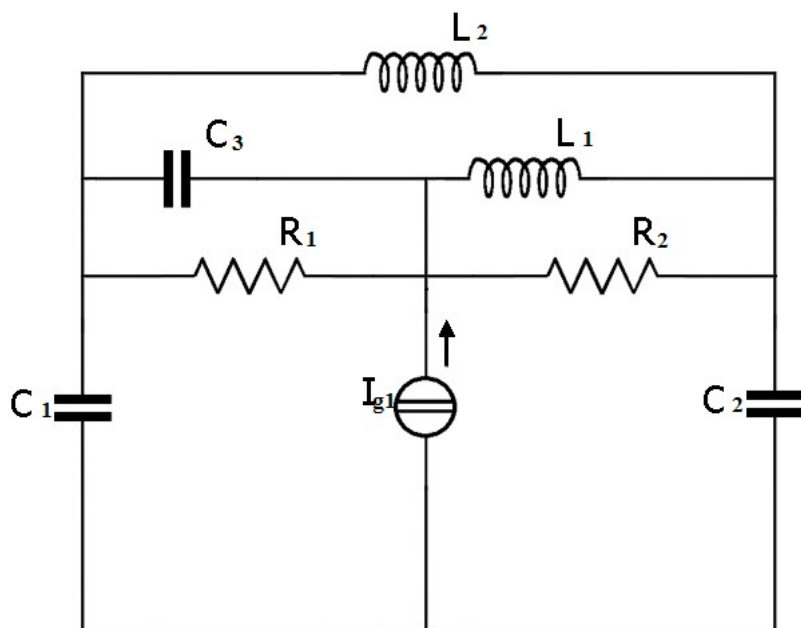


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} C_1 &= 1 \\ I_{g1} &= -5 - 2j \\ C_2 &= 2 \\ R_1 &= \frac{1}{2} \\ C_3 &= 1 \\ R_2 &= 1 \\ L_1 &= \frac{1}{3} \\ L_2 &= 1 \\ \omega &= 1 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{C_1} &= j; & I_{C_1} &= 1; & Q_{C_1} &= -\frac{1}{2} \\ V_{g1} &= -1 + j; & I_{g1} &= -5 - 2j; & P_{C_{I_{g1}}} &= \frac{3}{2} - \frac{7}{2}j \\ V_{C_2} &= -1 + 2j; & I_{C_2} &= 4 + 2j; & Q_{C_2} &= -5 \\ V_{R_1} &= V_{C_3} = -1; & I_{R_1} + I_{C_3} &= 2 + j; & P_{a_{R_1}} &= 1 \\ Q_{C_3} &= -\frac{1}{2} \\ V_{R_2} &= V_{L_1} = j; & I_{R_2} + I_{L_1} &= -3 - j; & P_{a_{R_2}} &= \frac{1}{2} \\ Q_{L_1} &= \frac{3}{2} \\ V_{L_2} &= -1 + j; & I_{L_2} &= -1 - j; & Q_{L_2} &= 1 \end{aligned}$$

Le correnti si intendono sempre verso destra o verso l'alto.

Le tensioni si intendono sempre con il + a destra o in alto.

Per gli elementi passivi si considera la potenza assorbita, per quelli attivi la potenza erogata