

Un carico collegato alla rete elettrica italiana assorbe 10kW con fattore di potenza 0.75 ritardo. Rifasare il carico in modo da portare il fattore di potenza a 0.9. Spiegare l'utilità del rifasamento.

Definire il fasore associato ad una tensione sinusoidale

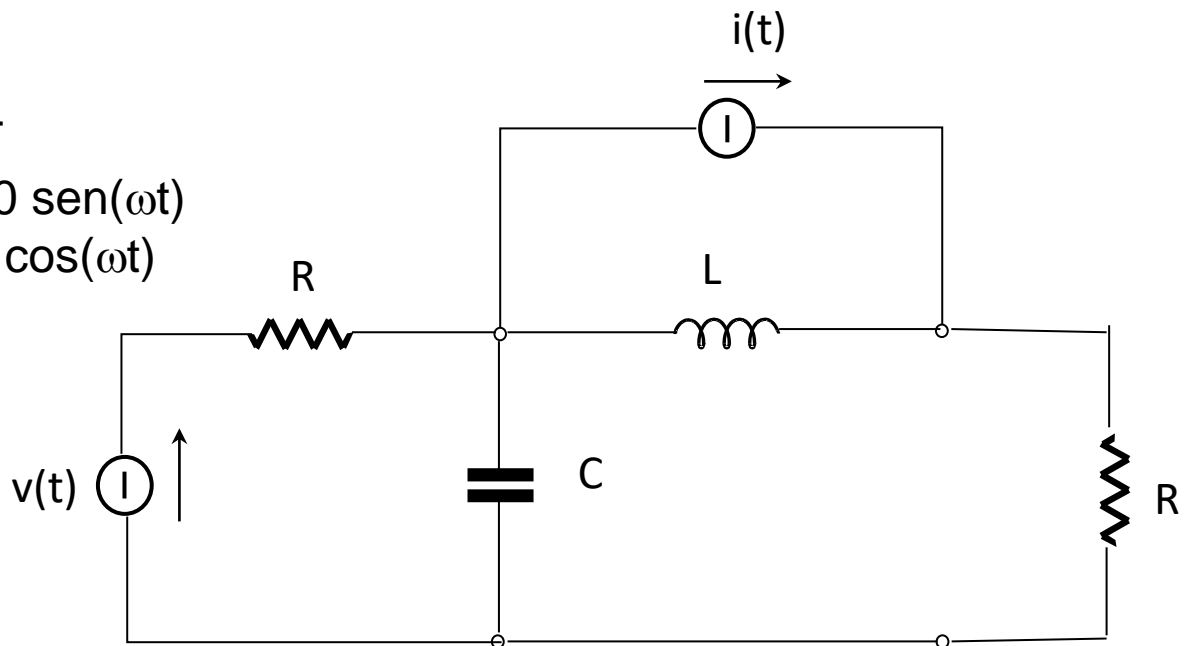
$$L=1 \text{ H}$$

$$R=2\Omega$$

$$C=5 \text{ mF}$$

$$v(t) = 20 \text{ sen}(\omega t)$$

$$i(t) = 5 \text{ cos}(\omega t)$$



Trovare la tensione sul condensatore $v_c(t)$, utilizzando il metodo dei potenziali nodali. Calcolare la potenza reattiva assorbita dal condensatore.

Un carico collegato alla rete elettrica italiana assorbe 10kW con fattore di potenza 0.75 in ritardo. Rifasare il carico in modo da portare il fattore di potenza a 0.9.

Spiegare l'utilità del rifasamento.

Definire il fasore associato ad una tensione sinusoidale

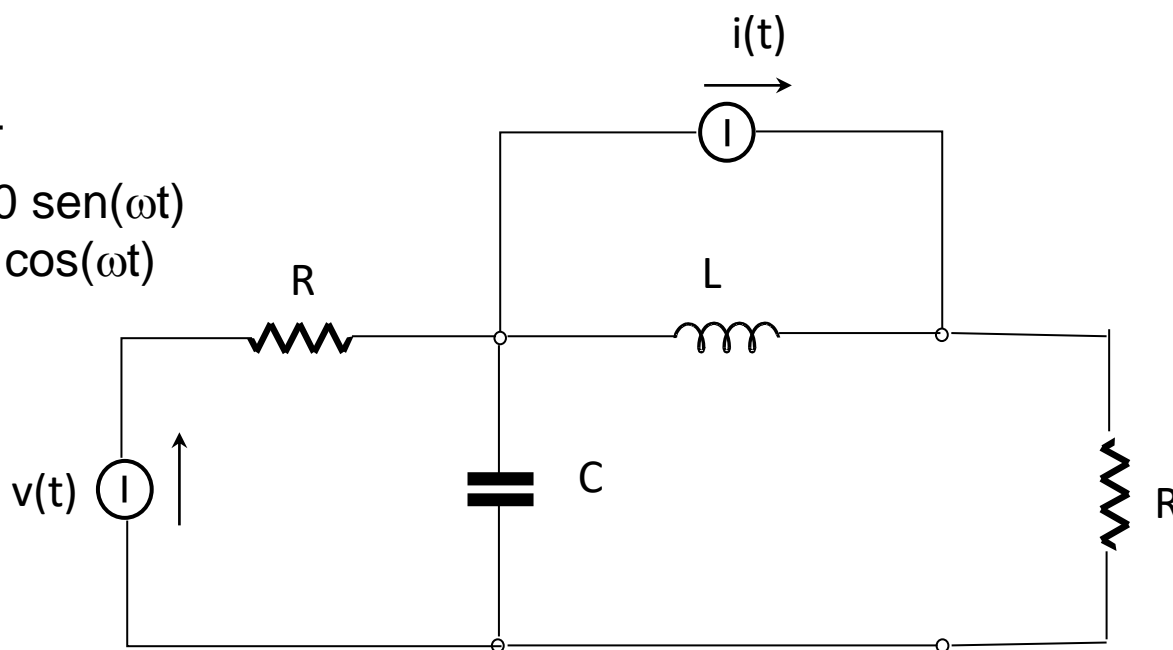
$$L=1 \text{ H}$$

$$R=2\Omega$$

$$C=5 \text{ mF}$$

$$v(t) = 20 \text{ sen}(\omega t)$$

$$i(t) = 3 \text{ cos}(\omega t)$$



Trovare la tensione sul condensatore $v_c(t)$, utilizzando il metodo dei potenziali nodali. Calcolare la potenza reattiva assorbita dal condensatore.

Un carico collegato alla rete elettrica italiana assorbe 10kW con fattore di potenza 0.75 in ritardo. Rifasare il carico in modo da portare il fattore di potenza a 0.9.

Spiegare l'utilità del rifasamento.

Definire il fasore associato ad una tensione sinusoidale

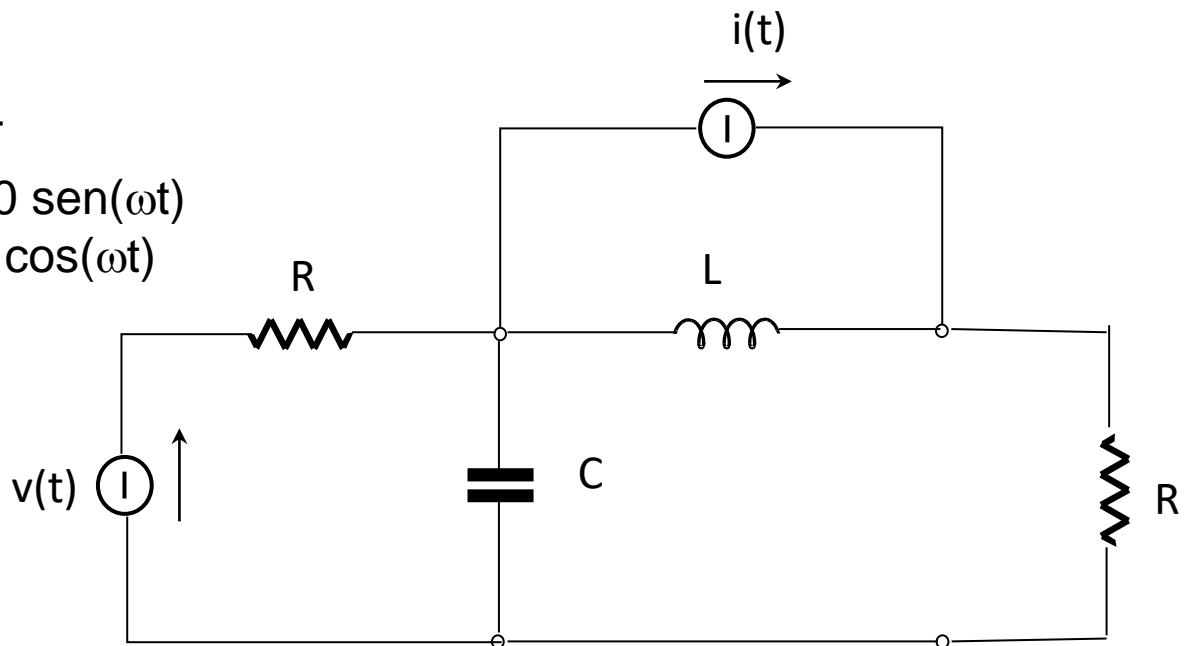
$$L=1 \text{ H}$$

$$R=2\Omega$$

$$C=5 \text{ mF}$$

$$v(t) = 20 \text{ sen}(\omega t)$$

$$i(t) = 2 \text{ cos}(\omega t)$$



Trovare la tensione sul condensatore $v_c(t)$, utilizzando il metodo dei potenziali nodali. Calcolare la potenza reattiva assorbita dal condensatore.