



Carlo Zanetti

PROGETTAZIONE DI UN QUADRO ELETTRICO

14 April 2003

Domanda:

In un quadro elettrico mi trovo davanti un interruttore magnetotermico quadripolare generale; il sistema è trifase 220v ed è presente il conduttore del neutro (tra le fasi ho riscontrato una tensione di 220v e di 125v tra fase e neutro. Dovendo sostituire il q.e., pensavo di partire da un generale per poi passare a tre generali parziali (luci-servizi-emergenza) e a seguire tutte le utenze bipolari. Quale sarà l'interruttore generale? un sezionatore? Quali i generali parziali? e poi dove dovrò montare i differenziali? aggiungo infine che il luogo in questione è una chiesa.

Risponde Carlo Zanetti

L'interruttore generale può anche essere un sezionatore, sempre ed in ogni caso la In dell'interruttore generale dovrà essere commisurata al carico complessivo da alimentare. E' sempre buona cosa suddividere capillarmente l'impianto ed installare il più elevato numero di interruttore differenziali, sempre però rapportando costi di installazione e benefici ottenuti, non è certo vantaggioso installare un interruttore differenziale per ogni carico ma posso suddividere a gruppi di utenze evitando di "lasciare al buio" intere aree. In pratica nel caso specifico andrei ad installare un sezionatore quadripolare generale poi sicuramente la suddivisione dei vari servizi di distribuzione FM installando per ogni linea principale un interruttore differenziale ed infine la suddivisione dei vari servizi di illuminazione per aree (sempre con interruttore differenziale per ogni area) dai quali deriverei, zona per zona, i servizi di emergenza.

Carlo Zanetti