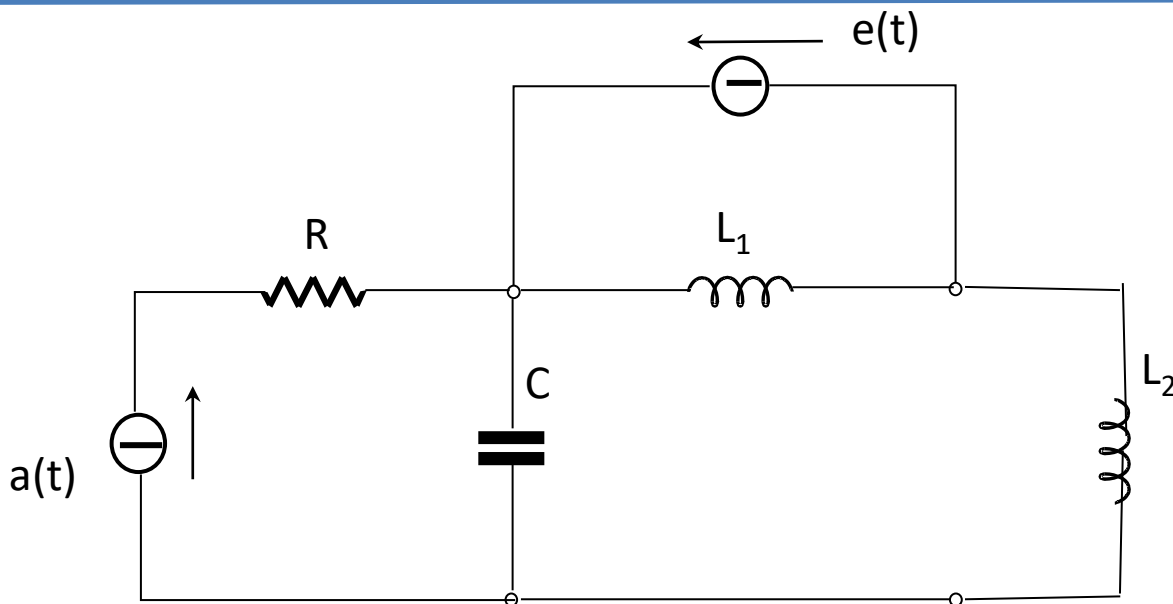


$Z_1 = 8 \Omega, Z_2 = j10 \Omega, Z_3 = -j4 \Omega \quad \dot{A} = 2 \angle 45^\circ \text{ A}_{\text{eff}}, f = 50 \text{ Hz}$

- Calcolare il valore dell'impedenza del carico  $Z$  che assorbe la massima potenza media.
- Calcolare tale potenza
- Rifasare  $Z$  per ottenere un fattore di potenza di 0.95

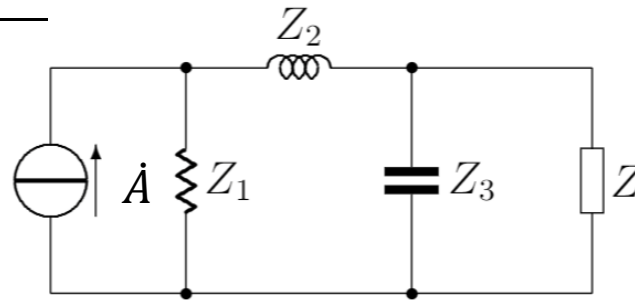
*Occorre trovare il circuito equivalente di Thevenin della rete collegata a  $Z$  e applicare il teorema del massimo trasf. di potenza*



Il circuito è a regime sinusoidale. La pulsazione delle grandezze erogate dai generatori è pari a  $\omega$ . Scrivere il sistema risolvante (senza risolverlo) utilizzando il metodo degli anelli.

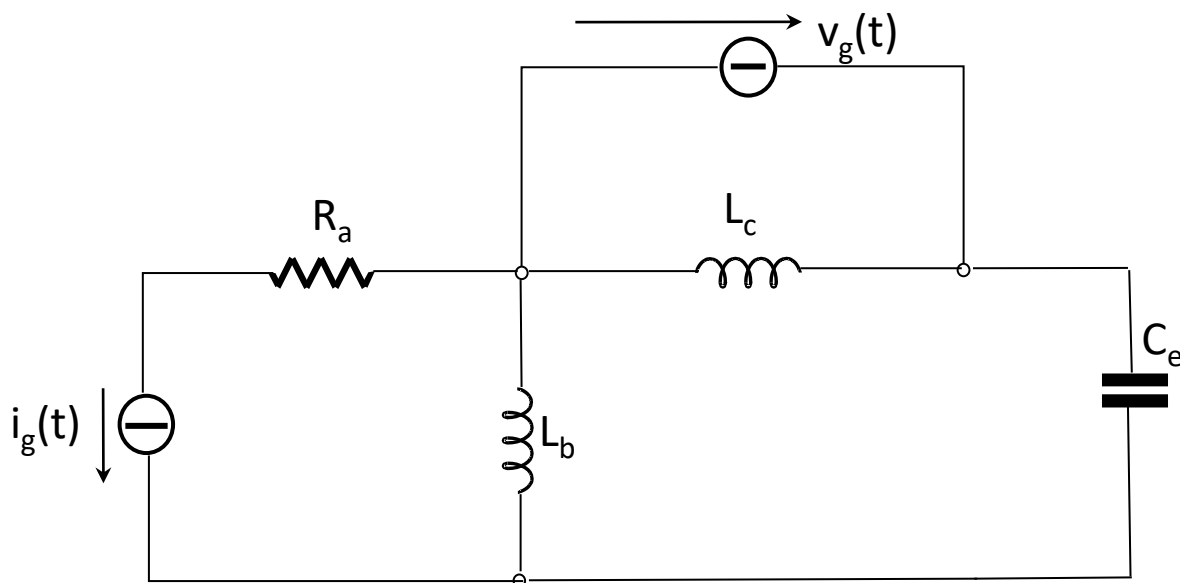
**Applicare la regola e scrivere direttamente il sistema, in un unico passaggio**

Facendo riferimento agli elementi del circuito equivalente, descrivere le perdite energetiche in un trasformatore.



$Z_1 = 8 \Omega$ ,  $Z_2 = j10 \Omega$ ,  $Z_3 = -j5 \Omega$   $\dot{A} = 2 \angle 45^\circ \text{ A}_{\text{eff}}$ ,  $f = 50 \text{ Hz}$

- Calcolare il valore dell'impedenza del carico  $Z$  che assorbe la massima potenza media.
- Calcolare tale potenza.
- Rifasare  $Z$  per ottenere un fattore di potenza di 0.96



Il circuito è a regime sinusoidale. La pulsazione delle grandezze erogate dai generatori è pari a  $\omega$ . Scrivere il sistema risolvante (senza risolverlo) utilizzando il metodo degli anelli.

**Applicare la regola e scrivere direttamente il sistema, in un unico passaggio**

Facendo riferimento agli elementi del circuito equivalente, descrivere le perdite energetiche in un trasformatore.