

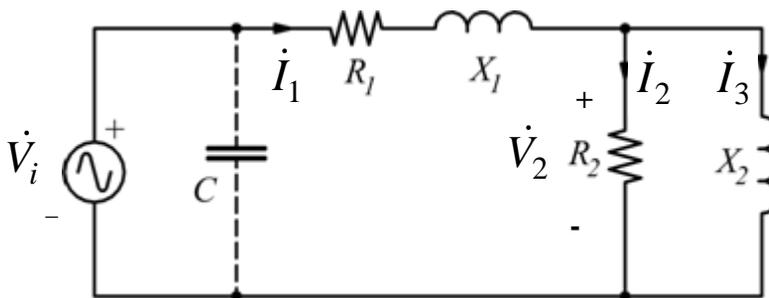
$$v_1(t) = \cos(1000t + \pi/3) V$$

$$R_1 = 4\Omega; R_2 = 4\Omega$$

$$L = 1mH; C = 0.5mF$$

$$k = 6$$

Il circuito è in regime sinusoidale.  
Determinare la corrente  $i(t)$



$$R_1 = 30 \Omega$$

$$R_2 = 20 \Omega$$

$$X_1 = 30 \Omega$$

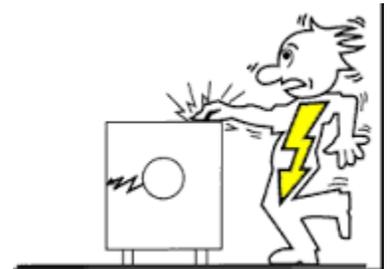
$$X_2 = 60 \Omega$$

$$P_2 = 340 W$$

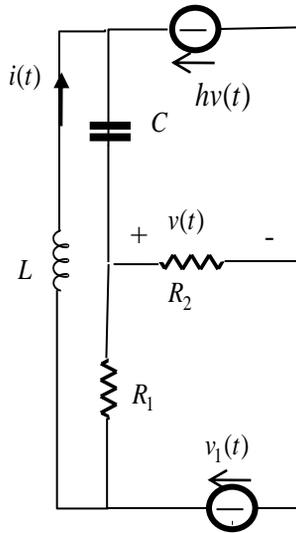
Determinare la tensione  $\dot{V}_i$  e la capacità  $C$  (-----) tale per cui il sistema, funzionante a 50 Hz, abbia un fattore di potenza pari a 0.9. Si assuma  $\dot{V}_2$  in fase con l'asse reale. Svolgere l'esercizio utilizzando i valori efficaci delle grandezze elettriche.

A causa di un corto circuito, il cavo di fase entra in contatto con il contenitore della lavatrice.

Cosa accade ad un uomo che tocca la lavastoviglie, in assenza e in presenza del cavo di terra? Motivare la risposta.



Il circuito in figura è in regime sinusoidale.  
Determinare  $i(t)$ .



$$h = 6$$

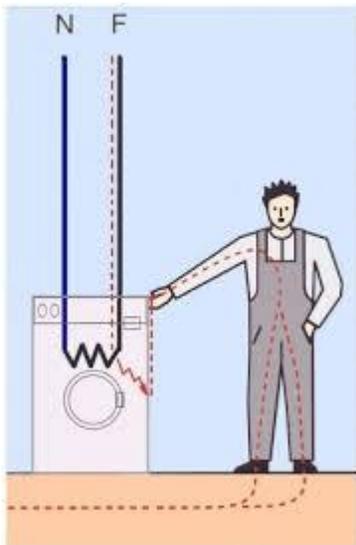
$$R_1 = 4\Omega;$$

$$R_2 = 4\Omega$$

$$L = 1mH;$$

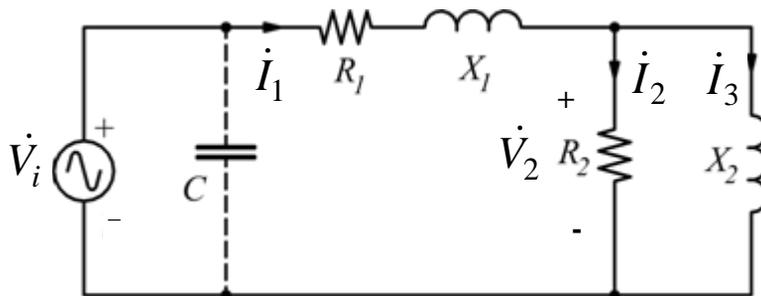
$$C = 0.5mF$$

$$v_1(t) = \cos(1000t + \pi/3) \text{ V}$$



A causa di un corto circuito, il cavo di fase entra in contatto con il contenitore della lavatrice.

Cosa accade ad un uomo che tocca la lavastoviglie, in assenza e in presenza del cavo di terra? Motivare la risposta.



$$R_1 = 40 \Omega$$

$$R_2 = 20 \Omega$$

$$X_1 = 35 \Omega$$

$$X_2 = 60 \Omega$$

$$P_2 = 350 \text{ W}$$

Determinare la tensione  $\dot{V}_i$  e la capacità  $C$  (-----) tale per cui il sistema, funzionante a 50 Hz, abbia un fattore di potenza pari a 0.9. Si assuma  $\dot{V}_2$  in fase con l'asse reale. Svolgere l'esercizio utilizzando i valori efficaci delle grandezze elettriche.