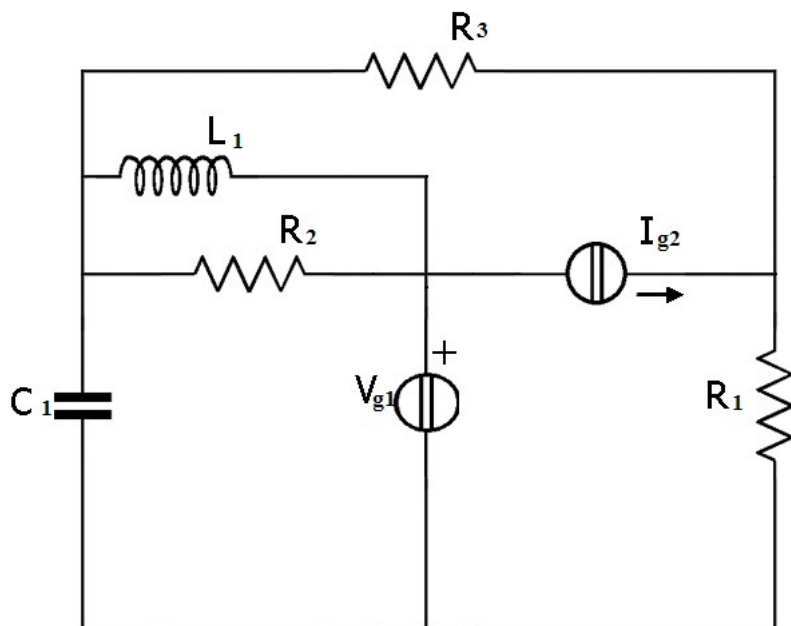


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} C_1 &= 2 \\ V_{g1} &= -1 + j \\ R_1 &= 1 \\ R_2 &= \frac{1}{2} \\ L_1 &= \frac{1}{4} \\ I_{g2} &= -3 - 2j \\ R_3 &= \frac{1}{2} \\ \omega &= 2 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{C_1} &= j; & I_{C_1} &= 4; & Q_{C_1} &= -2 \\ V_{g1} &= -1 + j; & I_{g1} &= -5; & P_{C_{V_{g1}}} &= \frac{5}{2} - \frac{5}{2}j \\ V_{R_1} &= -1; & I_{R_1} &= 1; & P_{a_{R_1}} &= \frac{1}{2} \\ V_{R_2} = V_{L_1} &= -1; & I_{R_2} + I_{L_1} &= 2 - 2j; & P_{a_{R_2}} &= 1 \\ Q_{L_1} &= 1 \\ V_{g2} &= -j; & I_{g2} &= -3 - 2j; & P_{C_{I_{g2}}} &= 1 + \frac{3}{2}j \\ V_{R_3} &= -1 - j; & I_{R_3} &= 2 + 2j; & P_{a_{R_3}} &= 2 \end{aligned}$$

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