

## La potenza nominale

La potenza dei trasformatori è espressa in VA. Molte volte si ha a disposizione la potenza espressa in Watt o kW del carico da alimentare. E' allora necessario trasformarne il valore in VA, tenendo presente il  $\cos\theta$  dell'utilizzatore ed eventualmente il suo rendimento (se la potenza è quella resa); cioè è necessario ricavare la potenza utile per l'alimentazione:

$$\text{Potenza (VA)} = \text{Potenza (W)} / \cos\theta / n\% \times 100$$

$\cos\theta$  = sfasamento dell'utilizzatore

$n\%$  = rendimento percentuale dell'utilizzatore

La potenza (VA) può anche essere ricavata moltiplicando il valore della tensione (V) con quello della corrente (I):

$$\text{Potenza monofase VA} = V \times I$$

$$\text{Potenza trifase VA} = V \times I \times 1,73$$

Se il trasformatore dispone di più avvolgimenti secondari separati e utilizzati contemporaneamente, la potenza totale è la somma delle potenze (VA) dei singoli avvolgimenti.

Nel caso in cui l'avvolgimento secondario disponga di prese intermedie e senza altre indicazioni, l'utilizzo non potrà essere contemporaneo e la piena potenza (VA) sarà riferita alla tensione più alta dell'avvolgimento.

La potenza (VA) riportata sulla targhetta dei nostri trasformatori è da considerarsi a servizio continuo.