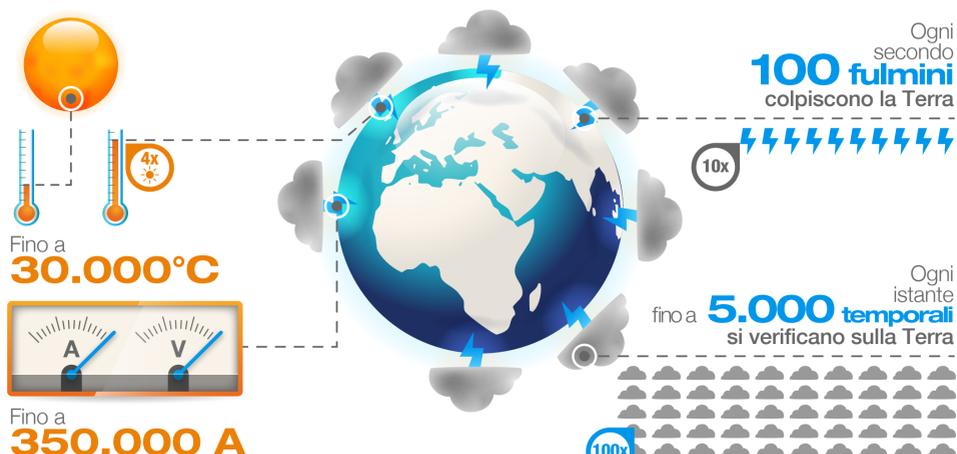




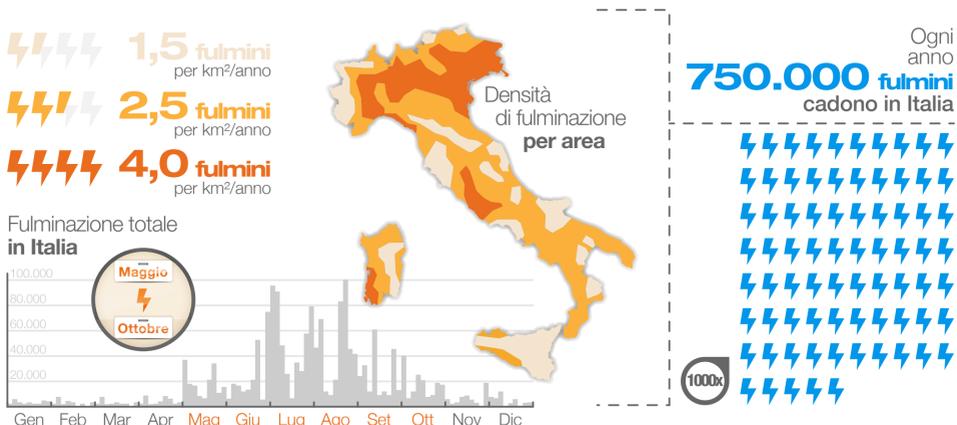
Impianti e apparecchiature protetti contro i fulmini

Misure di protezione per evitare i danni causati dalle sovratensioni

I fulmini a livello globale



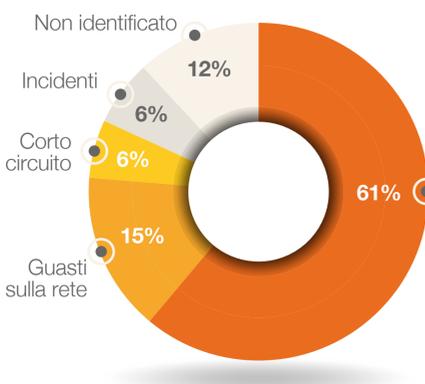
E in Italia?



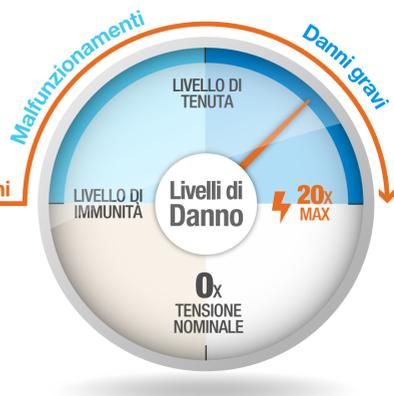
Perché i danni alle apparecchiature elettroniche sono in aumento?



Quali sono le principali cause di guasto ai dispositivi elettronici?



Come e perché le sovratensioni incidono sulle apparecchiature?



Perché conviene proteggere le apparecchiature elettroniche?

I danni economici arrecati dalle sovratensioni sono della stessa portata di quelli arrecati ai furti in ambito civile.

Ma non esistono solo i danni economici



Inoltre

Gli assicuratori liquidano esclusivamente i danni riportati dall'hardware e rispondono solo del primo verificarsi di un danno.

In seguito essi richiedono l'installazione di misure di protezione conformi alle norme vigenti e allo stato della tecnologia.

Quali sono le misure di protezione più efficaci?

Misure repressive

Trasformatori

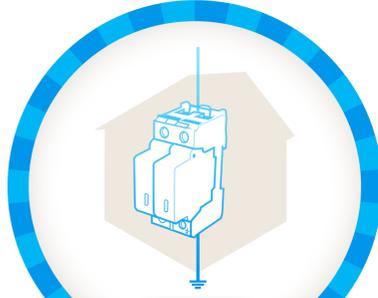


Filtri



SPD

Scaricatori di sovratensioni



Misure preventive

Progettazione impianto



Schermatura (Gabbia di Faraday)



Vantaggi

- ✓ APPLICABILI ANCHE IN IMPIANTI ESISTENTI
- ✓ DIMENSIONAMENTO SEMPLICE
- ✓ COSTO CONTENUTO

Cosa sono e come funzionano gli SPD?

Sono dispositivi di protezione che deviano la corrente di scarica o impulsiva e limitano la sovratensione nelle apparecchiature a valle.

Sono i più adatti ed efficaci dispositivi per la protezione contro fulminazioni dirette e indirette dell'edificio e delle linee entranti.



La sovratensione raggiunge l'apparecchiatura elettrica.

Se la sovratensione supera la tenuta all'impulso dell'apparecchio elettrico, la corrente impulsiva si propaga liberamente attraverso il dispositivo, danneggiandolo.

La sovratensione raggiunge lo scaricatore, che devia la corrente di scarica verso terra.

La sovratensione viene limitata a un valore ammissibile per l'apparecchiatura a valle.

L'integrità dell'apparecchiatura viene preservata.

Fonti

"Sistema Italiano di Rilevamento Fulmini" [link]
 "Statistiche recenti delle fulminazioni" [link]
 "Buone pratiche per la prevenzione del rischio fulmini" [link]

"Protezione contro le sovratensioni", G.B. Lo Piparo, G. Carrescia
 "Protezione da sovratensioni negli impianti a bassa tensione", P. Hasse
 "Guida pratica per la protezione contro le sovratensioni", ABB [link]

Per informazioni e contatti, www.abb.it/lowvoltage, @ABB_SACE, ABB SACE

