energia
STUDIO di PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA

CALCOLO DPA CABINA UTENTE

Committente CONVI di Spada Renato Società Agricola

La distanza di prima approssimazione (Dpa) per una cabina di trasformazione risulta essere secondo il DM 29 Maggio 2008 la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa entro la quale l'area è caratterizzata da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3 μT).

Tale valore indica quindi la fascia entro la quale non deve ricadere alcun recettore sensibile per una durata di oltre quattro ore diurne.

Oggetto del presente calcolo è la Dpa di una cabina utente di trasformazione MT/BT a servizio di un'impianto lavorazione e conservazione frutta ed avente le seguenti caratteristiche:

- Potenza trasformatore: 400kVA
- Massima sezione cavo unipolare: 1x240mmq

La formula per il calcolo della distanza di prima approssimazione è

$Dpa=0.40942 * x^{0.5241} * \sqrt{I}$

Dove
I = corrente nominale secondaria del trasformatore (A)
X = diametro dei cavi in uscita dal trasformatore (m)

Nel nostro caso abbiamo quindi
$Dpa=0.40924 * 0{,}03^{0.5241} * \sqrt{630}$
$Dpa=0{,}40924 * 0{,}16 * 25{,}09 = 1{,}63\ m \simeq$ **2m**

Convenzionalmente la Dpa viene approssimata per eccesso al metro superiore.

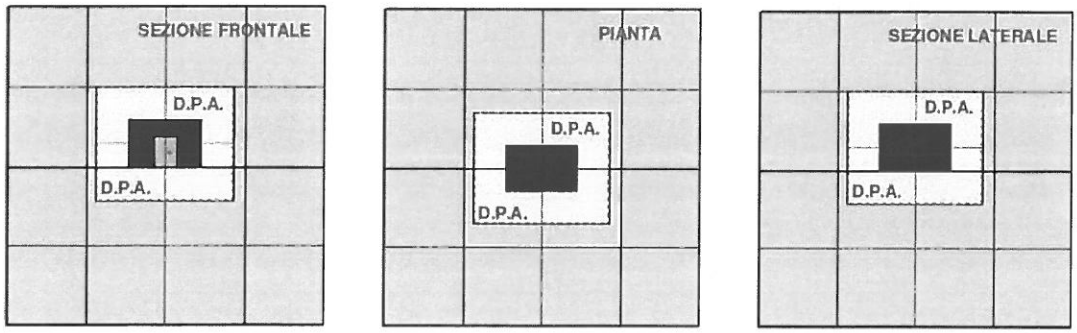

Figure: Rappresentazione grafica della fascia di rispetto Dpa

Il tecnico

ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI DELLA PROVINCIA DI RAVENNA
Per. Ind. PONTI PIERO Elettronica Industriale 648