

POTENZA DI CORRENTE ELETTRICA

La **potenza elettrica** (W) dissipata da un utilizzatore si calcola facendo il rapporto tra un lavoro e un intervallo di tempo:

$$W = \frac{L}{t} \quad \text{ovvero} \quad W = \frac{E_e}{t}$$

Essendo $E_e = i^2 R t$, allora:

$$W = \frac{i^2 R t}{t} \quad \rightarrow \quad W = i^2 R$$

Ricordando che $V = iR$, si ottiene

$$W = Vi$$

L'unità di misura della potenza elettrica è il **watt**.

Il *chilowattora* è un'unità di misura che è il prodotto del chilowatt e dell'ora, per cui ha il significato fisico del lavoro, ovvero di energia. Si misura infatti in *kWh* l'energia elettrica dissipata per usi domestici o industriali.