

CENTRALE TERMOELETTRICA DI AUGUSTA**PIANO DI EMERGENZA
SU APPARECCHIATURE IN PCB**

Rev. N.	Data	Descrizione modifica	Red.	Contr.	Appr.
2					
1	31/08/2004	Aggiornamento	Arena	Arena	Zagami
0	19/11/2002	Prima emissione	Costa	Zagami	Vinci

INTERVENTI DI EMERGENZA SU APPARECCHIATURE IN PCB

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.lgs. 22/1997
Con particolare riferimento all'art.17 (commi.2 a; 2 b; 2 c)
- D.lgs. 504 del 26/12/95
Con particolare riferimento all'art. 4
- D.M.25.10.97 n° 471
Con particolare riferimento all'art. 2 (commi. a; b; c; d; e); e agli art.3 ;4; 7.

L'ispezione o l'intervento su apparecchiature contenenti PCB in locali in cui permangono fumi o vapori conseguenti ad archi elettrici o incendio, richiede l'uso di maschere con filtro combinato per acido cloridrico e per vapori organici

ACCORGIMENTI PER INTERVENTI DI EMERGENZA

In caso di emergenza (esplosione, fuoriuscita rapida di fluido, incendio, ecc.) l'attenzione dovrà essere immediatamente indirizzata, dopo aver soccorso eventuali infortunati, a circoscrivere la zona dell'incidente con barriere attive e passive.

A questo scopo, sono disponibili quantità sufficienti di barriere mobili di tipo assorbente, un numero adeguato di contenitori con assorbente granulare per PCB, stracci, scope, oltre ovviamente le normali dotazioni antinfortunistiche.

L'opera di contenimento dovrà comunque essere focalizzata sulla eventuale presenza di linee d'acqua o scarichi fognari o idrici.

E' altresì necessario che l'accesso sul posto sia strettamente limitato al personale preposto all'intervento.

Gli apparecchi elettrici contenenti PCB possono dar luogo a tre tipologie di incidenti:

a) **"incidente freddo"** - consistente in piccole perdite di dielettrico che in genere restano confinate nel cordolo di contenimento. Queste possono essere causate da un'errata manovra di rabbocco, da deterioramento di guarnizioni su flange, etc.;

b) **"esplosione senza incendio"** - dovuta a sovrappressioni interne causate da anomalie elettriche (sovraccarichi et.) che possono comportare la rottura della cassa con emissione di vapori e fuoriuscita di liquido dielettrico al di fuori del cordolo di contenimento e quindi con possibilità di contaminazione da PCB dell'aria e del suolo circostanti;

c) **"incidente caldo"** - in questo caso il fluido è coinvolto in un processo di combustione che può derivare da cause esterne all'apparecchio (propagazione di incendio di aree circostanti) oppure essere la diretta conseguenza di un arco elettrico e/o esplosione di cui al paragrafo "b".

Le procedure che seguono prevedono una serie di primi interventi finalizzati a limitare (per quanto possibile) l'ulteriore propagazione dei fenomeni sopradescritti e quindi la salvaguardia dell'ambiente, in attesa degli interventi delle autorità preposte.

Intervento a seguito di perdite contenute all'interno del cordolo di contenimento: "incidente freddo"

La persona che rileva l'incidente deve darne immediata informativa al CET (Coordinatore Esercizio in Turno): specificando il luogo, l'entità e possibilmente le cause del fenomeno.

Il CET verifica l'entità e le cause della perdita e se del caso, dà disposizioni per la messa in sicurezza elettrica dell'apparecchio.

Il personale addetto all'intervento (reparto elettrico o altri destinati allo scopo) dovrà quindi provvedere come segue:

- a - munirsi dei mezzi individuali di protezione;
- b - isolare l'ambiente limitando l'accesso alle persone autorizzate;
- c - contenere temporaneamente la perdita, se tecnicamente possibile, senza ricorrere a saldature;
- d - se il liquido fuoriuscito è di modesta entità, assorbire lo stesso mediante gli appositi materiali assorbenti (sabbia, segatura);
- e - se il liquido fuoriuscito è di grossa entità, provvedere al suo travaso in apposito contenitore, mediante pompa mobile e avvalendosi di ditta specializzata di pronto intervento;
- f - bonificare infine tutta la superficie delimitata dal cordolo, mediante assorbitori e solventi avvalendosi di ditte specializzate.
- g - tutto il materiale utilizzato contaminato da PCB (mezzi di protezioni personale, assorbitori, solventi, stracci, etc.) verrà smaltito contestualmente all'intervento effettuato.

Intervento a seguito di esplosione o avaria con fuoriuscita di vapori e liquido al di fuori del cordolo di contenimento

La persona che rileva l'incidente deve allontanarsi immediatamente ed informare il CET, specificando il luogo, l'entità e possibilmente la natura del fenomeno.

Il CET provvede:

- a far eseguire la messa in sicurezza dell'apparecchio interessato;
- alla verifica del coinvolgimento di eventuali persone, richiedendo l'intervento di soccorsi sanitari, oppure, nei casi di solo contatto accidentale con il PCB, a far eseguire l'immediato lavaggio della cute e degli occhi;
- a richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco specificando che si tratta di incidente su apparecchi in PCB.

- ad informare la Direzione o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;

La Direzione dà comunicazione dell'incidente alla ASL territoriale ed al Prefetto, specificando se c'è stata contaminazione dell'ambiente esterno.

In attesa dell'arrivo dei Vigili del Fuoco la Squadra di Pronto Intervento dovrà provvedere come segue:

a - recarsi sul posto muniti dei mezzi individuali di protezione;

b - limitare lo spandimento e quindi l'inquinamento del suolo, utilizzando gli appositi assorbitori (sabbia e segatura), chiudendo pozzetti di scarico, sbarrando l'eventuale deflusso verso la rete fognaria e mettendo fuori servizio eventuali pompe di drenaggio.

c - interdire la zona interessata allontanando i non addetti.

L'accesso sarà riservato al solo personale autorizzato e comunque munito dei mezzi di protezione.

d - se l'incidente è all'interno di un locale, chiuderlo (se possibile ermeticamente) per evitare la fuoriuscita di vapori; nel contempo fermare l'afflusso di eventuale aria condizionata;

e - all'arrivo dei Vigili del Fuoco collaborare sotto la direzione di quest'ultimi per tutte le altre operazioni necessarie per contenere l'inquinamento;

f - terminate le operazioni di emergenza, provvedere alla bonifica dei siti inquinati avvalendosi di ditta specializzata;

g - le operazioni di bonifica del suolo e dei macchinari dovranno avvenire nel rispetto delle disposizioni delle Autorità;

h - l'accesso ai locali o comunque ai siti decontaminati e l'eventuale utilizzo dei (macchinari interessati) dovrà avvenire solo e soltanto quando i valori di inquinamento del suolo e dell'aria siano rientrati nei limiti previsti dalle Autorità;

i - tutto il materiale utilizzato contaminato da PCB (mezzi di protezione personale, assorbitori, stracci, etc.) verrà trattato secondo le procedure di conferimento dei rifiuti pericolosi.

Interventi a seguito di incendio "incidente caldo" conseguente all'avaria o esplosione o derivante da cause esterne all'apparecchio in PCB

In caso di incendio andranno messe in atto le procedure antincendio. In particolare si segnala: la persona che rileva l'incendio deve allontanarsi immediatamente ed informare il CET specificando per quanto possibile il luogo e l'estensione dell'incendio.

Il CET provvede:

- a richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco specificando che si tratta di incendio su apparecchio in PCB;
- alla verifica del coinvolgimento di eventuali persone, richiedendo l'intervento di soccorsi sanitari, oppure, nei casi di solo contatto accidentale con il PCB, a far eseguire l'immediato lavaggio della cute e degli occhi;
- ad allertare la squadra di pronto intervento;
- a verificare il corretto intervento degli impianti automatici di spegnimento laddove esistenti, avviandoli manualmente se necessario;
- a far eseguire la messa in sicurezza del macchinario specifico e comunque di tutte le parti di impianto interessate.
- ad informare la Direzione o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

La Direzione dà comunicazione dell'incendio alla ASL territoriale ed al Prefetto specificando se c'è stata contaminazione dell'ambiente esterno.

Per l'estinzione dell'incendio, se non avvenuta nel frattempo con gli impianti automatici, occorre attendere i Vigili del Fuoco in quanto i prodotti della reazione di ossidazione del PCB sono altamente tossici (Solo il personale eventualmente addestrato allo scopo e con le protezioni del caso, può fronteggiare l'incendio e i relativi gas di combustione).

Una volta estinto l'incendio, provvedere alla bonifica dei siti inquinati avvalendosi di ditta specializzata.