'emergenza. Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere saranno tenuti i prescritti presidi farmaceutici. Ai sensi del D.Lgs. 106/2009 ci sarà in cantiere un adeguato numero di persone addette al primo soccorso che devono aver frequentato apposito corso. Prima dell'inizio dei lavori sarà presentato al direttore tecnico di cantiere, al coordinatore in fase di esecuzioni o a quant'altri lo richiedano, copia dell'attestato di partecipazione a tale corso.

Su tutti i veicoli dovrà essere presente un pacchetto di pronto soccorso contenenti :

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

Nelle baracche è presente una cassetta pronto soccorso contenente:

- guanti monouso in vinile o lattice
- 1 visiera paraschizzi.
- 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi
- 1 confezione di cloro-ossidante elettrolitico al 5%
- 5 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- 5 compresse di garza sterile 18x40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di rete elastica n.5
- 2 confezione di cerotti pronti all'uso (di varie misure)
- 2 rotolo di benda orlata alta cm. 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm. 2,5
- 1 paio di forbici
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso"
- 1 coperta isotermica monouso
- 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari.
- 1 termometro

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Recinzione a pannelli di rete elettrosaldata
2. Installazione del ponteggio metallico
3. Smontaggio ponteggio metallico
4. Rimozione dell'impianto elettrico
5. Rimozione della recinzione
6. Pulizia dell'area del cantiere

DEMOLIZIONI:

E' prevista la seguente fase lavorativa:

1. Smontaggio di soli canali di gronda e pluviali

IMPERMEABILIZZAZIONI E COIBENTAZIONI:

E' prevista la seguente fase lavorativa:

1. Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

ISOLAMENTI:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Isolamento a cappotto con lastre o blocchi isolanti
2. Isolamenti con pannelli rigidi di strutture verticali o in pendenza a più di 2 mt di altezza

COPERTURE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Canali di gronda e converse e pluviali
2. Posa pannelli tipo ISOTEC
3. Manutenzione o ripasso manto di copertura

IMPIANTI:

E' prevista la seguente fase lavorativa:

1. Impianto elettrico

OPERE DA PITTORE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Pitturazione interna
2. Solo rasatura di superfici murarie

FAS.0016 RECINZIONE A PANNELLI DI RETE ELETTROSALDATA

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa dei pali e dei basamenti
2. Posa dei pannelli in rete elettrosaldata

SOTTOFASE 1. POSA DEI PALI E DEI BASAMENTI

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|------------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Movimentazione manuale dei carichi | BASSO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.045 - Autocarro con braccio sollevatore

SOTTOFASE 2. POSA DEI PANNELLI IN RETE ELETTROSALDATA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli e abrasioni alle mani | MEDIO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.065 - Utensili manuali vari

FAS.0008 INSTALLAZIONE DEL PONTEGGIO METALLICO

Installazione di ponteggio metallico. Nell'ultimo livello dovrà essere posta in opera un rete a protezione della caduta. Tale rete dovrà essere conforma a trattenere una forza d'urto uguale o maggiore a Kg. 80,00 al metroquadrato

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli e abrasioni alle mani | MEDIO | No | No |
| Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio | MOLTO BASSO | No | No |
| Crollo o ribaltamento del ponteggio | ALTO | Si | Si |
| Caduta dall'alto dal ponteggio | MEDIO | No | No |
| Caduta di materiali dall'alto del ponteggio | MEDIO | Si | Si |

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.030 - Martello manuale
2. ATT.051 - Scala semplice portatile
3. ATT.065 - Utensili manuali vari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. DPI.016 - Imbragatura di sicurezza

FAS.0024 SMONTAGGIO PONTEGGIO METALLICO

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Crollo o ribaltamento del ponteggio | ALTO | Si | Si |
| Elettrocuzione nell'uso del ponteggio | MOLTO BASSO | No | No |
| Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio | MOLTO BASSO | No | No |
| Caduta dall'alto dal ponteggio | MEDIO | No | No |
| Caduta di materiali dall'alto del ponteggio | MEDIO | Si | Si |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.003 - Autocarro

FAS.0019 RIMOZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Rimozione dell'impianto elettrico

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico | ALTO | No | No |

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.064 - Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. DPI.014 - Guanti dielettrici
2. DPI.028 - Scarpe isolanti

FAS.0018 RIMOZIONE DELLA RECINZIONE

Rimozione della recinzione

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere | BASSO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.065 - Utensili manuali vari
2. ATT.013 - Carriola
3. ATT.003 - Autocarro

FAS.0011 PULIZIA DELL'AREA DEL CANTIERE

Pulizia dell'area del cantiere

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere | BASSO | No | No |

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.065 - Utensili manuali vari
2. ATT.003 - Autocarro

FAS.0063 SMONTAGGIO DI SOLI CANALI DI GRONDA E PLUVIALI

Smontaggio di canali di gronda e pluviali

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Smontaggio delle grondaie
2. Smontaggio di pluviali

SOTTOFASE 1. SMONTAGGIO DELLE GRONDAIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta da tetti e coperture | ALTO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.065 - Utensili manuali vari
2. ATT.030 - Martello manuale
3. ATT.033 - Piattaforma aerea su autocarro

SOTTOFASE 2. SMONTAGGIO DI PLUVIALI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.065 - Utensili manuali vari
2. ATT.030 - Martello manuale
3. ATT.033 - Piattaforma aerea su autocarro

FAS.0132 IMPERMEABILIZZAZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI CON GUAINA A CALDO

Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulizia della superficie
2. Stesura della guaina

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

SOTTOFASE 1. PULIZIA DELLA SUPERFICIE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Inalazione di polveri di cemento | MOLTO BASSO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.065 - Utensili manuali vari

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi

SOTTOFASE 2. STESURA DELLA GUAINA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Cadute dall'alto in genere | ALTO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.011 - Cannello ad aria calda
2. ATT.050 - Scala doppia
3. ATT.060 - Taglierina manuale

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.027 - Guaina bitumosa

FAS.0255 ISOLAMENTO A CAPPOTTO CON LASTRE O BLOCCHI ISOLANTI

Isolamento a cappotto realizzato mediante la posa di pannelli o blocchi di materiale isolanti fissati alla struttura esistente con colla e /o tasselli

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Pulitura e rasatura delle superfici da isolare
2. Posa delle lastre o blocchi isolanti mediante colla e tasselli
3. Posa di profili gocciolatoi e simili
4. Posa rete in fibra di vetro
5. Stesura dello strato di finitura

SOTTOFASE 1. PULITURA E RASATURA DELLE SUPERFICI DA ISOLARE

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.065 - Utensili manuali vari
2. ATT.014 - Cazzuola
3. ATT.067 - Spatola

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.018 - Cemento

SOTTOFASE 2. POSA DELLE LASTRE O BLOCCHI ISOLANTI MEDIANTE COLLA E TASSELLI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.014 - Cazzuola
2. ATT.061 - Trapano elettrico
3. ATT.060 - Taglierina manuale
4. ATT.055 - Sega per legno manuale
5. ATT.023 - Gru a torre senza cabina

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.049 - Malta adesiva a base minerale

SOTTOFASE 3. POSA DI PROFILI GOCCIOLATOI E SIMILI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.061 - Trapano elettrico
2. ATT.065 - Utensili manuali vari
3. ATT.018 - Flessibile o smerigliatrice

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

SOTTOFASE 4. POSA RETE IN FIBRA DI VETRO

SOTTOFASE 5. STESURA DELLO STRATO DI FINITURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.067 - Spatola

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.050 - Malta per finiture a base silicea

FAS.0253 ISOLAMENTI CON PANNELLI RIGIDI DI STRUTTURE VERTICALI O IN PENDENZA A PIU' DI 2 MT DI ALTEZZA

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Cadute dall'alto in genere | ALTO | No | No |
| Inalazioni di fibre | ALTO | No | No |
| Tagli e abrasioni alle mani | MEDIO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.030 - Martello manuale
2. ATT.061 - Trapano elettrico
3. ATT.055 - Sega per legno manuale
4. ATT.023 - Gru a torre senza cabina

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard). Per ogni singola fase di lavoro i lavoratori integreranno i dpi standard con quelli ivi indicati.

1. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi
2. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

FAS.0103 CANALI DI GRONDA E CONVERSE E PLUVIALI

Canali di gronda e converse e pluviali

Non sono previste sottofasi lavorative.

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. APP.013 - Ponteggio metallico a tubi giunti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli e abrasioni alle mani | MEDIO | No | No |
| Caduta da tetti e coperture | ALTO | No | No |
| Cadute entro varchi quali lucernari e simili | BASSO | No | No |
| Scivolamento su tetto inclinato | ALTO | No | No |
| Scivolamenti per fondo viscido | MEDIO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.028 - Martello demolitore elettrico
2. ATT.039 - Pistola sparachiodi
3. ATT.049 - Scala a elementi innestabili

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.010 - Adesivo universale acrilico
2. SOS.044 - Trattamento idrorepellente a base siliconica

FAS.0112 POSA PANNELLI TIPO ISOTEC

Posa di pannelli in materiale isolate di supporto al manto di copertura e fissati alla struttura portante del tetto

Non sono previste sottofasi lavorative.

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. APP.013 - Ponteggio metallico a tubi giunti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta da tetti e coperture | ALTO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

1. ATT.030 - Martello manuale
2. ATT.055 - Sega per legno manuale
3. ATT.023 - Gru a torre senza cabina

FAS.0114 MANUTENZIONE O RIPASSO MANTO DI COPERTURA

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Sostituzione delle tegole/coppi e sigillature
2. Sostituzione della piccola orditura deteriorata

Apprestamenti utilizzati per l'intera fase lavorativa

1. APP.013 - Ponteggio metallico a tubi giunti

SOTTOFASE 1. SOSTITUZIONE DELLE TEGOLE/COPPI E SIGILLATURE

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta da tetti e coperture | ALTO | No | No |
| Crollo del tetto causato dall'accumulo di materiale | MOLTO BASSO | No | Si |
| Cadute entro varchi quali lucernari e simili | BASSO | No | No |
| Scivolamento su tetto inclinato | ALTO | No | No |
| Scivolamenti per fondo viscido | MEDIO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.018 - Flessibile o smerigliatrice
2. ATT.009 - Betoniera a bicchiere
3. ATT.023 - Gru a torre senza cabina

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.018 - Cemento

SOTTOFASE 2. SOSTITUZIONE DELLA PICCOLA ORDITURA DETERIORATA

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Crollo del tetto causato dall'accumulo di materiale | MOLTO BASSO | No | Si |
| Cadute entro varchi quali lucernari e simili | BASSO | No | No |
| Caduta da tetti e coperture | ALTO | No | No |

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

| | | | |
|---------------------------------|------|----|----|
| Scivolamento su tetto inclinato | ALTO | No | No |
|---------------------------------|------|----|----|

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.030 - Martello manuale
2. ATT.055 - Sega per legno manuale
3. ATT.023 - Gru a torre senza cabina

FAS.0141 IMPIANTO ELETTRICO

Lavori di installazione o manutenzione di impianti e/o apparecchi elettrici (compreso impianto di terra) comprendenti la posa di cassette di derivazioni e tubazioni, previa apertura di tracce e successiva chiusura con malta.

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Posa delle guaine
2. Inserimento dei fili
3. Posa quadri elettrici
4. Attivazione dell'impianto

SOTTOFASE 1. POSA DELLE GUAINA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.061 - Trapano elettrico

SOTTOFASE 2. INSERIMENTO DEI FILI

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.064 - Utensili manuali per lavori elettrici

SOTTOFASE 3. POSA QUADRI ELETTRICI

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli e abrasioni alle mani | MEDIO | No | No |
| Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico | ALTO | No | No |

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.061 - Trapano elettrico
2. ATT.064 - Utensili manuali per lavori elettrici

SOTTOFASE 4. ATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Per i rischi connessi all'utilizzo di apprestamenti, macchinari, attrezzature e sostanze pericolose, si rimanda alla lettura delle relative schede.

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico | ALTO | No | No |

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.064 - Utensili manuali per lavori elettrici

FAS.0193 PITTURAZIONE INTERNA

Pitturazione interna

Sono previste le seguenti sottofasi lavorative:

1. Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura
2. Stesura del primo e secondo strato

SOTTOFASE 1. PREPARAZIONE DEL FONDO MEDIANTE PULITURA/RASCHIATURA/STUCCATURA

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.050 - Scala doppia
2. ATT.065 - Utensili manuali vari

SOTTOFASE 2. STESURA DEL PRIMO E SECONDO STRATO

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.033 - Pennello per pittori
2. ATT.050 - Scala doppia

16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi (segue)

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.035 - Pittura colorata all'acqua per interni

FAS.0197 SOLO RASATURA DI SUPERFICI MURARIE

Non sono previste sottofasi lavorative.

Elenco delle attrezzature e dei macchinari utilizzati

Per le procedure di utilizzo, la normativa di riferimento, le misure organizzative, le verifiche da attuare, i DPI da utilizzarsi ed i rischi relativi a macchinari ed attrezzature, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. ATT.050 - Scala doppia
2. ATT.064 - Utensili manuali per lavori elettrici

Elenco delle sostanze pericolose utilizzate

Per la normativa di riferimento e le procedure di utilizzo, si rimanda alla lettura delle relative schede.

1. SOS.013 - Antiruggine o primer

Elenco degli apprestamenti

E' previsto l'uso del seguente apprestamento:

1. Ponteggio metallico a tubi giunti

APP.013 - Ponteggio metallico a tubi giunti

Struttura metallica costruita in opera con tubi giunti e tavole in legno, il tutto atto a garantire l'esecuzione di lavorazioni in quota in condizioni di sicurezza.

Gli elementi metallici dei ponteggi portano impressi, a rilievo o incisione, il nome od il marchio del fabbricante

Normativa di riferimento

D.Lgs 81/2008 (T.U.) 131-138, Circ ML 80/86, Circ ML 149/85, UNI-EN 39/77 e UNI-HD 1039/91, UNI-HD 74 del 01/10/90, UNI-HD 1000 del 90

Misure organizzative

TUBI

Vengono utilizzati tubi tra loro compatibili. Il piede dei montanti è solidamente assicurato alla base d'appoggio mediante l'utilizzo di basette metalliche e ripartitori.

PARAPETTI

I parapetti hanno altezza non inferiore a un mt con corrente posto a distanza non superiore a 60 cm e tavola di arresto al piede di spessore 20 cm. Il parapetto dell'ultimo impalcato o del piano di gronda ha un'altezza non inferiore a 1.20 mt.

ANCORAGGI

Il ponteggio, quando non trattasi di demolizioni, è ancorato a parti stabili della costruzione, come previsto dagli schemi tipo del libretto.

Il ponteggio è montato ad una distanza non superiore a 20 cm dall'opera.

PROTEZIONE

In corrispondenza dei luoghi di transito, lungo tutto il perimetro del ponteggio, viene installato un apposito parasassi (mantovana) ogni 12 m di sviluppo del ponteggio o comunque a non più di dodici metri sotto al primo impalcato utilizzato. Il primo parasassi è posto a livello del solaio di copertura del piano terreno, esteso per almeno 1.20 mt oltre la sagoma del ponte, inclinato a 45° e composto di assi aventi spessore minimo di 4 cm.

Per evitare cadute di materiali vengono installati teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio, da utilizzare assieme al parasassi.

MESSA A TERRA

Il ponteggio viene collegato a terra ogni 20-25 metri di sviluppo lineare.

TAVOLE

Le tavole di legno usate per gli impalcati dei ponteggi hanno dimensioni non inferiori a 4 x 30 cm, oppure 5 x 20 cm. Sono fissate in modo da non scivolare sui traversi e sono sovrapposte tra loro di circa 40 cm, con sovrapposizione che avviene sempre in corrispondenza di un traverso. Ogni tavola appoggia almeno su tre traversi e non deve presentare parti a sbalzo.

SOTTOPONTI

Tutti i piani del ponteggio sono provvisti di sottoponte di sicurezza, che è costituito come il ponte di lavoro e posto ad una distanza non superiore ai 2.50 mt dall'impalcato di lavoro.

La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni.

SCALE E APERTURE

Le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un mt il piano di arrivo.

Elenco degli apprestamenti (segue)

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- valutazione del tipo di ponteggio da utilizzare in funzione allo spazio disponibile ed ai luoghi di lavoro
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale idoneo
- gli impalcati devono essere messi in opera in modo completo e secondo quanto indicato nell'autorizzazione ministeriale

DURANTE L'UTILIZZO

- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio, ma utilizzare apposite scale
- evitare di correre o saltare sugli intavolati
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- non montare ponti a cavalletto sul ponteggio, neanche se composto da pignatte e tavole
- non rimuovere le tavole del ponteggio (ad esempio per costruire ponti a cavalletto)
- non accatastare materiale sul ponte
- tenere sgombri i passaggi

DOPO L'UTILIZZO

- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione
- dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività assicurarsi sulla stabilità ed integrità

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è disponibile l'autorizzazione ministeriale
- sono disponibili il libretto e lo schema
- è disponibile il PIMUS
- è disponibile il progetto se supera i 20 mt di altezza
- è realizzato secondo lo schema
- sono posizionate le controventature
- le zone di passaggio sottostanti sono protette da mantovane o rese inaccessibili
- le scale di accesso ai ponti non sono consecutive
- le tavole sono di 4x20 o 5x30
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm
- i sottoponti sono a meno di 2.50 mt
- è dotato di parapetto con corrente superiore, mediano e tavola fermapiede alte 20 cm
- i montanti superano di 1.20 mt l'ultimo impalcato o la gronda
- è ancorato alla costruzione
- i montanti poggiano su basette
- è collegato all'impianto di terra

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio | MOLTO BASSO | No | No |
| Elettrocuzione nell'uso del ponteggio | MOLTO BASSO | No | No |
| Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio | MOLTO BASSO | No | No |
| Rottura dell'impalcato del ponteggio Permane fino: smontaggio ponteggio | ALTO | No | Si |
| Caduta dall'alto dal ponteggio | MEDIO | No | No |
| Caduta di materiali dall'alto del ponteggio | MEDIO | Si | Si |
| Crollo o ribaltamento del ponteggio | ALTO | Si | Si |

Elenco delle attrezzature

E' previsto l'uso delle seguenti attrezzature:

1. Cannello ad aria calda
2. Carriola
3. Cazzuola
4. Flessibile o smerigliatrice
5. Martello demolitore elettrico
6. Martello manuale
7. Pennello per pittori
8. Pistola sparachiodi
9. Scala a elementi innestabili
10. Scala doppia
11. Scala semplice portatile
12. Sega per legno manuale
13. Spatola
14. Taglierina manuale
15. Trapano elettrico
16. Utensili manuali per lavori elettrici
17. Utensili manuali vari

ATT.011 - Cannello ad aria calda

Cannello alimentato da GPL per la produzione di aria calda utilizzato in genere per il fissaggio di guaine

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo del riduttore di pressione e dei tubi di gomma

DURANTE L'UTILIZZO

- spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas durante le pause di lavoro
- verificare l'eventuali perdite di gas

DOPO L'UTILIZZO

- spegnere la fiamme e chiudere le valvole del gas e riporre le bombola nel deposito cantiere

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Inalazione di gas nell'uso del cannello | MEDIO | No | No |
| Rumore nell'uso di attrezzi generici | BASSO | No | Si |
| Ustioni nell'uso del cannello | ALTO | No | No |
| Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello | ALTO | Si | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.009 - Grembiere per saldature
2. DPI.010 - Guanti anticalore
3. DPI.029 - Schermo facciale in policarbonato

Elenco delle attrezzature (segue)

ATT.013 - Carriola

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta di materiali dalla carriola | MEDIO | No | No |
| Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della carriola | MEDIO | No | No |
| Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.014 - Cazzuola

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Dermatosi per contatto con il cemento | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.018 - Flessibile o smerigliatrice

Utensile elettrico manuale con disco rotante ad alta velocità utilizzato in genere per il taglio di metalli

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verifica dell'interruttore del fissaggio del disco e dell'integrità del medesimo

DURANTE L'UTILIZZO

- l'utensile deve essere ben impugnato con entrambe le mani tramite apposite maniglie
- non tagliare materiali ferrosi in vicinanza di sostanze infiammabili

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare elettricamente l'utensile

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Inalazione di polveri nell'uso del flessibile | MEDIO | No | Si |
| Proiezione di schegge nell'uso del flessibile | MEDIO | No | Si |
| Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice | ALTO | Si | Si |

Elenco delle attrezzature (segue)

| | | | |
|---|-------|----|----|
| Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile | MEDIO | No | No |
| Ustioni nell'uso del flessibile | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.024 - Occhiali in policarbonato
2. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

ATT.028 - Martello demolitore elettrico

Utensile elettrico utilizzato nelle demolizioni o nelle perforazioni

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della spina di alimentazione e del cavo
- vengono verificate le strutture per individuare potenziali pericoli di crollo

DURANTE L'UTILIZZO

- il cavo di alimentazione non deve intralciare i passaggi
- durante le pause di lavoro staccare il collegamento elettrico

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile e controllare il cavo di alimentazione

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti indossano cuffie o tappi auricolari

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico | MEDIO | No | No |
| Inalazione di polveri | MOLTO BASSO | No | No |
| Proiezione di schegge | BASSO | No | No |
| Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico | ALTO | Si | Si |
| Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.012 - Guanti antivibrazioni
2. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi

Elenco delle attrezzature (segue)

ATT.030 - Martello manuale

Utensile manuale con testa in ferro e manico in legno

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo che la testa del martello sia piatta e ben ancorata al manico

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare appositi guanti

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Colpi alle mani nell'uso del martello | BASSO | No | No |
| Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale | MEDIO | No | No |
| Rumore nell'uso del martello manuale | MEDIO | Si | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.033 - Pennello per pittori

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Danni al polso nell'uso del pennello | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.039 - Pistola sparachiodi

Pistola utilizzata per sparare i chiodi

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- si impiegano pistola, chiodi e cartucce prodotte dalla medesima casa costruttrice
- controllo del dispositivo di sicurezza

DURANTE L'UTILIZZO

- si evita di operare su di un bordo estremo o uno spessore troppo sottile
- il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità

Elenco delle attrezzature (segue)

DOPO L'UTILIZZO

- lubrificare l'utensile
- le riparazioni vengono effettuate da tecnici autorizzati dalla stessa ditta costruttrice negli appositi laboratori
- l'attrezzo al termine di ogni giornata lavorativa è riposto nella apposita custodia, in luoghi chiusi a chiave

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi | MOLTO BASSO | No | No |
| Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi | ALTO | No | No |
| Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi | MOLTO BASSO | No | No |
| Rumore nell'uso di attrezzi generici | BASSO | No | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

ATT.049 - Scala a elementi innestabili

Attrezzo prolungabile in altezza mediante elementi innestabili e utilizzata per superare dislivelli anche di diversi metri

Normativa di riferimento

UNI EN 131/1/94, UNI 10401/94, D.LGS 235/2003;D.Lgs 81/2008 (T.U.) ART. 113

Misure organizzative

INSTALLAZIONE

La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°).

La scala è dotata di appositi piedini antiscivolo e poggia su di un piano stabile e resistente, tale da mantenere orizzontali i pioli.

La scala sporge per almeno un metro oltre il piano di arrivo oppure è saldamente fissata alla sommità ed è presente una presa sicura.

Gli elementi innestabili presentano sistemi di bloccaggio che impediscono lo scivolamento nella fase di utilizzo.

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)
- il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso
- durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto,

Elenco delle attrezzature (segue)

fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri

- provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale
- conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è dotata di antisdrucchioli
- è dotata di ganci di trattenuta

DURANTE L'UTILIZZO

- la lunghezza non supera 15 mt
- per lunghezze superiori ad 8 mt è fornita di riempitratta
- sporge di almeno un metro oltre il piano di arrivo

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta dall'alto nell'uso di scale | ALTO | No | No |
| Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale | MEDIO | No | No |
| Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della scala ad innesti | MOLTO BASSO | No | No |
| Rottura dei pioli della scala | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.050 - Scala doppia

Attrezzo avente altezza inferiore a 5 mt composto da due scale collegate incernierate alla cima e collegate verso la base da tiranti

Normativa di riferimento

D.Lgs 81/2008 (T.U.) ART. 113; UNI EN 131/1/94

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- assicurarsi che l'appoggio sia piano, ovvero essere reso tale e non cedevole

DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- nel caso di spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala

DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- l'altezza non è maggiore di 5 mt
- è dotata di antisdrucchioli

Elenco delle attrezzature (segue)

DURANTE L'UTILIZZO

- è provvista di tirante o equivalente

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta dall'alto dalla scala doppia | MOLTO BASSO | No | No |
| Rottura dei pioli della scala | BASSO | No | No |
| Rovesciamento della scala doppia | ALTO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.051 - Scala semplice portatile

Attrezzo utilizzato per superare modesti dislivelli

Normativa di riferimento

D.Lgs 81/2008 (T.U.) art. 113 ;UNI EN 131/1/94, D.LGS 235/2003

Misure organizzative

INSTALLAZIONE

La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°).

La scala è dotata di appositi piedini antiscivolo e poggia su di un piano stabile e resistente, tale da mantenere orizzontali i pioli.

La scala sporge per almeno un metro oltre il piano di arrivo oppure è saldamente fissata alla sommità ed è presente una presa sicura.

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)

- il luogo dove viene installata la scala deve essere lontano da passaggi e sgombro da eventuali materiali.

DURANTE L'UTILIZZO

- sulla scala deve trovarsi una sola persona per volta che non deve trasportare carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore

- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di accesso

- durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

DOPO L'UTILIZZO

- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, tra cui: carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto, fessurazioni, pioli rotti, gioco fra gli incastri

- provvedere periodicamente alla manutenzione necessaria controllando lo stato di conservazione delle scale

- conservare le scale non utilizzate, possibilmente sospese ad appositi ganci, in luoghi riparati dalle intemperie.

Elenco delle attrezzature (segue)

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è dotata di antisdrucchioli
- è dotata di ganci di trattenuta

DURANTE L'UTILIZZO

- sporge di almeno un mt oltre il piano di arrivo

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta dall'alto nell'uso di scale | ALTO | No | No |
| Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale | MEDIO | No | No |
| Rottura dei pioli della scala | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.055 - Sega per legno manuale

Sega per legno manuale

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali | MEDIO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

ATT.067 - Spatola

Spatola manuale utilizzata per rasature di superfici

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Proiezione di schegge | BASSO | No | No |
| Tagli e abrasioni alle mani | MEDIO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Elenco delle attrezzature (segue)

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

ATT.060 - Taglierina manuale

Verifiche da attuare

DURANTE L'UTILIZZO

- gli addetti utilizzano guanti antitaglio

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali | MEDIO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

ATT.061 - Trapano elettrico

Utensile elettrico utilizzato per eseguire piccoli fori

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dell'isolamento della spina di alimentazione e dei cavi
- verifica del fissaggio della punta affinché sia regolare

DURANTE L'UTILIZZO

- il lavoro deve essere eseguito in condizioni di stabilità

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare l'utensile

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico | MEDIO | No | No |
| Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico | BASSO | No | No |
| Inalazione di polveri | MOLTO BASSO | No | No |
| Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico | ALTO | No | No |
| Rumore nell'uso del trapano elettrico | MOLTO BASSO | No | Si |
| Proiezione di schegge | BASSO | No | No |

Elenco delle attrezzature (segue)

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi
2. DPI.024 - Occhiali in policarbonato

ATT.064 - Utensili manuali per lavori elettrici

Utensili vari per elettricista quali pinze isolanti e cacciavite

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Elettrocuzione per mancanza di isolamento | MOLTO BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.014 - Guanti dielettrici
2. DPI.028 - Scarpe isolanti

ATT.065 - Utensili manuali vari

Utensili manuali vari quali cacciaviti, pinze, tenaglie

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- selezionare il tipo di utensile adatto all'impiego
- verificare che l'utensile non sia deteriorato

DURANTE L'UTILIZZO

- l'utensile non deve essere utilizzato in maniera impropria
- l'utensile deve essere ben impugnato
- gli utensili di piccola taglia devono essere riposti in appositi contenitori

DOPO L'UTILIZZO

- pulire bene l'utensile
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali | MEDIO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

Elenco delle attrezzature (segue)

Elenco dei macchinari

E' previsto l'uso dei seguenti macchinari:

1. Autocarro
2. Autocarro con braccio sollevatore
3. Betoniera a bicchiere
4. Gru a torre senza cabina
5. Piattaforma aerea su autocarro

MAC.003 - Autocarro

Autocarro con cassone ribaltabile per il trasporto di materiali

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010; Circ. ENPI 24/5/73

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare le protezioni degli organi in movimento, delle luci e del girofaro

DURANTE L'UTILIZZO

- in prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere

DOPO L'UTILIZZO

- cura del mezzo con pulizia accurata, degli organi di scarico e degli organi di comando
- eseguire la manutenzione e revisione dei freni e dei pneumatici
- segnalare eventuali anomalie

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta di materiale dal cassone del mezzo | BASSO | No | Si |
| Inalazioni di fumi di scarico | MOLTO BASSO | No | Si |
| Incendio del mezzo | BASSO | No | No |
| Investimento da parte del mezzo | ALTO | No | Si |
| Ribaltamento dell'autocarro | MEDIO | No | No |
| Rumore nell'uso del mezzo | MOLTO BASSO | Si | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

MAC.045 - Autocarro con braccio sollevatore

Gru montata su autocarro utilizzata per il sollevamento di modesti pesi. Dispone di braccio estensibile utilizzato per il carico e carico dei materiali

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Elenco dei macchinari (segue)

Misure organizzative

La zona di manovra è opportunamente delimitata. Appositi cartelli segnalano la zona

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo della funzionalità dei comandi e della zona di manovra

DURANTE L'UTILIZZO

- eventuali situazioni pericolose e malfunzionamenti devono essere subito segnalati
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre e preavvisarne l'inizio con segnalazione acustica

DOPO L'UTILIZZO

- le operazioni di manutenzione devono essere svolte a motori spenti
- non lasciare carichi sospesi
- raccogliere il braccio telescopico azionando il freno di stazionamento per posizionare correttamente la macchina

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- la zona di lavoro è delimitata

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Colpi e schiacciamento causati dal carico dell'autogrù | MEDIO | No | Si |
| Contatto con linee elettriche nell'uso dell'autogrù | MEDIO | No | No |
| Inalazioni di fumi di scarico | MOLTO BASSO | No | Si |
| Investimento da parte del mezzo | ALTO | No | Si |
| Ribaltamento dell'autogrù | MEDIO | No | No |
| Rumore nell'uso del mezzo | MOLTO BASSO | Si | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

MAC.009 - Betoniera a bicchiere

Macchina composta da un bicchiere mescolante, manovrabile da volante, con capacità in genere di circa 250 kg utilizzata per la produzione del calcestruzzo in loco

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo dei dispositivi d'arresto di emergenza e dei collegamenti elettrici e di terra

DURANTE L'UTILIZZO

- le protezioni non devono essere manomesse o modificate

DOPO L'UTILIZZO

- curare la lubrificazione e la pulizia delle macchine e mantenerle in buona efficienza

Elenco dei macchinari (segue)

- togliere tensione all'interruttore generale e ai singoli comandi

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è collegata all'impianto di terra
- è dotata di carter protettivo
- il volante ha raggi accecati
- il pedale di sgancio è protetto
- è dotata di interruttore contro il riavviamento spontaneo
- è realizzata una tettoia se sosta sotto zone con caduta di materiali dall'alto

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Avvio spontaneo della betoniera | BASSO | No | No |
| Caduta di materiali dall'alto | MEDIO | No | No |
| Cesoiamento causato dalle razze del volante | BASSO | No | No |
| Colpi e impatti da parte del bicchiere della betoniera | MOLTO BASSO | No | No |
| Contatto con gli organi in movimento della betoniera | MEDIO | No | No |
| Danni spino dorsali nel caricamento della betoniera | MEDIO | No | No |
| Elettrocuzione nell'uso del mezzo | BASSO | No | No |
| Dermatosi per contatto con il cemento | BASSO | No | No |
| Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere | MEDIO | Si | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

MAC.023 - Gru a torre senza cabina

Attrezzo utilizzato per elevare in quota grossi carichi e composto da un torre rotante e da un braccio su cui scorre il carrello del carico

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010; Circ M.L. 12/02/84; UNI ISO 8566/3/94; UNI ISO 4301/3/95

Misure organizzative

Esequire la recinzione di delimitazione della base della gru

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- controllo che la base d'appoggio sia stabile e che il terreno non abbia subito cedimenti
- verifica del funzionamento della pulsantiera, del giusto avvolgimento della fune per il sollevamento, del funzionamento del freno di rotazione

DURANTE L'UTILIZZO

- utilizzare il segnalatore acustico per avvisare l'inizio della manovra e non superare le portate indicate nei cartelli
- evitare le aree di lavoro ed i passaggi durante lo spostamento dei carichi
- scollegare elettricamente la gru durante le pause

DOPO L'UTILIZZO

- scollegare la gru elettricamente

Elenco dei macchinari (segue)

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- è accompagnato da libretto
- è accompagnato dai documenti di verifica periodica
- è accompagnato da richiesta di omologazione
- è accompagnato dai documenti di verifica delle funi
- i ganci sono provvisti di chiusura all'imbocco
- i ganci espongono la portata massima
- sono esposti i cartelli di portata massima
- la zona di ingombro della base rotante è delimitata

DURANTE L'UTILIZZO

- il sollevamento di laterizio e ghiaia è fatto con benne e cassoni
- il braccio non sorvola zone esterne al cantiere
- la distanza dalle linee elettriche è maggiore di 5 mt

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta di materiali dalla gru a torre | ALTO | Si | Si |
| Contatto della gru o del carico della gru a torre con persone | MEDIO | No | Si |
| Crollo o ribaltamento della gru a torre | ALTO | Si | Si |
| Elettrocuzione nell'uso della gru a torre | MEDIO | No | No |
| Rottura delle funi della gru | MEDIO | Si | Si |
| Sganciamento del carico della gru | ALTO | Si | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

MAC.033 - Piattaforma aerea su autocarro

Piattaforma utilizzata per lavori in altezza

Normativa di riferimento

D. LGS. 17/2010;

Procedure di utilizzo

PRIMA DELL'UTILIZZO

- verificare i dispositivi di sicurezza degli organi in movimento, delle luci e del girofaro
- verificare i percorsi

DURANTE L'UTILIZZO

- in prossimità di posti di lavoro transitare a passo d'uomo ed adeguare la velocità entro i limiti stabiliti in cantiere

DOPO L'UTILIZZO

- cura del mezzo con pulizia accurata, degli organi di scarico e degli organi di comando

Verifiche da attuare

PRIMA DELL'UTILIZZO

- la zona di lavoro è delimitata

Elenco dei macchinari (segue)

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Caduta dall'alto da mezzi autosollevanti | MEDIO | No | No |
| Caduta di materiali dall'alto della piattaforma aerea | MEDIO | No | Si |
| Contatto con persone nell'uso della piattaforma aerea | MOLTO BASSO | No | No |
| Contatto della piattaforma aerea con linee elettriche | MOLTO BASSO | No | No |
| Crollo improvviso della torretta | MOLTO BASSO | No | No |
| Inalazioni di fumi nell'uso della piattaforma aerea | MOLTO BASSO | No | Si |
| Incidenti della piattaforma aerea con altri mezzi | MEDIO | No | Si |
| Ribaltamento della piattaforma aerea | MEDIO | No | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

Elenco delle sostanze

E' previsto l'uso delle seguenti sostanze pericolose:

1. Adesivo universale acrilico
2. Antiruggine o primer
3. Cemento
4. Guaina bitumosa
5. Malta adesiva a base minerale
6. Malta per finiture a base silicea
7. Pittura colorata all'acqua per interni
8. Trattamento idrorepellente a base siliconica

SOS.010 - Adesivo universale acrilico

Adesivo a base acrilica idoneo per incollare e fissare molteplici tipologie di materiale.

Normativa di riferimento

D.Lgs 03/02/1997 n. 52, D.M. 28/04/1997, D.M. 10/04/2000, D.Lgs 81/2008 (T.U.) artt. 221-233

Procedure di utilizzo

Evitare il contatto diretto con la pelle. Nel caso sciacquare con abbondante acqua.
Non disperdere nell'ambiente i contenitori vuoti.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti | MOLTO BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

SOS.013 - Antiruggine o primer

Mano di fondo antiruggine monocomponente, a base di fosfato di zinco, con un basso tenore di solventi, a rapido essiccamento, priva di piombo.

Normativa di riferimento

D.Lgs 03/02/1997 n. 52, D.M. 28/04/1997, D.M. 10/04/2000, D.Lgs 81/2008 (T.U.) artt. 221-233

Procedure di utilizzo

Durante l'applicazione è vietato fumare e si devono assolutamente evitare scintille e fiamme libere.
In caso di verniciature in locali di scarsa cubatura, fossati, pozzi, etc. si deve provvedere ad una adeguata ventilazione. I solventi sono più pesanti dell'aria e si portano verso il basso, perciò il lavoro va eseguito procedendo dal basso verso l'alto. E' consigliato l'uso di guanti e occhiali. In caso di accidentale contatto con gli occhi sciacquare abbondantemente con acqua. In caso di ingestione ricorrere alle cure mediche.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

Elenco delle sostanze (segue)

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti | MOLTO BASSO | No | No |
| Incendio nell'uso di prodotti infiammabili | MOLTO BASSO | No | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi

SOS.018 - Cemento

Normativa di riferimento

D.Lgs 03/02/1997 n. 52, D.M. 28/04/1997, D.M. 10/04/2000, D.Lgs 81/2008 (T.U.) artt. 221-233

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|--|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Dermatosi per contatto con il cemento | BASSO | No | No |
| Inalazione di polveri di cemento durante l'impasto | BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

SOS.027 - Guaina bitumosa

Normativa di riferimento

D.Lgs 03/02/1997 n. 52, D.M. 28/04/1997, D.M. 10/04/2000, D.Lgs 81/2008 (T.U.) artt. 221-233

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto con bitume | MOLTO BASSO | No | Si |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

SOS.049 - Malta adesiva a base minerale

Malta cementizia in polvere a base di cemento, sabbie e resine sintetiche

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti | MOLTO BASSO | No | No |

Elenco delle sostanze (segue)

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

SOS.050 - Malta per finiture a base silicea

Malta per finiture esterne a base di silicati e pigmenti colorati

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti | MOLTO BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

SOS.035 - Pittura colorata all'acqua per interni

Idropittura monocomponente contenente minerale e resina acril-siliconica, particolarmente indicata per la verniciatura traspirante.

Normativa di riferimento

D.Lgs 03/02/1997 n. 52, D.M. 28/04/1997, D.M. 10/04/2000, D.Lgs 81/2008 (T.U.) artt. 221-233

Procedure di utilizzo

Prodotto a bassa tossicità. Proteggere comunque gli occhi e le mani.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti | MOLTO BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

SOS.044 - Trattamento idrorepellente a base siliconica

Prodotto a base di siliconi in solvente incolore, utilizzato in genere per la protezione delle strutture verticali contro l'azione della pioggia battente.

Normativa di riferimento

D.Lgs 03/02/1997 n. 52, D.M. 28/04/1997, D.M. 10/04/2000, D.Lgs 81/2008 (T.U.) artt. 221-233

Elenco delle sostanze (segue)

Procedure di utilizzo

La presenza in questi prodotti di solventi ed altre sostanze possono avere un effetto infiammatorio. Nel caso di applicazione in locali chiusi e di modesta cubatura, assicurare una idonea aerazione ed in generale osservare tutte le consuete norme che regolano la manipolazione e l'uso di sostanze contenenti solventi.

Elenco dei rischi e relative misure preventive e protettive

| Descrizione rischio | Valutazione rischio | Si trasmette all'esterno | Si diffonde alle fasi concomitanti |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti | MOLTO BASSO | No | No |

Elenco dei dispositivi di protezione individuale utilizzati

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano anche la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

1. DPI.015 - Guanti in gomma antiacidi e solventi

Elenco dei DPI

Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (dpi standard).

E' inoltre previsto l'uso dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

1. Grembiale per saldature
2. Guanti anticalore
3. Guanti antitaglio in pelle
4. Guanti antivibrazioni
5. Guanti dielettrici
6. Guanti in gomma antiacidi e solventi
7. Imbragatura di sicurezza
8. Maschera monouso per polveri e fumi
9. Occhiali in policarbonato
10. Scarpe isolanti
11. Schermo facciale in policarbonato

DPI.009 - Grembiale per saldature

Grembiale in pelle crosta per saldatura.

Normativa di riferimento

UNI-EN 470

DPI.010 - Guanti anticalore

Guanti in crosta resistenti alle scintille incandescenti e al calore in genere.

Normativa di riferimento

UNI-EN 388 e UNI-EN 407

DPI.011 - Guanti antitaglio in pelle

Guanti antitaglio in pelle fiore con rinforzo sul palmo.

Normativa di riferimento

UNI-EN 420

DPI.012 - Guanti antivibrazioni

Guanti in pelle con protezione del polso, con doppio spessore sul palmo e imbottitura di assorbimento in grado di ridurre gli effetti della vibrazione. Resistenti al taglio e alle perforazioni.

Normativa di riferimento

EN 10819-95

DPI.014 - Guanti dielettrici

Guanti isolanti per lavori su parti in tensione (da utilizzarsi per tensioni inferiori alle massime supportate).

Elenco dei DPI (segue)

Procedure di utilizzo

Vengono utilizzate per tensioni inferiori alle massime supportate

DPI.015 - Guanti in gomma antiacidi e solventi

Guanti in lattice naturale o nitrile con cotone floccato interno con esterno antiscivolo. Resistenti agli acidi, ai solventi, ai prodotti caustici, ai tagli, alle abrasioni e alle perforazioni.

Normativa di riferimento

UNI-EN 388 , UNI-EN 374

DPI.016 - Imbragatura di sicurezza

Imbragatura di sicurezza con bretelle e fasce gluteali, con fune di trattenuta e dispositivo di assorbimento di energia.

La distanza di caduta libera è tale da ridurre al minimo l'effetto pendolo ed il punto di aggancio è al disotto degli ancoraggi. Ove ciò non sia possibile, vengono installati dei fermi sul bordo o viene utilizzato un secondo cordino.

Viene analizzato preventivamente lo spazio di caduta, che viene lasciato libero, tenendo conto dello scostamento laterale rispetto al punto di ancoraggio.

Le maestranze sono istruite sulle modalità di intervento per ridurre al minimo i danni da sospensione inerte.

Normativa di riferimento

UNI-EN 361, UNI-EN 358

DPI.022 - Maschera monouso per polveri e fumi

Mascherina monouso per polveri a bassa nocività e fumi, classe di protezione FFP2S.

Normativa di riferimento

UNI-EN 149

DPI.024 - Occhiali in policarbonato

Occhiali in policarbonato con schermi laterali adatto in presenza di polveri, schizzi e getti.

Normativa di riferimento

UNI-EN 166 F

DPI.028 - Scarpe isolanti

Scarpe con suola impermeabile e isolante.

Normativa di riferimento

UNI-EN 345

Elenco dei DPI (segue)

DPI.029 - Schermo facciale in policarbonato

Dispositivo in grado di proteggere da schizzi di sostanze chimiche.

Normativa di riferimento

UNI-EN 166

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni

Avvio spontaneo della betoniera

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la betoniera è dotata di dispositivo contro l'avviamento spontaneo
- i pulsanti sono incassati nella pulsantiera

Caduta da tetti e coperture

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le zone prospicienti il vuoto sono riparate da sistemi di protezione dei bordi
- nelle zone di passaggio con pericolo di cedimento o caduta, vengono utilizzate tavole di ripartizione di larghezza adeguata
- quando l'altezza dal solaio di sottotetto è maggiore di 2 mt e non è possibile l'installazione di sottoponti o altre protezioni, i lavoratori utilizzano cinture di sicurezza

Caduta dall'alto da mezzi autosollevanti

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il mezzo dispone di parapetto regolamentare

Caduta dall'alto dal ponteggio

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il ponteggio è provvisto di parapetto regolamentare
- il parapetto è fornito di tavola fermapiè
- il ponteggio prosegue 1.20 mt oltre l'ultimo piano di lavoro
- durante il montaggio il personale utilizza cinture di sicurezza
- la distanza tra il ponte e la struttura non è maggiore di 20 cm
- le scale, per accedere ai vari piani del ponteggio, sono installate sfalsate tra loro e superano di almeno un mt il piano di arrivo

Caduta dall'alto dalla scala doppia

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la scala è dotata di tirante
- la scala è posizionata su superficie non cedevole
- lo spostamento della scala avviene con operatore a terra
- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Caduta dall'alto nell'uso di scale

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la scala dista dalla verticale di appoggio di una misura pari a 1/4 della propria lunghezza (angolo di inclinazione pari a 75°)
- su terreno cedevole, i piedi sono appoggiati su un'unica tavola di ripartizione
- la scala supera di almeno un mt il piano di accesso
- la scala è legata superiormente o tenuta ferma da personale a terra
- sulla scala transita una sola persona per volta e non trasporta carichi eccessivi o comunque maggiori di quelli richiesti dal costruttore
- negli spostamenti laterali nessun lavoratore si trova sulla scala
- la scala viene utilizzata per superare dislivelli e non per eseguire intere lavorazioni

Caduta di materiale dal cassone del mezzo

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- al termine del carico le sponde vengono chiuse
- il materiale sfuso non deve superare le sponde

Caduta di materiali dall'alto

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- nel caso in cui il mezzo sia installato sotto luoghi di lavoro, sarà realizzata idonea tettoia
- le maestranze indossano elmetto di protezione

Caduta di materiali dall'alto del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le eventuali zone di passaggio sono protette con mantovana
- il ponteggio è fornito di rete o teli parasassi
- le eventuali zone di pubblico passaggio sono delimitate e protette

Caduta di materiali dall'alto della piattaforma aerea

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- nessuna persona si trova nel raggio di azione della piattaforma
- le maestranze indossano elmetto protettivo

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- gli attrezzi sono tenuti in apposita tasca legata alla vita

Caduta di materiali dalla carriola

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il carico non supera i bordi della carriola

Caduta di materiali dalla gru a torre

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- gli accessori di sollevamento, quali imbragature e cassoni, sono scelti in funzione del materiale da sollevare
- l'imbragatura è eseguita da personale esperto
- l'elevazione del carico inizia solo dopo che il personale a terra è in posizione sicura
- il braccio della gru non sorvola zone esterne al cantiere
- le postazioni fisse sotto il raggio di manovra della gru sono protette da tettoie
- in vicinanza della gru sono apposti cartelli che indicano la presenza di carichi sospesi
- un capomanovra guida il manovratore in caso di impedimento visivo

Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i ponti sono tenuti liberi

Cadute dall'alto in genere

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le parti prospicienti il vuoto sono protetti da normale parapetto
- le maestranze fanno uso di trabattelli o ponteggi

Cadute entro varchi quali lucernari e simili

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Misure preventive e protettive

- durante i lavori i varchi delle tetto vengono tenuti chiusi

Cesoimento causato dalle razze del volante

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il volante dispone di raggi accecati

Colpi alle mani nell'uso del martello

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'operatore utilizza appositi guanti
- vengono utilizzati idonei paracolpi per punte e scalpelli

Colpi e impatti da parte del bicchiere della betoniera

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il pedale di sblocco è munito di protezione

Colpi e schiacciamento causati dal carico dell'autogrù

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- prima dell'innalzamento del carico, le funi sono in posizione verticale
- le funi sono controllate periodicamente
- il carico è attaccato in modo bilanciato
- vengono rispettati i carichi massimi ammissibili
- prima dell'innalzamento viene dato avviso acustico
- nella zona di carico, durante la fase di carico/scarico, non sono presenti persone

Contatto con bitume

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze fanno uso di appositi guanti, tute e occhiali
- la zona è inibita ai non addetti
- in caso di contatto con la pelle, la zona viene lavata con acqua e appositi saponi

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Contatto con gli organi in movimento della betoniera

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- lo sportello del vano motore dispone di chiusura a chiave
- la corona del bicchiere è protetta da apposito carter
- la pulizia interna del bicchiere è effettuata a betoniera spenta
- gli operatori non indossano indumenti che possono impigliarsi
- durante l'uso gli elementi di protezione non sono disattivati o rimossi

Contatto con linee elettriche nell'uso dell'autogrù

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- quando possibile le linee elettriche vengono disattivate prima dell'inizio dei lavori
- la distanza di sicurezza è tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose

Contatto con linee elettriche sotto traccia nell'uso del trapano elettrico

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- prima dell'inizio dei lavori vengono verificate la presenza di tubi
- prima dell'inizio dei lavori viene disattivata la linea in vicinanza dei punti di intervento

Contatto con persone nell'uso della piattaforma aerea

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- nessuna persona si trova nel raggio di azione del mezzo

Contatto della gru o del carico della gru a torre con persone

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le funi, al momento del carico, sono mantenute in verticale
- l'elevazione del carico inizia solo dopo che il personale a terra è in posizione sicura
- la gru è manovrata da personale esperto
- la gru dispone di avvisatore acustico e di dispositivo di frenatura
- la zona di rotazione del contrappeso è recintata

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Contatto della pelle o degli occhi con agenti irritanti

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali
- i locali vengono costantemente aerati

Contatto della piattaforma aerea con linee elettriche

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la torretta non opera a distanza inferiore ai 5 mt
- la torretta è realizzata in vetroresina

Crollo del tetto causato dall'accumulo di materiale

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il materiale da costruzione non viene accatastato sul tetto in costruzione, ma a terra
- nessuno opera nella zona sottostante ai lavori

Crollo improvviso della torretta

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la piattaforma è dotata di pompa supplementare per la discesa di emergenza

Crollo o ribaltamento del ponteggio

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il ponteggio è realizzato da personale esperto conformemente allo schema fornito dal costruttore
- se non trattasi di demolizione, il ponteggio è ancorato alla costruzione
- il ponteggio è fornito di basette e di assi ripartitori del carico
- le reti o i teli sono installati tenendo conto del vento
- in caso di forte vento le maestranze abbandonano il ponteggio
- sul ponteggio non vengono accatastati materiali

Crollo o ribaltamento della gru a torre

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Misure preventive e protettive

- la gru è installata da personale esperto e secondo le indicazioni del costruttore
- prima dell'installazione è verificata la portanza del terreno
- i contrappesi sono sistemati secondo le indicazioni del produttore
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo
- sul braccio sono visibili le indicazioni di portata massima
- in caso di forte vento il dispositivo di rotazione è sbloccato
- la portata della gru è congrua con il lavoro da compiere

Danni al polso nell'uso del pennello

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze fanno uso di pennelli in buono stato e di pitture di qualità
- è applicata la turnazione dei lavoratori

Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della carriola

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la carriola è caricata per un peso inferiore a 40 Kg
- le ruote sono mantenute ben gonfie
- viene prevista la turnazione degli operai

Danni all'apparato spino/dorsale nell'uso della scala ad innesti

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la scala è in alluminio e quando occorre è manovrata da due persone

Danni spino dorsali nel caricamento della betoniera

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i sacchi di cemento vengono tagliati in due metà
- i lavoratori vengono formati e informati sull'uso del badile

Dermatosi per contatto con il cemento

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Elettrocuzione nell'installazione dell'impianto elettrico

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita
- nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione
- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti

Elettrocuzione nell'uso del martello elettrico

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il martello elettrico è dotato di doppio isolamento
- il cavo è posto in modo da non interferire con la punta dell'attrezzo
- le operazioni vengono sospese in caso di surriscaldamento dell'attrezzo

Elettrocuzione nell'uso del mezzo

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'attrezzo è collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita
- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44

Elettrocuzione nell'uso del ponteggio

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il ponteggio è collegato all'impianto di terra

Elettrocuzione nell'uso del trapano elettrico

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- il trapano è dotato di doppio isolamento

Elettrocuzione nell'uso della gru a torre

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la gru è collegata all'impianto di terra
- i cavi di alimentazione sono protetti con canaline o con assito
- i cavi di alimentazione hanno indice di penetrazione non inferiore a ip44

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

- il carico è mantenuto a distanza superiore a 5 mt dalle linee elettriche non protette
- la gru dispone di interruttore di emergenza
- è disponibile un estintore a CO2

Elettrocuzione per mancanza di isolamento

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- gli utensili sono provvisti di isolamento
- gli utensili non vengono utilizzati se bagnati
- in presenza di deterioramento dell'isolamento l'attrezzo viene sostituito

Esplosione della cartucce della pistola sparachiodi

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le cartucce sono tenute in apposita tasca
- al termine del lavoro sono custodite in luogo chiuso a chiave

Inalazione di gas nell'uso del cannello

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i locali chiusi vengono ventilati naturalmente o artificialmente
- l'operatore utilizza apposita maschera
- non viene utilizzato nei locali completamente interrati e non aerati

Inalazione di polveri

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'addetto utilizza apposite mascherine

Inalazione di polveri di cemento

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- in presenza di polveri, le maestranze fanno uso di mascherine

Inalazione di polveri di cemento durante l'impasto

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Misure preventive e protettive

- le maestranze evitano lo scuotimento dei sacchi di cemento

Inalazione di polveri nell'uso del flessibile

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- è evitato il taglio in ambienti chiusi
- l'operatore utilizza mascherine antipolvere

Inalazioni di fibre

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano mascherine antipolvere

Inalazioni di fumi di scarico

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- dirigere, con opportuni tubi o barriere, i fumi lontano dalle maestranze

Inalazioni di fumi nell'uso della piattaforma aerea

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la piattaforma è posizionata in modo da non dirigere i fumi verso i lavoratori

Incendi ed esplosioni nell'uso del cannello

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la fiamma viene spenta quando il cannello viene appoggiato
- il cannello non viene utilizzato vicino a sostanze infiammabili
- le bombole di GPL sono tenute in verticale e sono dotate di dispositivi di sicurezza
- le bombole sono tenute lontane da fonti di calore
- è disponibile un estintore a polvere
- il tubo in gomma è omologato e protetto da tagli accidentali

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Incendio del mezzo

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare

Incendio nell'uso di prodotti infiammabili

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i prodotti sono custoditi in locali chiusi
- in vicinanza non vengono utilizzate fiamme libere ne vengono utilizzati strumenti in grado di produrre calore o scintille
- è fatto divieto di fumare

Incidenti della piattaforma aerea con altri mezzi

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la zona di intervento è idoneamente segnalata

Investimento da parte del mezzo

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro
- un operatore a terra, ad adeguata distanza, guida le operazioni di retromarcia
- le zone di passaggio dell'automezzo hanno un franco di 70 cm
- l'automezzo, in presenza di persone, procede a passo d'uomo
- nessuno transita nella zona di manovra dell'automezzo

Lacerazioni agli arti nell'uso del trapano elettrico

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la punta non è consumata ed è fissata in modo regolare
- si evita di esercitare eccessiva pressione sull'attrezzo
- l'addetto utilizza guanti antitaglio

Lacerazioni e punture nell'uso della pistola sparachiodi

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Misure preventive e protettive

- la pistola è dotata di dispositivo di sicurezza contro gli spari accidentali
- la pistola è maneggiata da personale esperto
- la pistola non è utilizzata in presenza di fori, pareti sottili e spigoli

Movimentazione manuale dei carichi

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i pesi superiori a 20 Kg vengono manovrati in due
- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi
- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili

Proiezione di schegge

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano appositi occhiali

Proiezione di schegge nell'uso del flessibile

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'operatore indossa occhiali o maschera
- l'operatore evita di esercitare troppa pressione sull'utensile
- il disco usurato o danneggiato viene sostituito

Proiezione di schegge nell'uso del martello manuale

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano occhiali o maschere
- la testa del martello è mantenuta libera da parti deteriorate

Proiezione di schegge nell'uso della pistola sparachiodi

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze fanno uso di apposite maschere
- il personale non addetto viene allontanato
- la pistola è tenuta perpendicolare alla parete

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Ribaltamento dell'autocarro

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza
- l'autocarro si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi
- in forte pendenza non utilizzare il ribaltabile
- il carico deve essere posizionato e, se necessita, fissato in modo da non subire spostamenti

Ribaltamento dell'autogrù

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza
- l'autogrù si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi
- utilizzare apposite piastre ripartitrici del carico
- le funi prima del sollevamento sono in posizione verticale

Ribaltamento della piattaforma aerea

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la piattaforma è dotata di dispositivi di blocco per mancanza di stabilizzatori
- la piattaforma è dotata di bolla per il posizionamento in piano del mezzo
- prima del posizionamento vengono verificati i luoghi di intervento

Rottura dei pioli della scala

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i pioli sono incastrati nei montanti
- è fatto divieto di utilizzare pioli artigianali

Rottura dell'impalcato del ponteggio

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Il rischio permane fino smontaggio ponteggio

Misure preventive e protettive

- le tavole di legno usate per gli impalcati dei ponteggi hanno dimensioni non inferiori a 4 x 30 cm, oppure 5 x 20 cm
- gli impalcati prefabbricati sono fissati come da indicazione del costruttore e sono in buono stato di conservazione

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Rottura delle funi della gru

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le funi sono verificate trimestralmente
- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo

Rovesciamento della scala doppia

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la scala è posizionata su superficie non cedevole
- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino
- la scala ha altezza inferiore a 5 mt

Rumore nell'uso del flessibile/levigatrice

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i non addetti sono allontanati dalla zona di lavoro
- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

Rumore nell'uso del martello elettrico/pneumatico

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la zona esposta a livello elevato di rumorosità è segnalata
- i non addetti ai lavori vengono allontanati
- le maestranze utilizzano cuffie o tappi auricolari
- vengono rispettate le ore di silenzio imposte da leggi o regolamenti

Rumore nell'uso del martello manuale

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- in caso di uso prolungato le maestranze utilizzano tappi auricolari

Rumore nell'uso del mezzo

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano tappi auricolari o cuffie

Rumore nell'uso del trapano elettrico

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- nei lavori prolungati viene eseguita la turnazione degli operai
- gli altri lavoratori vengono allontanati dalla zona di intervento
- le maestranze utilizzano apposite cuffie e tappi auricolari

Rumore nell'uso della betoniera a bicchiere

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- la betoniera è in funzione per il tempo strettamente necessario
- gli operatori utilizzano tappi auricolari

Rumore nell'uso di attrezzi generici

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno, ma si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari

Scivolamenti e cadute a livello nell'uso della carriola

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i passaggi sono mantenuti sgombri
- le passerelle hanno dimensione regolamentare

Scivolamenti per fondo viscido

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- in caso di fondo scivoloso le operazioni sono sospese

Scivolamento su tetto inclinato

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano scarpe antiscivolo
- in caso di condizioni atmosferiche che aumentano il pericolo di scivolamento, i lavori sono sospesi
- il tetto è protetto da sistemi di protezione dei bordi o in alternativa le maestranze fanno uso di cinture di sicurezza

Sganciamento del carico della gru

Il rischio si trasmette all'ambiente esterno e si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- i ganci sono dotati di chiusura degli imbrocchi e di indicazione della portata massima
- l'imbragatura è eseguita da personale esperto
- la gru è dotata di dispositivo di blocco del carico in caso di mancanza di energia

Tagli agli arti inferiori e superiori nell'uso del flessibile

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'operatore utilizza guanti antitaglio e scarpe antinfortunistiche
- la sostituzione del disco avviene con spina distaccata
- il flessibile dispone di interruttore a uomo presente
- il disco è dotato di apposita protezione

Tagli agli arti nell'uso di attrezzi manuali

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze fanno uso di guanti e di tute antitaglio

Tagli e abrasioni alle mani

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze fanno uso di appositi guanti

Elenco dei rischi e relative prevenzioni e protezioni (segue)

Tagli e abrasioni alle mani nell'uso di utensili manuali

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- le maestranze utilizzano guanti di uso generale

Ustioni nell'uso del cannello

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- gli operatori utilizzano guanti, occhiali, grembiale in cuoio ed elmetto protettivo

Ustioni nell'uso del flessibile

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'operatore utilizza appositi guanti

Vibrazioni nell'uso di attrezzi manuali

Il rischio non si trasmette all'ambiente esterno e non si diffonde alle fasi concomitanti

Misure preventive e protettive

- l'attrezzo è dotato di impugnature in grado di ridurre le vibrazioni indotte
- l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni

17. Considerazioni aggiuntive

Competenze ai fini della sicurezza.

Il direttore dei lavori ha l'alta sorveglianza dei lavori ed 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 e Coordinamento. Il committente, ai fini della sicurezza, è responsabile ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs 81/2008. Al coordinatore in fase di esecuzione competono gli obblighi di cui all'art. 92 del D. Lgs. citato.

18. Indice delle schede

Elenco delle Lavorazioni

| | |
|---|----|
| Recinzione a pannelli di rete elettrosaldata..... | 39 |
| Installazione del ponteggio metallico..... | 40 |
| Smontaggio ponteggio metallico..... | 41 |
| Rimozione dell'impianto elettrico..... | 41 |
| Rimozione della recinzione..... | 42 |
| Pulizia dell'area del cantiere..... | 42 |
| Smontaggio di soli canali di gronda e pluviali..... | 43 |
| Impermeabilizzazione di strutture orizzontali con guaine a caldo..... | 43 |
| Isolamento a cappotto con lastre o blocchi isolanti..... | 44 |
| Isolamenti con pannelli rigidi di strutture verticali o in pendenza a più di 2 mt di altezza..... | 46 |
| Canali di gronda e converse e pluviali..... | 46 |
| Posa pannelli tipo ISOTEC..... | 47 |
| Manutenzione o ripasso manto di copertura..... | 48 |
| Impianto elettrico..... | 49 |
| Pitturazione interna..... | 50 |
| Solo rasatura di superfici murarie..... | 51 |

Elenco degli apprestamenti

| | |
|--|----|
| Ponteggio metallico a tubi giunti..... | 52 |
|--|----|

Elenco delle attrezzature

| | |
|--|----|
| Cannello ad aria calda..... | 54 |
| Carriola..... | 55 |
| Cazzuola..... | 55 |
| Flessibile o smerigliatrice..... | 55 |
| Martello demolitore elettrico..... | 56 |
| Martello manuale..... | 56 |
| Pennello per pittori..... | 57 |
| Pistola sparachiodi..... | 57 |
| Scala a elementi innestabili..... | 58 |
| Scala doppia..... | 59 |
| Scala semplice portatile..... | 60 |
| Sega per legno manuale..... | 61 |
| Spatola..... | 61 |
| Taglierina manuale..... | 62 |
| Trapano elettrico..... | 62 |
| Utensili manuali per lavori elettrici..... | 63 |
| Utensili manuali vari..... | 63 |

Elenco dei macchinari

| | |
|--|----|
| Autocarro..... | 65 |
| Autocarro con braccio sollevatore..... | 65 |
| Betoniera a bicchiere..... | 66 |
| Gru a torre senza cabina..... | 67 |
| Piattaforma aerea su autocarro..... | 68 |

Elenco delle sostanze

| | |
|---|----|
| Adesivo universale acrilico..... | 70 |
| Antiruggine o primer..... | 70 |
| Cemento..... | 71 |
| Guaina bitumosa..... | 71 |
| Malta adesiva a base minerale..... | 71 |
| Malta per finiture a base silicea..... | 72 |
| Pittura colorata all'acqua per interni..... | 72 |

18. Indice delle schede (segue)

| | |
|---|----|
| Trattamento idrorepellente a base siliconica..... | 72 |
| Elenco dei DPI | |
| Grembiale per saldature..... | 74 |
| Guanti anticalore..... | 74 |
| Guanti antitaglio in pelle..... | 74 |
| Guanti antivibrazioni..... | 74 |
| Guanti dielettrici..... | 74 |
| Guanti in gomma antiacidi e solventi..... | 75 |
| Imbragatura di sicurezza..... | 75 |
| Maschera monouso per polveri e fumi..... | 75 |
| Occhiali in policarbonato..... | 75 |
| Scarpe isolanti..... | 75 |
| Schermo facciale in policarbonato..... | 75 |

Indice degli argomenti

| | |
|--|----|
| 1. Introduzione..... | 1 |
| 2. Identificazione e descrizione dell'opera..... | 2 |
| 3. Abbreviazioni e definizioni..... | 4 |
| 4. Anagrafica di cantiere..... | 5 |
| 5. Prescrizioni generali..... | 6 |
| 6. Documentazione e telefoni di emergenza da tenere in cantiere..... | 9 |
| 7. Area del cantiere..... | 12 |
| 8. Organizzazione del cantiere..... | 13 |
| 9. Informazioni di carattere generale..... | 16 |
| 10. Cooperazione, informazione e coordinamento..... | 21 |
| 11. Azioni di coordinamento dei lavori..... | 26 |
| 12. Gestione dei mezzi personali di protezione (D.P.I.)..... | 31 |
| 13. Gestione dei mezzi di protezione collettiva..... | 32 |
| 14. Segnaletica di sicurezza..... | 33 |
| 15. Organizzazione dei servizi di emergenza e pronto soccorso..... | 34 |
| 16. Schede delle lavorazioni e relative analisi dei rischi..... | 39 |
| 17. Considerazioni aggiuntive..... | 94 |
| 18. Indice delle schede..... | 95 |