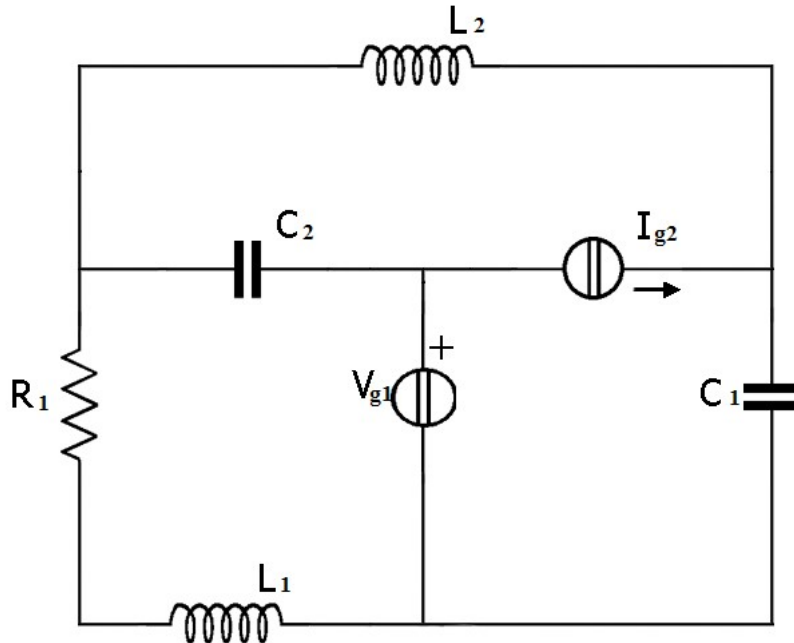


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} R_1 &= 2 \\ L_1 &= \frac{1}{2} \\ V_{g1} &= -1 \\ C_1 &= 1 \\ C_2 &= \frac{3}{4} \\ I_{g2} &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2}j \\ L_2 &= 1 \\ \omega &= 2 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{R_1} + V_{L_1} &= -2 - j; & I_{R_1} &= I_{L_1} = 1; & P_{a_{R_1}} &= 1 \\ Q_{L_1} &= \frac{1}{2} \\ V_{g1} &= -1; & I_{g1} &= -1 + 2j; & P_{c_{V_{g1}}} &= \frac{1}{2} + j \\ V_{C_1} &= 1; & I_{C_1} &= -2j; & Q_{C_1} &= -1 \\ V_{C_2} &= 1 + j; & I_{C_2} &= \frac{3}{2} - \frac{3}{2}j; & Q_{C_2} &= -\frac{3}{2} \\ V_{g2} &= 2; & I_{g2} &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2}j; & P_{c_{I_{g2}}} &= \frac{1}{2} - \frac{1}{2}j \\ V_{L_2} &= 3 + j; & I_{L_2} &= -\frac{1}{2} + \frac{3}{2}j; & Q_{L_2} &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

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