

- 1) Calcolare la corrente $i_L(t)$ per $t > 0$, nell'ipotesi in cui la rete in fig. 1 sia a regime prima dell'istante $t=0$ s, in cui si ha l'apertura dell'interruttore K.

$$\langle i_L(t) = -1.067e^{-125t} + 0.667e^{-200t} + 1.4 \text{ A} \rangle$$

$$r_m = 4 \Omega, R = 1 \Omega, C = 5 \text{ mF}, L = 20 \text{ mH}, I_g = 7 \text{ A}.$$

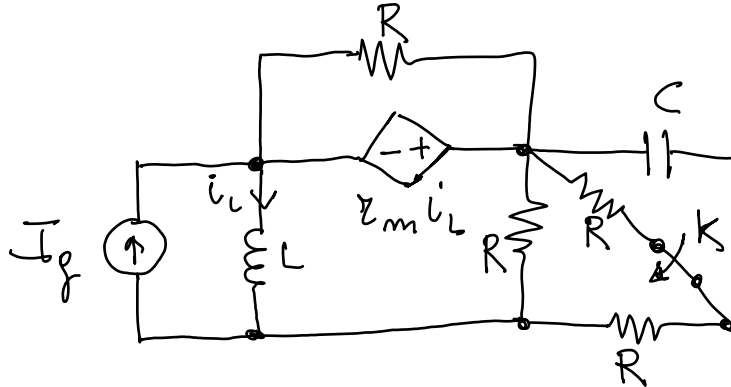


fig. 1

- 2) Sapendo che la rete di fig.2 è in regime sinusoidale, calcolare la corrente erogata dal generatore di tensione \dot{E}_2 .

$$\langle \dot{I}_2 = -50.15 - j60.23 \text{ A} \rangle$$

$$\dot{E}_1 = 60 e^{j\pi/6} \text{ V}, \dot{E}_1, \dot{E}_2, \dot{E}_3 \text{ t.s.d.}, R_0 = 0.5 \Omega, R_1 = 1 \Omega, R_2 = 2 \Omega, R_3 = 3 \Omega, X_L = 1 \Omega, X_C = -3 \Omega.$$

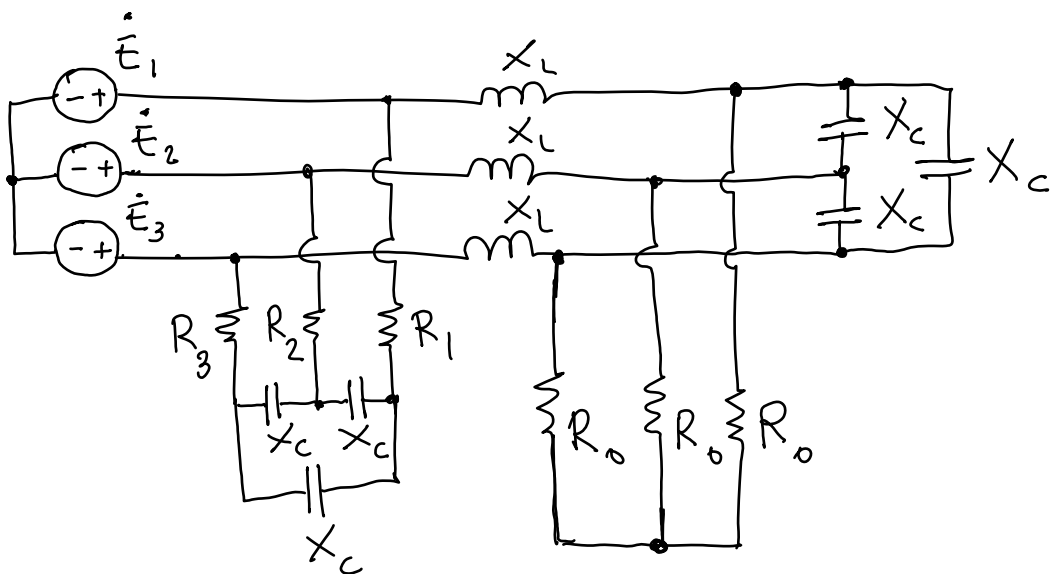


fig. 2