



PROCEDURA DI SICUREZZA

1.

UTILIZZO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE NEGLI UFFICI

2.

Revisione numero	Data emissione e/o ultima modifica	Approvata da	Emessa da S.P.P.R.
00	Data em. 2011 Data mod.	Datore di Lavoro	Servizio di Prevenzione

3. Descrizione delle modifiche

1.....	
2.....	
3.....	
Destinatari	<i>Firma per ricevuta</i>



INDICE

- 1. Nome / Codice documento**
- 2. Indice di revisione e data**
- 3. Descrizione modifiche**
- 4. Scopo**
- 5. Campo di applicazione**
- 6. Riferimenti**
- 7. Responsabilità**
- 8. Termini e definizioni**
- 9. Procedura**
- 10. Allegati**

4. SCOPO

Prevenire i rischi principali connessi all'impiego dell'elettricità che risiedono nell'azione delle correnti elettriche sulle due più importanti funzioni dell'organismo: la respirazione e la circolazione.

Il limite di percezione è molto variabile da soggetto a soggetto; alcune persone percepiscono correnti di intensità notevolmente inferiori ad 1mA (milliampere – millesima parte dell'Ampere), mentre altre cominciano a sentirne gli effetti nell'ordine dei 2mA. Tale condizione è determinata dalla soggettività delle persone, dipendente dal sesso, dall'età, dalle condizioni di salute, dal livello di attenzione ecc..

Per correnti nell'ordine dei 20 - 30mA le contrazioni possono raggiungere l'apparato muscolare respiratorio fino a provocarne l'arresto. Nell'ordine dei 70 - 100mA il passaggio della corrente elettrica può portare a fibrillazione ventricolare (come per l'arresto respiratorio, la fibrillazione ventricolare dipende direttamente dalla soggettività dell'individuo, dal percorso della corrente nel corpo, dalla resistenza dell'organismo, dalla tensione, dal tipo di contatto, dal tempo di passaggio ecc.).

Un altro rischio importante collegato all'impiego dell'elettricità è legato alle ustioni che possono essere provocate dal passaggio di corrente nell'organismo o causate dal calore irradiato dall'arco elettrico.



Il rischio di elettrocuzione per i lavoratori, si concretizza particolarmente durante l'uso delle attrezzature di lavoro a funzionamento elettrico, specie quelle di tipo portatile per le quali gli isolamenti dei cavi di alimentazione posizionati a terra sono facilmente danneggiabili. Le principali situazioni di rischio che si possono concretizzare durante il lavoro, sono le seguenti:

- contatti indiretti con parti divenute in tensione a seguito di guasti d'isolamento;
- contatti diretti con parti in tensione (es. morsetti, fili elettrici con isolamento danneggiato, ecc.);
- lavori con apparecchiature elettriche, all'interno di luoghi conduttori ristretti (es. serbatoi);
- lavori con apparecchiature elettriche, all'interno di luoghi umidi o bagnati;
- lavori con apparecchiature elettriche, all'interno di luoghi con pericolo d'esplosione e/o d'incendio;
- presenza di cavi sbucciati o deteriorati;
- presenza di giunzioni o derivazioni non adeguate;
- uso di prolunghe elettriche danneggiate o inadeguate al tipo d'ambiente;
- sovraccarico delle prese alle quali siano state collegate troppe spine (carichi);
- mancato collegamento a terra dell'apparecchiatura, quando previsto;
- lavori sotto tensione e non, non autorizzati

Si rende pertanto necessaria la stesura della presente procedura al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori durante l'uso di apparecchiature a funzionamento elettrico.

5. CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente procedura va applicata in tutte le situazioni di lavoro ove sia previsto l'utilizzo di attrezzature di lavoro a funzionamento elettrico.



6. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 81/2008
- D.Lgs. 363/98
- Decreto n. 37/2008

7. RESPONSABILITÀ ED AGGIORNAMENTO

La responsabilità dell'applicazione della seguente procedura sono esplicitate nel seguito. L'aggiornamento della stessa sarà definito all'occorrenza dal Servizio di Prevenzione e Protezione dai Rischi.

8. TERMINI E DEFINIZIONI

CONTATTO DIRETTO

Contatto accidentale di una parte del corpo con elementi che nel normale funzionamento sono in tensione (es. barre elettrificate dei Quadri elettrici, conduttori elettrici, ecc.). E' un infortunio tipico di alcune categorie di lavoratori, (es. elettricisti) che a causa delle mansioni svolte si trovano a dover operare su parti elettriche in tensione. E' comunque possibile che tale fenomeno si riscontri anche in altre categorie di lavoratori a causa di interventi di manutenzione carenti o impropri, o a causa di manomissione di attrezzature/apparecchiature.

CONTATTO INDIRETTO

Contatto accidentale di una parte del corpo con parti di apparecchiatura che durante il normale funzionamento non è in tensione ma che si trova in tensione in seguito ad un malfunzionamento. E' un fenomeno assai più insidioso del precedente, in quanto il passaggio di corrente elettrica attraverso il corpo umano, si realizza mediante un contatto con una parte metallica di una apparecchiatura che in normali condizioni non è in tensione ed è accessibile all'utilizzatore. Tale situazione si verifica in caso di malfunzionamento o guasto di una apparecchiatura elettrica.

ARCO ELETTRICO

Fenomeno fisico di ionizzazione dell'aria con produzione di calore intenso, di gas tossici e raggi ultravioletti, che si innesca a seguito di corto circuito. E' un effetto tipico del corto circuito specialmente in impianti elettrici ad alta tensione; è molto pericoloso in quanto provoca il raggiungimento di temperature elevatissime in grado di fondere anche materiali molto resistenti, con conseguente pericolo di innesco di incendio e produzione di gas tossici.

INCENDIO DI ORIGINE ELETTRICA

L'incendio è forse l'evento negativo più grave e più frequente legato all'impiego dell'energia elettrica. Tale fenomeno è associabile ad una o più delle seguenti cause:

- cattiva realizzazione/progettazione degli impianti elettrici,
- carente manutenzione degli stessi,
- scorretto utilizzo di apparecchiature ad alimentazione elettrica (ad es. uso di prolunghe, spine multiple, ciabatte).

L'incendio si innesca in seguito ad un **arco elettrico** che scaturisce da corto circuiti oppure a causa di fenomeni di **sovracorrenti** (sovraccarichi) che possono innalzare la temperatura dei componenti elettrici sino a provocarne l'innesco.

9. PROCEDURA

CAUTELE E MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE

Durante il lavoro, sarà necessario attuare le seguenti cautele e misure di prevenzione:

- utilizzare le apparecchiature elettriche secondo le istruzioni dei manuali allegati;



- non manomettere per alcun motivo i componenti e le parti elettriche delle attrezzature di lavoro;
- non intervenire mai in caso di guasto, improvvisandosi elettricisti e, in particolare, non intervenire sui quadri o sugli armadi elettrici;
- accertarsi dell'ubicazione del quadro elettrico che alimenta la zona presso cui si opera, in modo da poter tempestivamente togliere tensione all'impianto in caso di necessità o pericolo;
- non coprire o nascondere con armadi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici, per consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie;
- accertarsi che i cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche siano adeguatamente protetti contro le azioni meccaniche (passaggio di veicoli, oggetti taglienti, ecc.), le azioni termiche (sorgenti di calore) o le azioni chimiche (sostanze corrosive);
- segnalare subito al preposto o al datore di lavoro la presenza di eventuali cavi danneggiati e con parti conduttrici a vista;
- non rimuovere mai le canalette di protezione dei cavi elettrici;
- accertarsi che sia stata tolta l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi semplice operazione sugli impianti (anche la sostituzione di una lampadina) o sulle attrezzature di lavoro;
- segnalare le parti di impianto o di utilizzatori logore o deteriorate, per una pronta riparazione o sostituzione;
- segnalare immediatamente eventuali difetti e/o anomalie nel funzionamento degli impianti e delle attrezzature di lavoro;
- segnalare immediatamente i casi in cui le attrezzature di lavoro abbiano subito il contatto con liquidi o abbiano subito urti meccanici fuori dalla norma, ad esempio per caduta a terra accidentale;
- segnalare prontamente l'odore di gomma bruciata, la sensazione di pizzicorio a contatto con un utensile elettrico o una macchina, il crepitio all'interno di un apparecchio elettrico, per evitare possibili incidenti;
- per utenze di tipo "civile", collegare gli apparecchi ad una presa di corrente idonea 10 A (alveoli della presa più piccoli) o 16 A (alveoli della presa più grandi), in relazione alle dimensioni della spina (diametro degli spinotti);
- non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegare dalla presa un apparecchio elettrico, ma staccare la spina;
- assicurarsi sempre che l'apparecchio sia disalimentato (previo azionamento dell'apposito interruttore), prima di staccare la spina;
- non sovraccaricare le prese di corrente con troppi utilizzatori elettrici, utilizzando adattatori o spine multiple. Verificare sempre che l'intensità di corrente assorbita complessivamente dagli utilizzatori da collegare non superi i limiti della presa stessa;
- collegare l'apparecchio alla presa più vicina evitando il più possibile l'uso di prolunghe;
- svolgere completamente il cavo di alimentazione, se si usano prolunghe tipo "avvolgicavo";
- non depositare nelle vicinanze delle attrezzature di lavoro sostanze suscettibili di infiammarsi, non depositare sopra gli apparecchi contenitori ripieni di liquidi;
- non esporre gli apparecchi a eccessivo irraggiamento oppure a fonti di calore;
- non impedire la corretta ventilazione delle attrezzature;
- evitare l'uso di stufe elettriche, poiché oltre che sovraccaricare gli impianti possono essere causa di incendio;
- non toccare impianti e/o apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate;
- non usare acqua per spegnere incendi di origine elettrica;
- rispettare la segnaletica di sicurezza presente all'interno degli ambienti e le rispettive disposizioni.



CONTROLLI E VERIFICHE

Il preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste.

Qualora egli riscontri la mancata attuazione delle suddette disposizioni, sarà autorizzato ad effettuare tempestivamente un **richiamo scritto**, copia del quale sarà consegnata al Datore di Lavoro tramite l'ufficio DOGRU e per conoscenza al Responsabile del S.P.P.

RESPONSABILITÀ DEI LAVORATORI

È fatto obbligo ai destinatari della presente procedura di attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il Dirigente/Preposto, qualora le cautele o le misure di prevenzione non possano essere applicate per problemi particolari. Il lavoratore che non rispetti le procedure di sicurezza elencate, sarà ritenuto direttamente responsabile in caso d'infortunio o di malattia professionale. Si ricorda che il D.Lgs. 81/2008, in caso di mancata osservanza delle procedure di sicurezza, prevede l'arresto fino a un mese o ammenda da 200 € a 600 €.

>Responsabilità del preposto in caso di mancata vigilanza delle procedure di sicurezza, l'arresto fino a due mesi o ammenda da 400 € a 1.200 €.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare il ripetersi d'azioni pericolose da parte dei lavoratori.

10 ALLEGATI