



Paolo Moroni (Paolo Moroni)

TENSIONI DI PASSO E DI CONTATTO

30 March 2005

Domanda:

Per la misura delle tensioni di passo e di contatto, esiste ancora il limite di corrente minima di 5 A, con cui eseguire la prova, nella norma CEI 11-1?

Risponde Paolo Moroni

La norma CEI 11-1 ed. 1999-01 è tuttora in vigore; fatte salve le varianti, le errata corregge, e le errata corregge alle varianti (rispettivamente CEI 11-1;V1, CEI 11-1;Ec e CEI 11-1;V1/Ec) non ci sono norme nuove. Ai fini della misura delle tensioni di passo e contatto il riferimento attuale è quindi la CEI 11-1: in particolare la prima nota dell'art. 9.2.4.1 (che esclude la pericolosità delle tensioni di passo) e l'allegato G. Quest'ultimo rimanda al metodo di iniezione di corrente di cui all'allegato N, il quale al fine di rendere trascurabili possibili tensioni di disturbo fissa come riferimento un valore di corrente pari a 50A indipendentemente dal modo di messa a terra del neutro. Il limite da Lei menzionato di 5A non proviene dalla 11-1 ma dalla ora abrogata 11-8 ed. 1998-04, di cui all'art. 4.1.05. Ai fini della misura delle tensioni di passo e contatto la 11-8 richiedeva una corrente di prova non inferiore all'1% della corrente che l'impianto di terra poteva essere chiamato a disperdere, con un minimo di 5A per i sistemi con neutro isolato (o a terra tramite impedenza) e di 50A per i sistemi con neutro rigidamente a terra. Tali valori erano tesi ad effettuare la prova in condizioni almeno approssimativamente simili a quelle reali, ovvero ad eliminare le non linearità; il limite di 5A era teso anche a rendere trascurabili le eventuali tensioni di disturbo, ma oggi non è più ritenuto idoneo. Le segnalo anche che la definizione di sistema IT (data nell'ambito della norma CEI 64-8) non è adottata dalla CEI 11-1 che parla semplicemente di sistemi con neutro isolato. Per ulteriori informazioni su questo tipo di verifiche può vedere, nella sezione domande e risposte: [questa risposta](#)

[Paolo Moroni](#)