PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 3 - numero 360 di venerdì 15 giugno 2001

"Sicurezza e salute nell'installazione di impianti elettrici"

Articolo a cura dell'Accademico ing.BT(L) Pierpaolo Pergolis, Presidente nazionale A.T.Is.A..

L'installatore e il manutentore di impianti elettrici devono sempre valutare in modo corretto l'ambiente in cui lavorano, specialmente in ambito civile.
Dovrà perciò tenere in considerazione tutta la legislazione in merito alla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro ed alla prevenzione incendi.

I rischi, oltre a quelli conosciuti sia dagli installatori sia dai professionisti che operano nel campo elettrico, dovranno essere ricercati anche nell'ambiente, tenendo sempre presente la possibile varietà dei posti di lavoro.

Senza soffermarsi sulle normative specifiche di riferimento sugli impianti elettrici (C.E.I., UNI, ecc.), porremo in evidenza le minime precauzioni che devono essere adottate nelle lavorazioni elettriche.

Partendo dalla prevenzione degli incendi, dovremo sempre tenere in considerazione i rischi che possono influire sulle lavorazioni e avere sempre al proprio seguito uno o più estintori, che oltre a tutelare la vostra incolumità e quella dei vostri dipendenti, vi garantirà anche verso il cliente.

In particolare, gli estintori ad anidride carbonica, pur essendo di costo superiore a quelli polvere, hanno le caratteristiche idonee alla protezione delle apparecchiature elettriche.
L'anidride carbonica, infatti, oltre a sottrarre l'ossigeno al principio d'incendio, raffredda le parti surriscaldate e, molto importante, non lascia nessun tipo di residuo, al contrario di quelli a polvere.
Il personale che effettuerà lavorazioni elettriche, così come previste dalla legge 46/90, dovrà quindi essere addestrato sul corretto utilizzo degli estintori, sulla classificazione degli incendi, sull'idoneità o meno delle varie sostanze estinguenti.

Altra tematica da non sottovalutare è l'utilizzo di idonei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.). Essi devono essere conformi al D.Lgs. 475/92, devono avere un'apposita marchiatura CE e devono essere testati in base al reale utilizzo.

Sono divisi in tre categorie, secondo il rischio da cui proteggono, e devono rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza designati nell'allegato del citato decreto legislativo.
In particolare, i D.P.I. per i rischi elettrici sono classificati nella terza categoria, lettera G, destinati a salvaguardare dai rischi connessi ad attività che espongano a tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni elettriche.

I DPI destinati a proteggere tutto il corpo o parte di esso dagli effetti della corrente elettrica, devono possedere un grado d'isolamento adeguato ai valori di tensione ai quali l'utilizzatore può essere esposto nelle più sfavorevoli condizioni d'impiego prevedibili. A tal fine, i materiali costituenti e gli altri componenti di questo tipo di DPI devono essere scelti o concepiti, e combinati in modo che la corrente di fuga, misurata attraverso l'involucro protettore in condizioni di prova effettuate a tensioni corrispondenti a quelle che possono incontrarsi in sito, sia quanto più bassa possibile e in ogni caso inferiore a un valore convenzionale massimo ammissibile, corrispondenti alla soglia di tolleranza.

I tipi di DPI destinati esclusivamente ad attività od interventi su impianti elettrici sotto tensione devono portare l'indicazione, ripetuta sulla confezione, della classe di protezione e della tensione d'impiego, del numero di serie e della data di fabbricazione; sui DPI è inoltre previsto, all'esterno dell'involucro di protezione, uno spazio nel quale si deve segnare la data di messa in servizio e quelle delle prove o dei controlli da effettuare periodicamente.
Il fabbricante deve indicare nella sua nota d'informazione, l'uso esclusivo di questi tipi di DPI, nonché la natura e la frequenza delle prove dielettriche alle quali devono essere assoggettati durante il loro "periodo di vita".