



DISEGNO DI LEGGE

**d'iniziativa dei senatori BALDINI, GALLO, CICOLANI, Giancarlo SERAFINI,
FAZZONE, SIBILIA, LAURO, MALAN, ZANETTA e CASOLI**

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 12 MARZO 2009

Disposizioni in materia di installazione di sistemi di sicurezza
sugli impianti elettrici

ONOREVOLI SENATORI. - In Italia gli infortuni elettrici mortali, desunti dagli annuari ISTAT sulle cause di morte, sono oltre cento all'anno, cioè un morto ogni tre-quattro giorni.

Queste morti non fanno troppo clamore, raramente se ne parla. Le motivazioni per le quali, prevalentemente, avvengono gli incidenti hanno due origini ben distinte: la prima si ha quando un conduttore in tensione, facente parte dell'impianto utilizzato - cioè dopo l'interruttore generale - viene in contatto, direttamente o per difetto di isolamento, con una parte metallica accessibile alle persone.

Di conseguenza se l'impianto è dotato, come previsto dalla legge, di interruttore differenziale - così detto salvavita - si interrompe automaticamente l'alimentazione di energia elettrica, quando l'intensità di corrente che transita sulla parte metallica verso terra è superiore alla metà del valore della corrente di targa del suddetto interruttore differenziale.

Purtroppo, gli interruttori differenziali attualmente esistenti si guastano spesso, senza manifestare i loro difetti, mancando un segnale di avvertimento. Oggi, l'apparecchio installato non dà alcuna indicazione sulla sua integrità e quindi non risulta idoneo a salvare la vita, nel caso che una o più persone vengano in contatto con una massa metallica in tensione. Infatti, circa 30.000 interruttori differenziali all'anno risultano guasti.

La presenza del dispositivo di prova, manuale o automatico, sta ad indicare che vi è la coscienza che tali apparecchi si possano facilmente guastare. Infatti, nell'intervallo di tempo tra una precedente verifica e la successiva può esservi stato un guasto con grave pericolo per l'incolumità umana.

Per rimuovere tali situazioni pericolose occorre utilizzare un interruttore differenziale del tipo «a sicurezza intrinseca»: un interruttore, cioè, che quando vi è la necessità di aprire l'alimentazione elettrica, al fine di non prendere la scossa, toglie automaticamente corrente all'utenza, anche nel caso di guasto proprio, ed assolve quindi il compito di essere sempre salvatore di vita.

La seconda causa di incidenti si ha, in particolare, nei palazzi condominiali, quando l'impianto di protezione, che è collegato al conduttore di terra, sia messo in tensione per cause diverse, anche non dipendenti dal funzionamento anomalo di un impianto elettrico di appartamento. Se questo impianto entra in tensione, allora tutte le parti metalliche degli impianti al quale sono collegate sono altrettanto in tensione: tale situazione può facilmente avere conseguenze pericolose.

Le cause per le quali l'impianto di protezione e di terra può entrare in tensione sono molteplici. A titolo esemplificativo si citano i guasti verso terra che producono passaggio di corrente non interrotta dallo stesso impianto, ove si manifesta il guasto medesimo, a causa di rottura dell'interruttore differenziale o per mancanza dello stesso. Si segnala, inoltre, la negligenza di un condomino ad eseguire riparazioni dovute, la dispersione della corrente - intesa come somma delle correnti di dispersione ammesse da ogni interruttore differenziale facente parte dello stesso condominio - che non viene interrotta dagli interruttori differenziali delle utenze (appartamenti ad uso di civile abitazione, negozi, studi tecnici, studi medici, e via dicendo), la quale, nel caso di innalzamento graduale della resistenza di terra, quale per l'abbassamento della falda acqui-

fera, può divenire determinante per far superare la soglia di pericolo alla tensione del nodo comune di terra. Si cita, inoltre, il valore della resistenza di terra non adeguato, per errore di progettazione o di esecuzione; l'innalzamento casuale della resistenza di terra, dovuto alla rottura del conduttore di terra o altro; infine, l'intenzionalità a volere applicare tensioni pericolose sull'impianto di protezione, che potrebbe portare ad una vera e propria strage.

Nel dettaglio, il presente disegno di legge prevede, all'articolo 1, che gli impianti elettrici siano dotati di un interruttore differen-

ziale di sicurezza, che, in caso di guasto, faccia intervenire almeno un circuito ausiliario che controlli il funzionamento del circuito principale dell'interruttore differenziale.

L'articolo 2 dispone che gli impianti elettrici siano dotati di un sistema di sicurezza contro le tensioni pericolose che possono verificarsi nell'impianto di protezione.

L'articolo 3 introduce, infine, delle sanzioni amministrative da applicare in caso di inosservanza delle norme, che vanno da un minimo di 5.000 euro ad un massimo di 20.000 euro.

DISEGNO DI LEGGE

Art. 1.

1. Gli impianti elettrici di unità abitative, singole o multiple, o a diversa destinazione, sono dotati di interruttore differenziale di sicurezza che, in caso di guasto, anche in caso di mancata copertura del proprio circuito di alimentazione, sia in grado di far intervenire almeno un circuito ausiliario facente parte dello stesso apparato, che controlli il funzionamento del circuito principale dell'interruttore differenziale medesimo.

Art. 2.

1. Gli impianti elettrici di unità abitative, singole o multiple, o a diversa destinazione, sono dotati di un sistema di sicurezza contro le tensioni pericolose che possono verificarsi nell'impianto di protezione.

2. Il sistema di sicurezza di cui al comma 1 deve possedere le seguenti caratteristiche:

a) capacità di apertura degli gli interruttori che consentono l'alimentazione di energia elettrica ai circuiti determinanti la tensione pericolosa;

b) capacità di fornire un pre-allarme in caso di tensione elettrica pericolosa.

Art. 3.

1. Ai soggetti che contravvengono agli obblighi di cui alla presente legge è comminata una sanzione amministrativa del pagamento di una somma da 5.000 euro a 20.000 euro.

Art. 4.

1. I sistemi di sicurezza di cui agli articoli 1 e 2 sono installati entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.