



Zeno Martini (admin)

## NEUTRO COMPENSATO

2 May 2006

### **Domanda:**

Come va dimensionato il conduttore di terra nel passaggio del neutro da isolato a compensato?

### **Risponde admin**

Poichè il primo guasto a terra è eliminato in un tempo maggiore di 1 secondo, il conduttore di terra deve essere dimensionato in base alla corrente di secondo guasto a terra ed al tempo di in cui avviene la sua eliminazione. Il valore della corrente di doppio guasto a terra, nel caso peggiore, è l'86,6% della corrente di cortocircuito trifase, quindi  $0,866 \cdot 12,5 = 10,6$  kA, essendo 12,5 kA la corrente di cortocircuito trifase normalizzata dall'Enel. Dalla norma CEI 11.1 (fig. B.1 allegato B) si può constatare che per un tempo di intervento di 0,2 secondi, che è il tempo di intervento della protezione Enel, per il rame nudo si può ammettere una densità di corrente di  $430 \text{ A/mm}^2$ . Quindi una sezione idonea per il conduttore di terra è  $S = 10600 / 430 = 25 \text{ mm}^2$