



Zeno Martini (admin)

DISPERSORE DI TIPO A E DI TIPO B

16 September 2003

Domanda:

Buongiorno Ing. Martini, mi potrebbe gentilmente chiarire, in merito alla protezione delle strutture contro i fulmini, la differenza fra dispersore di tipo A e dispersore di tipo B?

Risponde admin

Il dispersore di tipo A è costituito da elementi verticali od orizzontali collegati a ciascuna calata. Un anello interrato per più dell'80% della sua lunghezza e che circonda esternamente la struttura, è invece un dispersore di tipo B. Anche le fondazioni usate come dispersori sono da considerare di tipo B. A seconda del livello di protezione richiesto, la norma CEI 81.1 ne prevede 4: I,II,II,IV in ordine decrescente, le dimensioni degli elementi devono essere tali da soddisfare le relazioni legate ad una lunghezza L , che si ricava da un grafico fornito nella stessa norma, che dipende dal livello di protezione e dalla resistività del terreno e non è mai inferiore a 5 m. La lunghezza, l , degli elementi dei dispersori di tipo A deve essere $l \geq L$ per elementi orizzontali ed $l \geq 0,5 \cdot L$ per elementi verticali. Per il dispersore di tipo B invece deve essere $r \geq L$, dove r è il raggio del cerchio equivalente all'area racchiusa dal dispersore stesso: $r = \sqrt{\frac{Q \cdot \rho}{3,14}}$. Ad esempio se resistività = 1000 ohm*metro, $L(I)=19$ m, $L(II)=8$ m, $L(III,IV)=5$ m; se è di 2000 ohm*m $L(I)=49$ m, $L(II)=29$ m, $L(III,IV)=5$ m NB per III e IV, L è indipendente dalla resistività, per I e II la dipendenza di L dalla resistività è praticamente lineare.

Zeno Martini