

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

**PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81
Titolo IV CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI
Articolo 89 lettera h)**

Redatto ai sensi dell'allegato XV

Committente Luca Rossi
Lavori Lavori di ristrutturazione
Indirizzo via Fratelli Canova, 12
CAP-Loc-PR 40129 Bologna BO
Impresa Edirama
Modalità Impresa affidataria

ESEMPIO

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

P.O.S - Dichiarazione idoneità tecnico professionale

Art. 90. comma 9 DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81

Il presente Piano contiene i dati per consentire al committente o al responsabile dei lavori di verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa con le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs 81/08 e in base a quanto stabilito alle lettere a), b) e c) dell'art. 90 dello stesso Decreto:

Di seguito vengono illustrati i dati richiesti dalla normativa e la precisa collocazione nel presente POS.

Dall'allegato XVII del D.Lgs 81/08:

Iscrizione camera di Commercio (in allegato)

Documento valutazione dei rischi o autocertificazione (in allegato)

Specifica documentazione attestante la conformità di macchine attrezzature e opere provvisorie (In allegato)

Elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

Nomine del responsabile del servizio prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente (capitolo 2 in allegato)

Nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (capitolo 9)

Attestati inerenti la formazione dei componenti del servizio prevenzione e protezione (in allegato)

Elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola (capitolo 8) e relativa idoneità sanitaria (in allegato)

DURC (in allegato)

Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/08. (capitolo 5)

verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese subappaltatrici (obbligo dell'appaltatore committente) (capitolo 9)

dalla lettera b) dell'articolo 90

- dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, (capitolo 1)

- copie delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, (in allegato)

- dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Dati identificativi dell'impresa esecutrice

Impresa esecutrice: Edirama
Indirizzo: via Fratelli Cervi 15/6
Telefono: 051353838
Fax: 05174,750,786
Email: info@edirama.org
Titolare: Matteo Rapparini
Rappresentante legale: Matteo Rapparini

Attività imp exec: Costruzioni

Lavorazioni:

Addetto prevenzione incendi: Mario Girotti

Addetto primo soccorso: Mario Girotti

RLS: Luca Marcheggiani

Medico competente: Dott. Mario Rossi

RSPP: Matteo Rapparini

Direttore tecnico cantiere: Luca Govoni

Capo cantiere: Mario Berti

Numero lavoratori previsto impresa esecutrice 4

Numero previsto lavoratori autonomi operanti in cantiere 2

Numero lavoratori in cantiere	Qualifica
2	capo squadra
4	Muratore

Numero lavoratori autonomi operanti in cantiere	Attività
4	Imbianchini

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

pubbliche amministrazioni ed

alla partecipazione a gare pubbliche di durata pari alla citata sospensione nonche' per un eventuale ulteriore periodo di tempo

non inferiore al doppio della durata della sospensione e comunque non superiore a due anni. Le disposizioni del presente

comma si applicano anche con riferimento ai lavori nell'ambito dei cantieri edili. Ai provvedimenti del presente articolo non si

applicano le disposizioni di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241.

2. I poteri e gli obblighi di cui al comma 1 spettano anche agli organi di vigilanza delle aziende sanitarie locali, con

riferimento all'accertamento della reiterazione delle violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della

sicurezza sul lavoro di cui al comma 1. In materia di prevenzione incendi trovano applicazione le disposizioni di cui agli

articoli 16, 19 e 20 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

3. Il provvedimento di sospensione puo' essere revocato da parte dell'organo di vigilanza che lo ha adottato.

4. E' condizione per la revoca del provvedimento da parte dell'organo di vigilanza del Ministero del lavoro e della previdenza

sociale di cui al comma 1:

a) la regolarizzazione dei lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria;

b) l'accertamento del ripristino delle regolari condizioni di lavoro nelle ipotesi di reiterate violazioni della disciplina in materia

di superamento dei tempi di lavoro, riposo giornaliero e settimanale, di cui al decreto legislativo 8 aprile 2003, n. 66, e

successive modificazioni, o di gravi e reiterate violazioni della disciplina in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;

c) il pagamento di una somma aggiuntiva unica pari a Euro 2500 rispetto a quelle di cui al comma 6.

5. E' condizione per la revoca del provvedimento da parte dell'organo di vigilanza delle aziende sanitarie locali di cui al

comma 2:

a) l'accertamento del ripristino delle regolari condizioni di lavoro nelle ipotesi di gravi e reiterate violazioni delle disciplina in

materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro; b) il pagamento di una somma aggiuntiva unica pari a Euro 2500

rispetto a quelle di cui al comma 6.

6. E' comunque fatta salva l'applicazione delle sanzioni penali, civili e amministrative vigenti.

7. L'importo delle somme aggiuntive di cui al comma 4, lettera c), integra la dotazione del Fondo per l'occupazione di cui

all'articolo 1, comma 7, del decreto-legge 20 maggio 1993, n. 148, convertito, con modificazioni, dalla legge 19 luglio 1993,

n. 236, ed e' destinato al finanziamento degli interventi di contrasto al lavoro sommerso ed irregolare individuati con decreto

del Ministro del lavoro e della previdenza sociale di cui all'articolo 1, comma 1156, lettera g), della legge 27 dicembre 2006,

n. 296.

8. L'importo delle somme aggiuntive di cui al comma 5, lettera b), integra l'apposito capitolo regionale per finanziare l'attivita'

di prevenzione nei luoghi di lavoro.

9. Avverso i provvedimenti di sospensione di cui ai commi 1 e 2 e' ammesso ricorso, entro 30

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

giorni, rispettivamente, alla

Direzione regionale del lavoro territorialmente competente e al presidente della Giunta regionale, i quali si pronunciano nel

termine di 15 giorni dalla notifica del ricorso. Decorso inutilmente tale ultimo termine il provvedimento di sospensione perde efficacia.

10. Il datore di lavoro che non ottempera al provvedimento di sospensione di cui al presente articolo e' punito con l'arresto fino

a sei mesi. 11. Nelle ipotesi delle violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al comma 1, le disposizioni del presente articolo si applicano

Luogo e data

Firma

L'impresa

(allegare copia documento del titolare della ditta)

ESEMPIO

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Servizio prevenzione e protezione

Qualifica	Nominativo	Mansione in
Addetto al primo soccorso	Mario Girotti	Si occupa della gestione tecnica del cantiere
RSPP	Matteo Rapparini	Si occupa del servizio prevenzione rischi
Addetto antincendio ed evacuazione dei servizio lavoratori	Mario Girotti	Si occupa del antincendio
RLS	Mario Girotti	

Lavoratori operanti in cantiere

Cognome	Nome	Qualifica
Fabbri	Marco	Muratore
Neri	Gino	Muratore
Rossi	Mario	capo squadra

Lavorazioni affidate a terzi

Lavorazione	Impresa	Durata prevista
Demolizione materiale di scarto	Demolizione srl	2 giorni

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Numeri telefonici utili

Riferimento

Telefono

Acquedotto guasti

Ambulanze

Carabinieri

Coordinatore esecuzione dei lavori

Direttore dei lavori

Emergenza sanitaria

Enel guasti

Gas guasti

Referente committente

RLS

RSPP

Telecom guasti

Vigili del fuoco

ESEMPIO

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Descrizione attività di cantiere

Lavorazione Durata lavorazione in ore Eventuali turni lavoro

Edilizia - Demolizioni - 5 giorni
Disfacimento di manto di
Copertura

Lavorazione Durata lavorazione in ore Eventuali turni lavoro

Edilizia - Demolizioni - 5 giorni
Rimozione di pavimenti e
rivestimenti

Elenco delle macchine, attrezzature ed impianti

Attrezzature, macchinari, impianti Autogrù semovente

Collaudo Effettuato il 20/11/2011

Verifiche periodiche Verifiche periodiche effettuate secondo il programma di
manutenzione della casa madre

Altre indicazioni Libretto manutenzione presente sulla macchina

Attrezzature, macchinari, impianti Gru a torre

Collaudo Effettuata il 12/02/2012

Verifiche periodiche Verifiche periodiche effettuate secondo il programma di
manutenzione della casa costruttrice

Altre indicazioni Libretto manutenzione presente sulla macchina

Elenco sostanze pericolose (vedi schede sicurezza allegate)

Cavi elettrici

Cemento

Vernici

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Movimentazione manuale dei carichi

Sollevamento e trasporto a mano

Prima di effettuare il sollevamento di un carico e il relativo trasporto è necessario che l'operatore controlli che sul percorso non vi siano superfici scivolose o che presentino asperità; il transito dovrà essere libero da eventuali ostacoli.

Non si devono sollevare colli che non siano ben equilibrati.

Per sollevare un carico pesante, senza incorrere in un eccessivo sforzo fisico e subire eventuali infortuni quali lussazioni, distorsioni od ernie, è necessario attenersi alle seguenti norme operative:

- 1) afferrare solidamente il carico con ambo le mani e sollevarlo gradatamente dal pavimento prima all'altezza delle ginocchia e da queste alla posizione di trasporto;
- 2) durante il sollevamento mantenere la schiena eretta e le braccia rigide, lo sforzo deve essere sopportato principalmente dai muscoli degli arti inferiori.
- 3) durante il trasporto a mano è opportuno mantenere il carico appoggiato al corpo, col peso ripartito sulle due braccia evitando dondolamenti.
- 4) Il trasporto a mano di materiale di rilevante lunghezza può comportare rischi, per il lavoratore, anche se effettuato nelle migliori condizioni.
- 4) quando il trasporto viene eseguito da una sola persona le estremità del carico devono essere opportunamente segnalate; la parte anteriore dello stesso va tenuta alta per evitare che possa piantarsi nel terreno o ferire casualmente altre persone.
- 5) bisogna inoltre aver cura di non trovarsi in posizioni tali da essere investiti in caso di scivolamento o rotolamento del carico.
- 6) per l'eventuale spostamento di macchine, impianti, attrezzature o materiali di peso rilevante occorre fare uso di rulli, lame di acciaio, palanchini o di altri appropriati attrezzi atti a rendere più agevoli e sicure le operazioni.
è pericoloso sollevare e trasportare carichi con mani unte di olio o di grasso; bisogna utilizzare sempre idonei guanti da lavoro.
- 7) frequenti sono gli infortuni ai piedi dovuti alla caduta del carico sollevato o trasportato, agli operai addetti a lavori di manovalanza o che eseguono spostamenti di materiale pesante; è obbligatorio utilizzare le scarpe di sicurezza, con puntale in acciaio, assegnate.
- 8) quando, per la rilevanza del carico, sia impedita la visuale all'operaio il carico stesso deve essere trasportato da due persone o da un mezzo meccanico.
- 9) nel caso di trasporti effettuati da due o più persone, una sola deve dirigere le operazioni. l'operaio durante il trasporto deve prestare la massima attenzione a non compromettere sia l'equilibrio del carico che la sua sicurezza e quella del personale presente o transitante nella zona interessata.
- 10) è opportuno controllare la sistemazione dei materiali da trasportare in maniera tale da evitare la caduta durante il moto.

E' vietato depositare materiali nelle immediate vicinanze di macchine operatrici, scale, accessi di varia natura, apparecchiature elettriche ed in particolare di apparecchiature antincendio e di pronto soccorso.

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Impianto elettrico di cantiere

L'Impianto elettrico di cantiere e l'impianto di messa a terra sono stati realizzati da ditta abilitata ed è stata rilasciata la dichiarazione di conformità alla normativa vigente

Sono state inoltrate all'ISPESL le richieste di omologazione degli impianti di cui si allega copia al presente piano.

Tutte le caratteristiche degli impianti sono allegare alle dichiarazioni di conformità rilasciate dalla ditta esecutrice.

QUADRO GENERALE

Il quadro generale, certificato CEE, è composto dai seguenti elementi:

- interruttore unipolare, il cui distacco toglie tensione a tutto l'impianto.
- Da questo partono le diverse linee di alimentazione dell'impianto, ognuna delle quali è protetta da:
- un interruttore magnetotermico opportunamente tarato contro sovracorrenti (sovraccarichi e cortocircuiti).

Nel quadro generale o sulla linea di partenza delle varie linee è stato installato:

- un interruttore differenziale (comunemente denominato "salvavita") di protezione contro i contatti indiretti, con caratteristiche ID < 0,3÷0,5A.

LINEE DI DISTRIBUZIONE

Le linee di distribuzione sono state installate in modo da impedire contatti diretti e/o indiretti.

Prescrizioni adottate per i conduttori flessibili

- quelle interrate, sono collocate a profondità = mt. 0,50 e protette con laterizi;
- le altre sono poste in posizione tale da non venire in contatto e non impedire:
 - il transito di persone o di automezzi,
 - la movimentazione dei carichi, anche sospesi traslati da gru o da altre macchine in movimento;
- saranno tenuti lontani da:
 - acqua,
 - cemento, calce, acidi,
 - materiali corrosivi in genere.

L'utilizzo di cavi volanti e prolungher sarà limitata il più possibile. In ogni caso gli stessi saranno dotati di

derivazioni e spina

- spina (maschio) posto sempre a monte;
- presa (femmina) sempre verso la macchina o l'attrezzo da utilizzare;
- conduttore di protezione.

QUADRI DI DISTRIBUZIONE E DI MANOVRA

Nelle apparecchiature poste nei quadri (interruttori, prese di corrente e le altre apparecchiature poste nei

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

quadri elettrici principali o su quelli secondari) vi saranno sopra indicate:
- la tensione di esercizio
- la macchina a cui si riferiscono.

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

La funzione dell'impianto di messa a terra è quella di scaricare la tensione che può trovarsi nelle varie parti di un macchinario o in un'attrezzatura direttamente verso il terreno, seguendo un tragitto preferenziale, senza provocare, o limitando al massimo, i danni alle persone che potrebbero venire in contatto con tali masse.

L'impianto di messa a terra è costituito da:

- conduttori di terra: cavi di adeguata sezione che collegano l'involucro dei macchinari, e dei ponteggi, all'impianto disperdente, di sezione almeno pari a quella del conduttore di fase, e di colore giallo-verde;
- impianto disperdente: insieme degli elementi disperdenti infissi nel terreno, quali paletti, griglie, picchetti, ecc., e collegati elettricamente tra loro mediante corde di rame interrate.

La resistenza di terra è stata verificata a cura della Ditta installatrice e risulta essere contenuta entro valori accettabili.

ALTRE DISPOSIZIONE PER LA SICUREZZA IN MERITO AGLI IMPIANTI

- Organo di comando: ogni macchinario o utensile avrà su di sé i relativi organi di comando.
- Grado di protezione: il grado di protezione contro l'umidità e la polvere sarà di IP => 44 per i vari materiali quali quadri, interruttori, prese, lampade, spine, ecc.
- Lavori in ambienti bagnati o entro masse metalliche: l'esecuzione dei lavori in ambienti bagnati o all'interno di masse metalliche deve essere effettuata adottando le cautele opportune, con apparecchiature dotate di trasformatori di sicurezza (ai sensi della Norma C.E.I. 64-8, cap. V, sez. 2 e Cap. XI, sez. 4) a bassissima tensione:
 - corrente alternata ≤ 25 volts verso terra;
 - corrente continua non ondulata ≤ 50 volts verso terra.
- Cavi e spine: i cavi e le spine saranno:
 - in buone condizioni di esercizio e non lesionate;
 - dotate degli appositi pressacavi;
 - costruttivamente idonei all'uso.

CAUTELE DA ADOTTARE IN CASO DI INTERVENTI SU LINEE O APPARECCHI ELETTRICI

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

- Scollegare l'apparecchio dalla linea di alimentazione: aprire l'interruttore e controllare che non vi siano ritorni di corrente attraverso altri circuiti.
- Bloccare l'interruttore nella posizione "aperto".
- Controllare che la parte su cui si deve lavorare non sia in tensione.
- Collegare a terra e mettere in corto circuito le linee elettriche e/o i diversi impianti.
- Coprire o schermare le restanti parti di impianto elettrico rimanenti sotto tensione in vicinanza del posto in cui si lavora.

ILLUSTRAZIONE DEI PERICOLI INERENTI LE LAVORAZIONI CON IMPIANTI ELETTRICI E E ACCORGIMENTI DA ADOTTARE PER LIMITARE AL MINIMO I RISCHI.

IMPIANTO ELETTRICO

La fonte di energia che viene utilizzata nei cantieri è, di solito, quella elettrica, pertanto la corretta installazione degli impianti elettrici è fondamentale ai fini della sicurezza dei lavoratori. La tensione di utilizzazione degli impianti di cantiere è in genere 220 volt (monofase) o 380 volt (trifase).

Requisiti essenziali

L'impianto elettrico deve avere un grado di protezione adeguato perchè è sottoposto ad una serie di condizioni di utilizzo particolarmente sfavorevoli quali:

- intemperie;
- presenza di sostanze corrosive (cemento, calce, ecc.);
- possibilità di danneggiamenti vari per urti, manomissioni accidentali, maltrattamenti, ecc.;
- assorbimenti di tensione con picchi improvvisi e non facilmente preventivabili.

Pericoli della corrente elettrica

L'attraversamento del corpo umano da parte di correnti elettriche esterne, che si sommano a quelle naturali che accompagnano l'attività muscolare e nervosa del corpo umano, possono provocare disfunzioni anche gravi ai vari organi.

Fattori che incidono sull'entità dei danni sul corpo umano

I danni che possono derivare dai contatti della corrente elettrica dipendono da vari fattori:

- a parità di tensione la corrente alternata è più pericolosa di quella continua;
- durata del contatto;
- valore di intensità di corrente applicata, che è funzione della tensione in volt e delle resistenza che il corpo umano oppone al passaggio della corrente;
- percorso che sviluppa la corrente all'interno del corpo umano, attraversando anche organi vitali;
- condizioni fisiche del soggetto interessato.

Conseguenze riportate dal corpo umano al passaggio della corrente elettrica

Le conseguenze derivanti dal passaggio della corrente elettrica sul corpo umano sono quelle di seguito indicate.

- Contrazioni muscolari: dovute ad impulsi elettrici che si susseguono in rapida successione, non consentono al muscolo interessato di rilasciare la presa; si ha così l'impossibilità di distaccarsi dal punto in tensione aumentando così la durata del contatto. Tensione pericolosa con intensità $\geq 10\text{-}15$ mA in

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

corrente alternata.

- Arresto di respirazione: dovuto al blocco dei muscoli che permettono la respirazione, è causa di asfissia che può essere scongiurata, in primo soccorso, con la respirazione artificiale.
- Fibrillazione ventricolare: dovuta a contrazioni irregolari che ne impediscono il funzionamento, che sono causate dall'attraversamento dell'energia elettrica; il fenomeno prosegue anche dopo la cessazione del passaggio dell'energia elettrica ed è necessario l'uso di un apparecchio defibrillatore per rimuovere il fenomeno. Come primo soccorso è opportuno che siano praticati la respirazione artificiale e il massaggio cardiaco. Tensione pericolosa, per l'arresto del cuore, con intensità $\geq 100-200$ mA in corrente alternata.
- Ustioni: dovute alla maggiore resistenza della pelle, al passaggio della corrente, rispetto ai tessuti interni e si verificano nei punti di contatto con elementi in tensione.

Rischi di contatti con la corrente elettrica

In sintesi le possibilità di venire a contatto con la corrente elettrica sono:

- contatto diretto con elementi in tensione interni all'impianto di cantiere;
- contatto diretto con elementi in tensione esterni all'impianto di cantiere;
- contatto indiretto con elementi in tensione.

Elettrolocuzione

Fenomeno di attraversamento di energia elettrica del corpo umano, che si verifica quando una persona si trova contemporaneamente a contatto con più punti a diversa tensione elettrica.

Protezione dei contatti diretti

In linea generale si deve vietare al personale non qualificato e non specificatamente preposto a tale mansione, di intervenire ed operare sugli impianti elettrici.

Conduttori e parti in tensione

Utilizzazione di materiale isolante (adeguato alle condizioni di utilizzazione) per il loro rivestimento per gli elementi a bassa tensione con:

- corrente alternata > 25 volts verso terra;
- corrente continua > 50 volts verso terra;

Centrali telefoniche

Limite per l'utilizzazione di materiale isolante per il rivestimento degli elementi a bassa tensione con:

- corrente continua > 70 volts verso terra.

Isolamento delle persone

Obbligatorio quando il contatto con elementi nudi a bassa tensione, per esigenze di lavorazione, non è evitabile.

Armadi e quadri elettrici

Qualora al loro interno si trovino parti in tensione devono essere dotati di:

- apparato automatico di blocco dell'afflusso della corrente all'atto dell'apertura dell'armadio;
- in alternativa, di idonei sistemi di protezione.

E' possibile derogare a tale disposizione esclusivamente nel caso di interventi operati da personale competente in materia, in questo caso il quadro o l'armadio non devono essere accessibili ad altre persone (chiusura con chiave in possesso dei soli addetti ai lavori).

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Identificazione dei conduttori

I conduttori devono essere identificabili dai colori della guaina di isolamento:

- conduttori in tensione: possono avere colori diversi;
- conduttori a fase neutro; colore blu;
- conduttori di terra: giallo-verde.

Altri requisiti generali degli impianti elettrici

- Grado di protezione:
 - per tutti i componenti: \geq IP 44;
 - per apparecchiature che possono essere soggette a getti d'acqua sotto pressione: \geq IP 55.
- Sezione dei conduttori in rame ricotto:
 - cavi unipolari \geq 1,5 mmq.;
 - cavi multipolari \geq 1 mmq.

Protezione dai contatti indiretti

Rischio di contatto indiretto: si verifica quando si ha continuità elettrica fra il conduttore in tensione e l'involucro della macchina o altre masse, ed è dovuto in genere a guasto o difetto costruttivo. La conseguenza che si ha quando si è a contatto con la macchine è il verificarsi del fenomeno dell'elettrocuzione della persone, dovuta alla differenza della tensione verso terra.

Collegamenti elettrici di terra

Obbligo di collegamento a terra.

- Parti metalliche degli impianti ad alta tensione, soggette a contatto delle persone;
- Impianti a bassa tensione situati :
 - in luoghi normalmente bagnati,
 - in luoghi in qualche modo molto umidi,
 - in immediata prossimità di grandi masse metalliche, quando la tensione ha le caratteristiche di:
 - corrente alternata $>$ 25 volts verso terra;
 - corrente continua $>$ 50 volts verso terra.
- Parti metalliche dei ripari posti a protezione contro il contatto accidentale delle persone con:
 - conduttori od elementi ad alta tensione,
 - con conduttori a bassa tensione di cui al punto precedente.

COMPONENTI PRINCIPALI DELL'IMPIANTO DI DISPERSIONE

- Paletti ramati infissi nel terreno e collegati fra loro.
- Cavi di collegamento fra i paletti.
- Cavi di collegamento fra le parti metalliche ed i paletti.

UTENSILI A MANO

Se non è previsto il collegamento di terra, deve essere predisposto sull'apparecchio un doppio isolamento delle parti in tensione.

INTERRUTTORE DIFFERENZIALE

Viene installato all'arrivo di ciascuna linea, per garantire contro le dispersioni di corrente, ed interviene togliendo tensione all'impianto.

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Documentazione da tenere in cantiere

- ATTESTATI DEI CORSI FORMATIVI DEGLI OPERATORI SULLA SICUREZZA
- copia della iscrizione alla CCIAA (visura camerale);
- copia dei contratti di subappalto in corso d'opera;
- nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- nomina del Medico Competente;
- piano di sorveglianza sanitario e cartelle sanitarie dei dipendenti presenti in cantiere;
- nomina del rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- piano di sicurezza e coordinamento;
- piano operativo di sicurezza
- rapporto di valutazione dell'esposizione personale dei lavoratori al rumore ;
- notifica preliminare all'ASL effettuata, prima dell'inizio dei lavori, dal committente o dal ----- responsabile dei lavori;
- registro infortuni ;
- Libretto di omologazione rilasciato dall'ISPESL o dall'ENPI relativo agli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg e ad azionamento motorizzato;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di messa a terra (omologazione dell'impianto) trasmessa all'ISPESL ed all'ARPA territorialmente competenti;
- Dichiarazione di conformità dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche (omologazione dell'impianto) trasmessa all'ISPESL ed all'ARPA territorialmente competenti
- autorizzazione alla costruzione ed all'impiego dei ponteggi metallici contenente copia dell'autorizzazione Ministeriale all'uso del ponteggio;
- progetto e disegno esecutivo del ponteggio (alto più di 20 mt. o non realizzato nell'ambito dello schema- tipo) firmato da un ingegnere a architetto abilitato;
- piano di lavoro, approvato dall'ASL, per interventi che prevedono la rimozione di materiali contenenti amianto;
- programma della successione dei lavori per importanti ed estese demolizioni;
- piano antinfortunistico nelle costruzioni per montaggio di elementi prefabbricati;
- Piano di lavoro per interventi che prevedano la rimozione di materiali contenenti amianto, approvato dalla ASL;
- Numero malattie professionali già denunciate dalla ditta;
- Vaccinazioni antitetaniche dei dipendenti;

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Valutazione rischi per fase di lavorazione

Fase di lavorazione

Edilizia - Demolizioni manuali - Rimozione copertura

Descrizione

Prima di intraprendere l'attività di rimozione della copertura, dal sottotetto vengono rimossi gli eventuali materiali che possono generare intossicazioni e allergie.

La rimozione del manto richiede tecniche differenti in relazione al tipo di materiale. In ogni caso, prima di iniziare i lavori, viene eseguita un'attenta analisi dell'orditura del tetto per verificarne la composizione e lo stato di conservazione ai fini della sua agibilità. In presenza di orditura deteriorata e/o con spazi tali da permettere una caduta dall'alto superiore ai due metri, si procede con la costruzione di un sottopalco o con la posa di reti di protezione sotto la superficie di lavoro.

La costruzione delle andatoie è necessaria per garantire la viabilità degli addetti ai lavori.

Per interventi su coperture con forte pendenza, vengono costruiti parapetti intermedi posti trasversalmente alla falda.

Le tegole in terracotta o cemento vengono allontanate con l'uso di cassoni metallici o con il canale di scarico precedentemente predisposto; mentre le lastre di lamiera sono accatastate, imbracate e trasportate a terra con l'apparecchio di sollevamento.

Le coperture in cemento-amianto vengono rimosse secondo le procedure previste dal piano di sicurezza redatto ai sensi del D.Lgs. 277/91 ed approvato dall'A.S.L. Le lastre, prima della rimozione, sono cosparse di un prodotto fissante, per evitare la dispersione delle fibre di amianto nell'aria. Il successivo smontaggio, che necessita di soli utensili manuali, è condotto curando il mantenimento dell'integrità delle lastre, le quali vengono impilate, avvolte in fogli di polietilene, imbracate con sistemi adeguati, e trasportate nell'area predisposta per lo stoccaggio, in prossimità della quale è segnalato il rischio "amianto".

La rimozione della lattoneria comporta il distacco dalle opere murarie e la rimozione delle staffe fissate sull'orditura principale del tetto.

La fase successiva è relativa alla demolizione dei camini, con la rimozione della testa e

Gestione sicurezza

Misure precauzioni

Attrezzatura per la movimentazione ausiliaria dei carichi

- Impianto decontaminazione
- Utilizzo fissativo
- Informazione e formazione
- Opere provvisoriale
- Utilizzo DPI:

Guanti

Maschera Respiratoria

Tuta monouso

Scarpe

Elmetto

DPI

Note per il cse

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

l'abbattimento della parte muraria utilizzando, eventualmente, un martello demolitore **Sostanze utilizzate**

Cemento

Macchine, attrezzature utilizzate

Autogrù semovente

Cestoni - Forche

Autocarri

Fase di lavorazione

Edilizia - Demolizioni - Intonaci e rivestimenti

Descrizione

Demolizione di intonaci o rivestimenti in genere esterni eseguita con l'ausilio della mazza e punta o di martello elettrico.

Gestione sicurezza

Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. Utilizzare con cautela il martello elettrico al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti.

Misure precauzioni

Prima di procedere alla demolizione accertarsi che non siano presenti materiali contenenti amianto, eventualmente procedere alla loro preventiva eliminazione in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994. è consentito l'uso, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto .
Allestire idonei impalcati atti ad eliminare il pericolo di caduta di persone e cose ogni qualvolta si eseguono lavori superiori a m. 2,0 da terra . Le demolizioni devono procedere dall'alto verso il basso . Usare ponteggi e trabattelli con autorizzazione ministeriale

DPI

Casco, otoprotettori se si usa il trapano elettrico, scarpe di sicurezza senza suola imperforabile, guanti, occhiali antinfortunistici, apparecchi antipolvere,

Note per il cse

Sostanze utilizzate

Cemento

Macchine, attrezzature utilizzate

Martello pneumatico

Ponteggi

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Esito del rapporto di valutazione del rumore

Descrizione

Vedi allegato - Rapporto valutazione rumore effettuato in data 20/11/2012 - Previsto utilizzo di otoprotettori

Documentazione relativa alla formazione svolta

La documentazione originale della formazione svolta è disponibile presso la sede dell'impresa

Mansione	Formazione svolta	Formazione in programmazione
Muratore entro 2 mesi -	Formazione corso 16 ore - prevenzione rischi cantiere	Aggiornamento da svolgersi

Allegati al P.O.S.

- _ Valutazione rumore
- _ Valutazione rischio chimico
- _ Attestati formazione

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

**DICHIARAZIONE SULL'ORGANICO MEDIO ANNUO
E
DEL CONTRATTO COLLETTIVO NAZIONALE**

Il Sottoscritto....., nato a
il in qualità di
Dell'impresa con sede in
Via

DICHIARA

sotto la propria responsabilità e consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, e della decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato, previsto dall'art. 75 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,
Così come previsto all'Art. 90 comma 9 lettera B del testo unico sulla sicurezza (D.Lgs 81/08)

Che l'organico medio annuo della propria impresa, distinto per qualifica, è il seguente:

- Operai - assunti a tempo determinato
- Operai - assunti a tempo indeterminato
- Tecnici e amministrativi diplomati o laureati - assunti a tempo determinato
- Tecnici e amministrativi diplomati o laureati - assunti a tempo indeterminato
- Altri dipendenti - assunti a tempo determinato
- Altri dipendenti - assunti a tempo indeterminato

che il contratto stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavori dipendenti è il seguente:

Luogo e data

Firma

L'impresa

Si allegano alla presente copie delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili,

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Piano di emergenza

Premessa

Nel presente documento s'identificano come situazioni d'emergenza sul posto di lavoro tutti quegli accadimenti che costituiscono fonte di possibile pericolo per le persone e/o per le cose.

Dover fronteggiare un pericolo senza conoscere quali azioni intraprendere può originare uno stato di panico che rende difficile l'espletamento di operazioni anche elementari.

Il presente documento vuole quindi fornire al personale, che vive e lavora nei cantieri dell'azienda la preparazione necessaria ad affrontare nel modo più idoneo situazioni d'emergenza con l'obiettivo di limitare i danni che l'evento stesso può produrre.

Le uscite dei cantieri accedono su spazi sufficientemente ampi in proporzione al numero di persone occupanti .

Dall'analisi e valutazioni effettuate sono emersi specifici e rilevanti rischi d'incendio, dovuti al deposito e alla manipolazione di prodotti infiammabili, pertanto le possibili emergenze comprendono:

- esplosione e/o incendio
- rilascio di sostanze esplodenti e/o infiammabili
- calamità naturale

A ciascuno di tali accadimenti può conseguire, in base alla gravità del caso, la necessità di un esodo ordinato e sicuro di tutti gli occupanti del cantiere al fine di salvaguardare l'incolumità.

I. Segnalazioni di pericolo

Tutti gli eventi che originano situazioni d'allarme dovranno comportare l'attivazione della struttura preposta alla gestione dell'emergenza.

E' quindi indispensabile che la segnalazione di pericolo avvenga nel più breve tempo possibile e coinvolga le figure aventi un ruolo operativo nell'ambito dell'organizzazione interna per la sicurezza.

Si può ipotizzare il seguente caso:

- a) la situazione di allarme viene percepita dagli occupanti del cantiere.
- b) In tal caso gli stessi dovranno prontamente avvisare il Responsabile dell'Emergenza e/o gli Addetti all'Emergenza, segnalando le caratteristiche dell'evento, il luogo da cui si sta chiamando e le proprie generalità.
- c) al Responsabile dell'Emergenza, e/o i suoi sostituti di turno che garantiranno la continuità del suo compito, devono fare capo tutte le informazioni e comunicazioni sulla situazione di emergenza. A questi sono demandati compiti decisionali come:
 - ordinare l'eventuale evacuazione del cantiere e assicurarsi dell'avvenuta esecuzione dell'ordine;
 - comunicare l'evento agli Enti di soccorso preposti;
 - disporre, l'eventuale fermo parziale o totale dell'energia elettrica.
 - coordina e gestisce gli Addetti all'Emergenza .

Il Responsabile e gli Addetti all'Emergenza coordinano con il personale presente al momento dell'emergenza. Questi possiedono tutte le conoscenze necessarie per un primo e tempestivo intervento sull'evento di crisi, finalizzato a circoscrivere l'evento stesso.

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

I compiti degli Addetti all'Emergenza possono essere suddivisi in due momenti fondamentali:

a) compiti preventivi

- verificare la validità dei mezzi di pronto intervento mediante ispezioni visive, che gli stessi siano posizionati nel luogo assegnato e che non vengano utilizzati per scopi diversi da quelli previsti;
- segnalare al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione qualunque situazione anomala relativa all'impianto elettrico o altra fonte di rischio;
- verificare l'integrità e la leggibilità della segnaletica di sicurezza;
- verificare l'assenza di ostacoli lungo le vie di esodo .

b) compiti di intervento

- valutare la natura l'entità dell'evento anomalo, individuato personalmente o segnalato, all'interno del settore di competenza;
- intervenire con gli estintori portatili, in caso di principio di incendio, per spegnere o almeno circoscrivere il focolaio;
- togliere la tensione elettrica del quadro elettrico di distribuzione, qualora richiesto;
- non usare e non far usare gli idranti, mezzi di esclusiva pertinenza dei Vigili del Fuoco;
- riferire tempestivamente al Responsabile Emergenza informazioni circa la situazione d'emergenza, specificandone la posizione, la natura e l'evoluzione;
- coordinare la regolare attuazione delle operazioni di evacuazione quando questa venga ordinata;
- assistere le persone disabili e i visitatori esterni;
- assicurarsi che nell'area evacuata non vi siano rimaste persone;
- guidare il personale al punto di raccolta designato e fornire l'assistenza;
- redigere dopo un opportuno appello nominativo, l'apposito rapporto di evacuazione da consegnare al Responsabile della Sicurezza.

II. Interventi in emergenza ritenuti più significativi in caso d'incendio

Il personale, dopo aver segnalato il pericolo, potrà tentare di estinguere l'incendio utilizzando il più vicino estintore portatile, sempre che sia in grado e possa farlo senza pregiudizio alcuno per la propria e altrui incolumità, evitando assolutamente l'uso d'idranti.

Nel caso in cui l'incendio venga domato, darne comunicazione al responsabile dell'emergenza. In caso d'incendio indomabile, sarà premura del responsabile dell'emergenza chiamare i Vigili del Fuoco e ordinerà l'evacuazione del cantiere.

Quando i Vigili del Fuoco giungeranno sul luogo, il Responsabile Emergenza o uno dei suoi collaboratori fornirà loro le planimetrie del cantiere e tutte le possibili informazioni sulla situazione e sui provvedimenti adottati. Da questo momento in poi tutte le operazioni saranno coordinate dai Vigili del Fuoco e pertanto tutto il personale addetto alla sicurezza si metterà a loro disposizione.

Modalità d'evacuazione

I criteri che sono alla base del piano d'evacuazione sono:

- seguire le vie di esodo assegnate e segnalate dai segnali appositi esistenti in loco e/o quelli segnalati dagli addetti alla gestione dell'emergenza;
- in particolare definire più percorsi di esodo
- il percorso di esodo termina in corrispondenza del luogo di raccolta.

Le norme di comportamento per l'evacuazione, alle quali il personale dovrà attenersi, sono le seguenti:

- sospendere le comunicazioni telefoniche in corso;
- non attardarsi a recuperare effetti personali;
- attenersi strettamente alle disposizioni emanate dagli Addetti all'Emergenza;

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

- dirigersi con calma e senza correre verso le uscite di sicurezze segnalate dagli appositi cartelli e specificatamente indicate dagli addetti alla gestione delle emergenze in base alle condizioni presenti;
- non creare confusione, non spingere, non gridare;
- aiutare i colleghi o visitatori in difficoltà;
- non tornare indietro per nessun motivo;
- in caso di aria calda, satura di fumo e gas tossici camminare il più basso possibile per migliorare la respirazione e la visibilità; se possibile, bagnare un fazzoletto e legarlo sulla bocca e sul naso in modo da proteggere dal fumo le vie respiratorie;
- in presenza di fiamme avvolgere, se disponibili, indumenti di lana attorno alla testa in modo da proteggere i capelli;
- camminare lungo le vie di esodo, vicini ma senza spingere, per rendere lo spostamento più rapido;
- raggiungere il luogo di raccolta esterno indicato dai coordinatori dell'emergenza;
- non spostare le auto dal parcheggio, salvo diversa istruzione dei responsabili;
- soltanto quando concluso lo stato di emergenza e salvo diverse istruzioni, ritornare al proprio posto di lavoro.

III. Modalità e chiusura dell'emergenza

Il Responsabile dell'Emergenza effettuerà un sopralluogo accurato al fine di escludere la possibilità di ripetersi dell'emergenza a breve termine, e verifiche sulle cause dell'incidente stesso. Solo nel caso esistano le condizioni di normalità egli ordinerà la ripresa delle attività. In caso di incendio, le apparecchiature antincendio dovranno essere al più presto ripristinate da parte dei servizi preposti, mediante:

1. ricarica degli estintori portatili;
2. controllo delle manichette degli idranti e riavvolgimento delle stesse all'interno delle cassette a muro.

L'efficacia di una chiamata di soccorso dipende soprattutto dalle informazioni che questa contiene e che possono permettere ai soccorritori di intervenire nel modo idoneo.

In caso d' incendio, una chiamata ai Vigili del Fuoco deve prevedere:

- descrizione del tipo di incidente (incendio, esplosione, ecc.)
- entità dell'incidente
- luogo dell'incidente
- presenza di feriti/morti

FLUSSI DI ESODO E LUOGO DI RACCOLTA

Verrà individuato un luogo di raccolta esterno, definito sicuro, dove le persone dovranno sostare fino al cessato pericolo.

Il luogo di raccolta dovrà essere raggiunto sotto la guida degli addetti alla sicurezza percorrendo

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Servizio di pronto soccorso

Il servizio prevede la disponibilità di un locale in cui siano disponibili i medicinali e quanto necessario per i primi interventi ad eventuali infortunati.

E' disponibile, inoltre, un manuale di pronto soccorso e tutte le notizie necessarie per mettersi in contatto con i presidi sanitari della zona, nello stesso locale è conservato un registro per le annotazioni degli interventi di pronto soccorso operati. A meno che non si tratta di infortuni di poca importanza, gli infortunati verranno prontamente trasportati nel più vicino presidio sanitario. A tale scopo sarà sempre disponibile un'autovettura con porta posteriore e sedili ribaltabili. Tutti gli incidenti che avvengono sul lavoro e le malattie che possono essere in relazione con il lavoro verranno registrate. Ogni documentazione di incidente includerà le generalità del danneggiato, il luogo dell'incidente, la causa e le gravità del danno.

Regole fondamentali di pronto soccorso

Nel seguito si riportano le regole fondamentali cui attenersi in caso d'infortunio:

- Rimanere calmi e riflessivi, esaminare rapidamente la situazione e agire di conseguenza, con prontezza e decisione;
- Non muovere l'infortunato a meno che non sia necessario sottrarlo al pericolo;
- Se l'infortunato respira, ma presenta un'emorragia importante e stato di shock, arrestare prontamente l'emorragia e, se possibile, metterlo in posizione antishock; se non respira praticare la rianimazione;
- Chiamare l'ambulanza;
- In presenza di fratture, ferite o altre lesioni, fare mentalmente un elenco del materiale che può essere utile e provvedere all'immobilizzazione provvisoria, alla medicazione sterile, ecc.,
- Effettuato il soccorso, coprire l'infortunato e restargli vicino, sorvegliandolo e confortando lo con la propria presenza;
- Mai somministrare alcolici all'infortunato e, se è in stato d'incoscienza, alcun tipo di bevanda;
- Mai prendere iniziative che siano di competenza del medico (ad esempio medicinali).

Piccole ferite

Sono lesioni determinate da un agente vulnerante che interrompe la continuità della pelle.

Nell'apprestare i primi interventi occorre:

- Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di medicare la ferita;
- Lavare a lungo con acqua e sapone prima la pelle intorno alla ferita e poi la ferita stessa (se l'acqua corrente non è disponibile, usare come detergente un disinfettante, evitando però che esso penetri nella ferita);
- Disinfettare la ferita con l'ausilio di un tampone di garza sterile imbevuto di disinfettante non irritante quale acqua ossigenata, bialcol, citrosil, ecc.,
- Coprire la ferita con garza sterile;
- Mai usare cotone per la disinfezione e la medicazione delle ferite;
- Mai usare come disinfettanti tintura di iodio e alcool denaturato.

Per coloro che non fossero vaccinati contro il tetano è obbligatorio recarsi dal medico per la relativa profilassi.

Anche coloro che sono già vaccinati devono richiedere il parere del medico circa la necessità di sottoporsi ad un vaccino di richiamo.

Ferite gravi

Nell'apprestare i primi interventi occorre:

- Lavare la ferita con acqua corrente;
- Proteggere la ferita con garza sterile o utilizzando il materiale in dotazione a pacchetti e

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

cassette di medicazioni;

- Trasportare immediatamente l'infortunato al pronto soccorso più vicino.

Arresto cardiocircolatorio

Se oltre allo stato di incoscienza e all'immobilità del torace compaiono anche assenza di pulsazioni (rilevabile mediante lieve pressione esercitata sul collo, lateralmente al pomo d'adamo, con le dita indice e medio unite insieme) e dilatazione delle pupille (che si osserva sollevando con un dito la palpebra superiore degli occhi), alla respirazione artificiale va associato il massaggio cardiaco esterno.

Per un'efficace rianimazione, è necessario che il massaggio cardiaco sia abbinato alla respirazione artificiale; un massaggio cardiaco isolato, senza contemporanea respirazione, è inutile.

La tecnica consiste nel distendere l'infortunato.

Sequenza insufflazioni compressioni.

Se vi è un solo soccorritore egli farà 2 - 3 insufflazioni consecutive alternate a 15 compressioni toraciche.

Nel caso di due soccorritori uno effettuerà le insufflazioni, l'altro le compressioni, il rapporto delle manovre di rianimazione sarà di insufflazione ogni 5 compressioni e l'insufflazione dovrà essere fatta nell'intervallo tra una compressione e l'altra.

La rianimazione può essere sospesa per qualche attimo ogni 3-5 minuti per controllare, con la palpazione delle arterie ai lati del collo e ispezionando le pupille, se il paziente presenta segni di ripresa. In caso contrario va continuata per lunghi tempi anche durante il trasporto in ospedale finché non subentri il personale sanitario.

Infortuni oculari

L'infortunio oculare, che a volte viene sottovalutato, può invece, comportare gravi danni. Quando nell'occhio penetra una scheggia, è pericoloso ed errato tentare di rimuoverla infatti, essendo difficile raggiungerla, il tentativo di estrarla potrebbe comportare lesioni anche gravi, se interessanti la pupilla.

In questi casi è necessario chiudere la palpebra, coprire l'occhio interessato con garza o benda e provvedere al trasporto dell'infortunato a un posto di pronto soccorso.

Per alleviare il bruciore o per detergere da spruzzi sostanze chimiche, lavare abbondantemente con acqua fresca e pulita.

Il cotone idrofilo non va mai direttamente applicato sull'occhio.

Punture d'insetti

Le punture di insetti generalmente non recano gravi danni ad eccezione di un lieve dolore localizzato e di un piccolo gonfiore.

Possono però diventare gravi e richiedere il ricorso al medico nei casi seguenti:

- Puntura sulla faccia, soprattutto nella cavità orale (in quest'ultimo caso alcuni gargarismi di acqua e sale, eseguiti subito, possono avere la loro utilità);
- Numero elevato di punture;

Allergia del soggetto alla puntura di alcuni insetti.

Colpi di calore e di sole

Il rischio di un colpo di calore si corre quando ci si trova in ambienti caldi, umidi o afosi con ventilazione limitata.

Il colpo di calore presenta i seguenti sintomi:

- colorito del volto molto intenso;

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

- pelle calda, secca, lucida;
- temperatura corporea molto alta;
- respiro affannoso e polso pieno;
- confusione mentale ed in qualche caso perdita di conoscenza

Cosa fare.

- verificare il respiro, in assenza del quale praticare la respirazione bocca-bocca;
- portare il colpito in luogo fresco e ventilato, liberandolo dai vestiti;
- bagnare abbondantemente con acqua la superficie del corpo o avvolgerlo in panni bagnati con acqua fresca;
- se è cosciente dargli da bere, moderatamente, acqua fresca possibilmente salata;
- trasportarlo con urgenza all'ospedale.

Se il colpito è stato esposto ai raggi del sole a capo scoperto e, oltre ai sintomi prima indicati, presenta anche nausea, vomito, vertigini, si ha il colpo di sole.

Occorre:

- sottrarre il colpito all'azione dei raggi solari;
- tenergli il capo sollevato;
- fargli abbondanti impacchi freddi sul capo, rinnovandoli frequentemente;
- trasportarlo con urgenza all'ospedale.

Emorragia

Le emorragie sono provocate dalla recisione dei vasi sanguigni con la fuoriuscita di sangue all'esterno o all'interno dell'organismo.

Nell'apportare i primi interventi occorre:

- Ricercare l'origine dell'emorragia;
 - Effettuare un'immediata compressione manuale direttamente sulla ferita, se questa risulta insufficiente (solo in caso di emorragia di arti) comprimere con le dita o con il pugno chiuso l'arteria principale contro l'osso sottostante, in prossimità della radice dell'arto. Quindi applicare uno spesso tampone di garza, nel frattempo preparato da altri, e fissarlo con fasciatura compressiva.
 - Prevenire o attenuare lo stato di shock con le misure descritte nel paragrafo relativo;
 - Mai somministrare bevande;
 - Trasportare con urgenza in ospedale l'infortunato, mantenendolo in posizione orizzontale, con gli arti inferiori sollevati e ben coperto;
- Il laccio va usato soltanto in casi eccezionalmente gravi e non deve essere lasciato applicato per oltre 20 minuti consecutivi.

Svenimenti

Lo svenimento è la perdita completa dei sensi, per cui lo svenuto non reagisce se interpellato. Esso può essere determinato da molteplici cause quali: forti emozioni, mancanza di ossigeno, trauma alla testa, intossicazione, ecc.

Nell'apportare i primi interventi occorre:

- Accertarsi che lo svenuto respiri, in caso con trarlo, intervenire come previsto nell'articolo relativo alla rianimazione;
- Metterlo in posizione supina con la testa reclinata indietro;
- Allentare gli indumenti stretti (colletto, cravatta, cinghia, ecc.);
- Sollevare gli arti inferiori per favorire l'autotrasfusione;

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

- Aprire le finestre se in luogo chiuso;
- Rinfrescare fronte, collo, polsi;
- Fare inalare vapori di ammoniaca, sali, ecc.;
- Mai sollevare lo svenuto in posizione eretta o seduta;
- Mai somministrare bevande finché è privo di sensi;
- Mai somministrare bevande alcoliche quando lo svenuto ha ripreso i sensi.

Shock

Sì verifica uno stato di shock quando nel corpo umano si ha improvvisa caduta della pressione del sangue.

Lo stato di shock può ingenerarsi per vari motivi; quelli di natura infortunistica possono essere:

- Emorragie;
- Ustioni estese;
- Lesioni traumatiche gravi.

Il colpito da shock presenta i seguenti sintomi:

- Pallore estremo del viso;
- Polso debole e molto frequente;
- Respiro superficiale e affrettato;
- Sudore freddo;
- Indebolimento progressivo dello stato di coscienza.

Nell'apportare i primi interventi occorre:

- Rimuovere, per quanto possibile, le cause che hanno ingenerato lo shock.

Se la causa è la perdita di sangue:

- Fermare le emorragie;
- Sdraiare il ferito a tesa più bassa, collo disteso e membra inferiori un poco più sollevate.

Se la causa non è emorragica:

- Sistemare il soggetto in posizione laterale di sicurezza"
- Controllare ed eventualmente aiutare la respirazione allentando lacci, cinture, cravatte, ecc. ;
- Coprire e tranquillizzare;
- Mai somministrare bevande;

In ogni caso provvedere con urgenza al trasporto in ospedale dell'infortunato.

Ustioni

Le ustioni possono essere causate da calore, prodotti chimici, elettricità e si presentano con:

- Dolore;
- Arrossamento della pelle;
- Formazione di vesciche;
- Danni ai tessuti in profondità

Le ustioni localizzate agli occhi, in faccia o nelle pieghe del corpo sono da considerarsi gravi e quindi richiedono il ricovero urgente in ospedale.

Nel soccorrere gli infortunati soggetti a lievi ustioni occorre:

- Versare abbondantemente acqua fredda sulla parte fino alla attenuazione del dolore;
- Applicare sull'ustione della garza sterile ed eventualmente pomata antiustione;
- Fasciare o fissare con cerotto, senza comprimere;
- Ricorrere al controllo medico, a meno che non si tratti di ustioni minime o piccole bolle;
- Mai rompere o bucare le eventuali bolle.

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Per le ustioni gravi avere attenzione a:

- Non spogliare l'infortunato;
- Non toccare la parte ustionata;
- Non asportare le sostanze combuste venute direttamente a contatto con la pelle.

Inoltre nelle ustioni gravi occorre:

- Se l'infortunato è cosciente e senza vomito dare da bere, a piccoli sorsi, una soluzione di acqua e sale (un cucchiaino di sale da cucina in un litro d acqua) evitando di farlo però in caso di shock, perdita di sensi e ustioni alla faccia;
- Prevenire e combattere lo stato di shock;
- Controllare respirazione e polso e, in caso di arresto della respirazione, intervenire come previsto nel paragrafo relativo;
- Organizzare il trasporto al più vicino ospedale, scegliendo di preferenza centri specializzati;

Infortunati causati da elettricità

Il primo provvedimento in caso di contatto con parti in tensione è quello di interrompere la alimentazione.

Nel caso non sia possibile togliere immediatamente corrente, si può provvedere ad allontanare l'infortunato dalla parte in tensione e il soccorritore avrà cura di isolarsi, sia dal lato della parte in tensione, sia verso terra, impiegando guanti isolanti, aste, manici, pedane isolanti, ecc.

Inoltre è necessario:

- Far distendere subito l'infortunato;
- Controllare la respirazione e il battito cardiaco;
- Sistemarlo sulla posizione di fianco se è svenuto e respira;
- Coprire le ustioni con materiale asettico;
- Praticare la rianimazione, secondo quanto previsto nell'articolo relativo, in assenza di respirazione e/o assenza di battito cardiaco;
- Iniziare l'intervento con la massima urgenza già nel posto stesso in cui è avvenuto l'infortunio;
- Provvedere al trasporto dell'infortunato in ospedale senza affaticarlo minimamente.

Rianimazione

La rianimazione va effettuata con la massima urgenza allo scopo di fornire ossigeno all'organismo. Per rendersi conto delle condizioni dell'infortunato e quindi comportarsi di conseguenza, occorre ricercare 4 sintomi fondamentali facilmente riconoscibili anche da persone inesperte e cioè:

- Lo stato d'incoscienza;
- L'immobilità del torace;
- La mancanza delle pulsazioni arteriose ai lati del collo;
- La dilatazione delle pupille, che indicano l'arresto del cuore e della circolazione sanguigna;
- Arresto respiratorio.

La tecnica della rianimazione nel caso in cui sono presenti solo i primi due sintomi sopradescritti, si compendia nelle seguenti operazioni:

- Ripristino del passaggio dell'aria nelle vie respiratorie;
- Respirazione artificiale bocca a bocca.

Per ripristinare il passaggio dell'aria è necessario:

- Applicare una mano sotto la nuca;
- Premere con l'altra mano sulla fronte determinando un atteggiamento di estensione posteriore

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

della testa.

Con queste manovre si garantisce l'apertura delle vie aeree superiori, eliminando così l'eventuale ostacolo, a questo livello, rappresentato dalla base della lingua e dell'abbassamento della mandibola.

Nei casi in cui questa ostruzione costituisca l'unico motivo dell'arresto respiratorio, con queste prime manovre l'infortunato può spontaneamente riprendere a respirare. Se invece il torace resta immobile, bisogna praticare la respirazione artificiale bocca a bocca. Mantenendo il capo dell'infortunato nella posizione sopra descritta:

- Inspirare profondamente;
- Applicare la bocca bene aperta e bene aderente al contorno di quella del colpito;
- Insufflare con energia e brevemente con il ritmo del proprio respiro (in media 12 - 14 atti respiratori al minuto).

Durante l'insufflazione è indispensabile tenere chiuse le narici dell'infortunato, stringendole con le due dita della mano che sta premendo sulla fronte, inoltre è opportuno controllare l'espansione del torace.

Dopo ogni insufflazione si deve sollevare la testa per permettere la fuoriuscita dell'aria dalla bocca dell'infortunato, se non è possibile introdurre aria attraverso la bocca, adottare la variante bocca-a-naso mantenendo la testa dell'infortunato nella posizione di estensione posteriore con la mano applicata sulla fronte, spingere con l'altra mano in alto la mandibola per tenere completamente chiusa la bocca e insufflare aria applicando la bocca sulle narici dell'infortunato.

ESEMPIO

LOGO AZIENDA	P.O.S – Piano operativo sicurezza ai sensi del D.lgs 81/08 – Cantiere Reggello		REVISIONE N°1
DATA 12/12/2012			

Segnaletica della sicurezza

Segnaletica di sicurezza installata in cantiere			
Tipologia cartello	Informazione trasmessa	Collocazione in cantiere	Responsabile installazione e controlli
	<i>Vietato l'ingresso agli estranei</i>	<i>Aree destinate all'adattamento dei pannelli</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Vietato sostare nel raggio di azione degli apparecchi di sollevamento</i>	<i>Area di sollevamento dei materiali con apparecchio di sollevamento autogru</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Pericolo di inciampo, caduta in piano</i>	<i>In prossimità dei depositi di pannelli e aree di adattamento degli stessi</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Pericolo di scarica elettrica</i>	<i>Vicino ai quadri elettrici di cantiere</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Attenzione ai carichi sospesi</i>	<i>Area di sollevamento dei materiali con apparecchio di sollevamento</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Attenzione area pericolosa</i>	<i>Esternamente alle zone pericolose, come area di stazionamento autogru o area di adattamento meccanico dei laterizi</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Attenzione caduta di materiali dall'alto</i>	<i>Area di posa dei pannelli</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Protezione obbligatoria degli occhi</i>	<i>Verifica la presenza sulle attrezzature All'ingresso del cantiere Area di adattamento dei pannelli</i>	<i>Capocantiere</i>
	<i>Casco di protezione obbligatorio</i>	<i>In prossimità delle postazioni di lavoro fisso All'ingresso del cantiere</i>	<i>Capocantiere</i>