

## **Eaton impegnata in una campagna per sensibilizzare sulla protezione da incendi causati da guasti di natura elettrica**

*Un nuovo whitepaper analizza i rischi di incendio derivanti da guasti di natura elettrica in impianti residenziali e del terziario in bassa tensione e le modalità per prevenirli in modo efficace*

Segrate, 2 ottobre 2017 - Fumo, incendi e fiamme possono causare danni ingenti agli immobili residenziali e comportare rischi significativi in termini di lesioni o decessi. Basti pensare che in Europa, circa 4.000 persone muoiono ogni anno a causa di incendi. Il bilancio è di circa 11 decessi al giorno. Dato che in media oltre il 25% di questi incidenti è causato dall'elettricità, Eaton – la cui mission è la gestione efficiente e sicura dell'energia – ha lanciato un'iniziativa per promuovere una migliore conoscenza in merito a questa problematica.

Nell'ambito di questa iniziativa, Eaton ha pubblicato un whitepaper in cui Alfred Mörx – esperto indipendente in materia di sicurezza elettrica in Europa – studia il fenomeno di incendi causati da guasti agli impianti elettrici e con un focus su quelli dovuti alla formazione di archi elettrici. L'autore approfondisce le misure di protezione in grado di ridurre i rischi connessi alla progettazione e alla realizzazione di un impianto, in particolare nel settore degli edifici e del residenziale. Inoltre, sottolinea che nelle corrispondenti norme tecniche internazionali IEC ed europee CENELEC sono state adottate opportune disposizioni riguardanti i sistemi e i dispositivi di protezione da guasti dovuti ad archi elettrici.

"Alcune di queste norme relative agli impianti sono già state o sono attualmente in fase di integrazione in alcuni codici di attuazione nazionali e sono state inoltre integrate con ulteriori requisiti nazionali", spiega Mörx. "In Germania, ad esempio, l'ultima edizione della norma VDE 0100-420 affronta proprio la tematica dell'uso di sistemi di protezione dei guasti causati da archi elettrici per le apparecchiature ad installazione fissa. A partire da febbraio 2016, i nuovi dispositivi di protezione dai guasti dovuti ad archi elettrici – AFDD – sono da prendere in considerazione nella progettazione di nuovi impianti in alcuni circuiti e in modifiche o ampliamenti ai sistemi elettrici esistenti".

In Italia il documento CENELEC HD 60364-4-42 è stato recepito nel Marzo 2017 dalla nuova **variante V3** della norma impianti italiana **CEI 64/8**. Nella sezione 422 della CEI 64/8 v3 si prescrive, infatti, che debbano essere adottati provvedimenti contro il pericolo di “arco serie” e l’AFDD viene indicato come una delle misure adeguate a tale scopo. L’ambito di prescrizione è in particolare quello dei luoghi a maggior rischio in caso di incendio di cui alla sez. 751 o quelli soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili. Si tratta quindi di un ambito di applicazione in realtà molto vasto nel mondo del Building e che comunque non preclude la possibilità di utilizzare gli AFDD in qualsiasi ambiente, comprese – come suggerisce la stessa EN 62606 – le strutture con posti letto o con difficoltà di evacuazione (quindi anche il residenziale o le strutture di ricezione alberghiera e ospedaliera).

Diversi sono gli aspetti connessi alla Protezione di persone e cose da tutti i potenziali guasti e rischi in un impianto elettrico. Gli interruttori magnetotermici sono il mezzo insostituibile per proteggere dalle sovracorrenti, siano essi sovraccarichi che cortocircuiti. Ma a volte la corrente di guasto risulta inferiore alle soglie di intervento: è questo il caso, ad esempio, di linee molto lunghe con impedenza di guasto molto elevate.

Gli interruttori differenziali, oltre a essere stati studiati specificatamente per la protezione dai contatti elettrici (sia diretti che indiretti) e dai conseguenti rischi di elettrocuzione, rappresentano anche un’efficace protezione dai rischi d’incendio. Questi però intervengono solo qualora il guasto coinvolga le masse e il conduttore di protezione PE.

Nel caso di guasto da arco elettrico non sempre magnetotermici e differenziali risultano efficaci. In particolare nel caso di arco serie, che coinvolge il singolo conduttore.

Il fenomeno arco elettrico richiede soluzioni specifiche che oggi la tecnologia è finalmente in grado di offrire. Per questo motivo Eaton ha introdotto un dispositivo di rilevamento dei guasti dovuti ad archi elettrici conforme alla normativa IEC 62606, in grado di intervenire e interrompere gli archi elettrici poco appariscenti ma estremamente pericolosi. Il suo nome tecnico è A.F.D.D. (Arc Fault Detection Device). Eaton è fra i primissimi produttori a livello mondiale in grado di offrirlo.

L’apparecchio Eaton è un dispositivo “all-in-one”, l’AFDD+ che ingloba in un unico apparecchio le tre funzioni di protezione necessarie alla salvaguardia di un’utenza terminale: protezione magnetotermica contro le sovracorrenti, differenziale contro i guasti a terra e protezione addizionale ai contatti diretti ed infine appunto la protezione AFDD dagli archi elettrici.

Si tratta di una soluzione completa, conveniente, caratterizzata da affidabilità e facilità di installazione, che contribuisce ad aumentare la sicurezza in applicazioni critiche, tra cui camere da letto o spazi di permanenza in luoghi pubblici come asili nido o case di cura, oppure ambienti contenenti o costruiti con materiale ad alto rischio di incendio.

Per ulteriori informazioni sulla protezione antincendio e per scaricare gratuitamente il whitepaper completo, visitare il sito Web [www.eaton.com/it/livesafe](http://www.eaton.com/it/livesafe).

Per saperne di più su Eaton, visita il sito web [www.eaton.eu](http://www.eaton.eu). Per le ultime notizie, seguici su Twitter ([@Eaton\\_EMEA](https://twitter.com/Eaton_EMEA)) o su LinkedIn ([Eaton EMEA](https://www.linkedin.com/company/eaton-emea))

*Eaton fornisce soluzioni all'avanguardia per aiutare i clienti a gestire in maniera efficace l'energia elettrica, idraulica e meccanica. Ha circa 95.000 dipendenti, vende i suoi prodotti a clienti in oltre 175 paesi e nel 2016 ha registrato un fatturato di 19,7 miliardi di dollari.*

*Il settore Electrical di Eaton è leader nei seguenti campi: distribuzione dell'energia, protezione dei circuiti, gestione e protezione dell'alimentazione di back-up, controllo e automazione, illuminazione e sicurezza, soluzioni strutturali e dispositivi di cablaggio, soluzioni per ambienti difficili e pericolosi e servizi di ingegnerizzazione.*