

HOME

ATTUALITÀ

NORMATIVA

TECNOLOGIA

f t G+ in

NEWSLETTER

ADVANCED



HOME

ATTUALITÀ

NORMATIVA

TECNOLOGIA

REALIZZAZIONI

SMART

SOSTENIBILITÀ

BLOG

FOCUS TECNOLOGIA

HOME & BUILDING

COMFORT

ENERGIA

EFFICIENZA

ILLUMINAZIONE

INSTALLAZIONE

RINNOVABILI

SICUREZZA

AUTOMAZIONE

OFFERTE

EVENTI

ULTIME NEWS > [11 dicembre 2017] Energia futura: si leva il sole,

CERCA ...

HOME > **INSTALLAZIONE** > L'esperto: risponde Impianti a Livelli

L'esperto: risponde Impianti a Livelli

RUBRICA DI APPROFONDIMENTO TECNICO-NORMATIVO
REALIZZATA DAGLI ESPERTI DI IMPIANTI A LIVELLI (ASSOCIAZIONE
COMPONENTI E SISTEMI PER IMPIANTI CSI)

🕒 5 dicembre 2017 👤 Redazione 📁 Installazione



Differenti modalità di sezionamento dell'impianto

IMPianto ELETTRICO A LIVELLI
STANDARD DOMOTICO

Risponde Impianti a Livelli (Associazione Componenti e Sistemi per Impianti CSI)

In un impianto di un appartamento, per avere una maggiore disponibilità del servizio anche in caso di guasto, ho previsto di installare un differenziale generale alla base del montante e tre differenziali nel quadro di un'unità abitativa. Come devo scegliere i differenziali per essere certo che in caso di guasto su una linea mi salti solo il differenziale che l'alimenta mentre gli altri rimangono in servizio?

Innanzitutto è bene sapere che il differenziale alla base del montante è obbligatorio solo se ci sono masse lungo il percorso fino al quadro di unità abitativa (centralino), tuttavia è evidente che, in ogni caso, esso costituisce un aumento di sicurezza intervenendo nell'ipotesi di non funzionamento del differenziale a valle.

Se questo è il caso, il differenziale a monte **deve essere tipo S (selettivo)**, mentre i tre a valle devono essere di tipo **istantaneo**; inoltre, per garantire la selettività, ci deve essere un rapporto di almeno uno a tre tra la sensibilità di quelli istantanei e quella di quello selettivo. Consigliamo, ad esempio, una $I_{dn} = 30 \text{ mA}$ per quelli istantanei e una $I_{dn} = 300 \text{ mA}$ per quello di tipo S (selettivo).

Ho notato che su tutti gli interruttori magnetotermici modulari è stampigliato il numero 3 racchiuso in un quadrato. Che cosa significa?

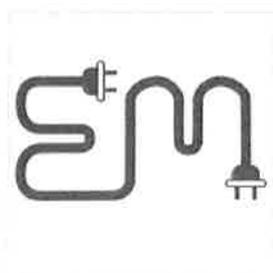
Quella stampigliatura è **prevista dalla normativa di prodotto** (CEI-EN 60898-1) e rappresenta la classe di limitazione di energia dell'interruttore, ovvero quanta energia l'interruttore lascia passare durante l'interruzione di una corrente di cortocircuito pari al suo potere d'interruzione. Nella norma sono previste tre classi di limitazione, per ciascuna delle quali viene posto un limite massimo di energia riferito a una determinata corrente nominale.

La classe 3 è la migliore, ovvero quella che prevede la minima energia. In realtà, in Italia, questo numero non ha utilità pratica; è invece importante in quei paesi dove si usano ancora i fusibili, perché un interruttore in classe 3 è selettivo rispetto a un determinato fusibile a monte.

Gli interruttori magnetotermici che vengono installati nei centralini di appartamento sono idonei al sezionamento?

Tutti gli interruttori magnetotermici modulari conformi alla norma CEI EN 60898-1 **sono idonei al sezionamento** in quanto sono previsti per essere utilizzati anche da parte di persone non esperte. Tutti gli interruttori hanno superato delle prove che invece sono facoltative per gli interruttori industriali (conformi alla norma CEI EN 60947-2): solo quelli che le superano sono idonei al sezionamento e riportano il relativo simbolo in targa.

Nota bene: La rubrica fornisce solo indicazioni informative di carattere generale e le risposte non sono sostitutive di pareri resi da professionisti a clienti.



Informazioni su Redazione > 538

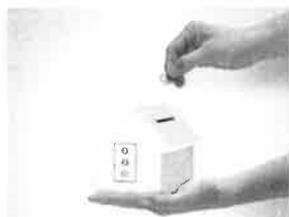
Articoli

La redazione di ElettricoMagazine è composta da esperti di settore e technical writers che approfondiscono i temi legati all'integrazione impiantistica e connessa,

l'energia, il comfort e la sostenibilità.



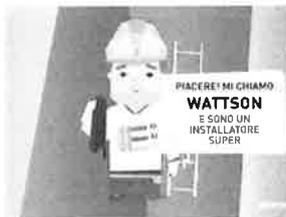
ARTICOLI CORRELATI



Impianto elettrico residenziale: quale livello?



L'esperto: risponde Impianti a Livelli



L'esperto: risponde Impianti a Livelli