



Zeno Martini (admin)

REATTANZA DELLE LINEE AT

28 January 2004

Domanda:

Perche' in AT (alta tensione) la reattanza induttiva di linea è maggiore della componente resistiva, quindi quest'ultima trascurabile, mentre in BT non si può fare tale semplificazione?

Risponde admin

L'induttanza, quindi la reattanza, aumenta con la distanza tra i cavi e la distanza tra i cavi è molto maggiore maggiore in AT che in BT. La reattanza chilometrica per una linea monofase è data da $x \text{ (ohm/km)} = 0,314 * (0,05 + 0,46 * \log(2 * D / d))$ dove D è la distanza tra i conduttori e d il loro diametro. La resistenza r invece dipende solo dal diametro del cavo. Generalmente il rapporto x/r è generalmente in AT maggiore di 7 per cui l'impedenza è praticamente uguale alla reattanza.