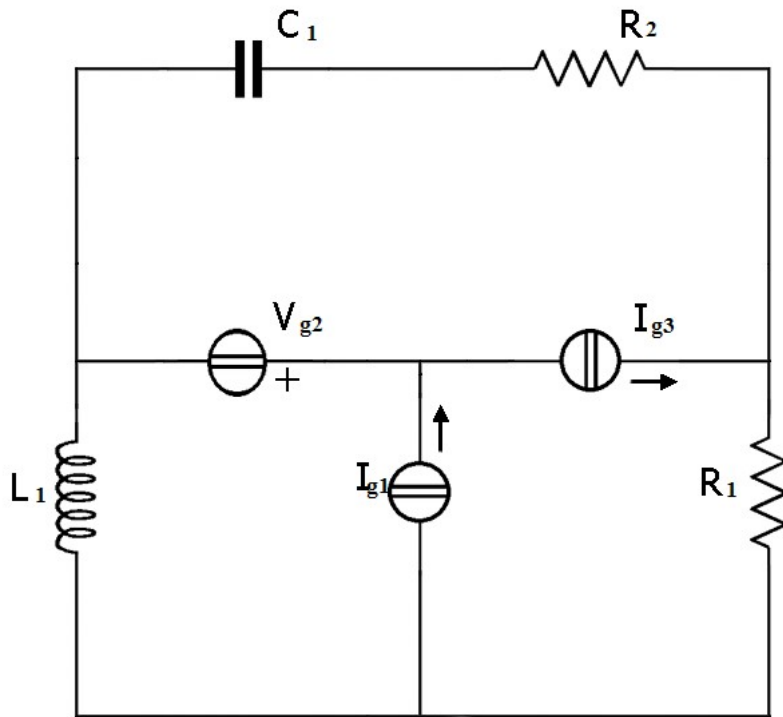


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} L_1 &= 1 \\ I_{g1} &= -\frac{5}{2} + 2j \\ R_1 &= \frac{1}{2} \\ V_{g2} &= -1 + j \\ I_{g3} &= -3 + 2j \\ R_2 &= 1 \\ C_1 &= \frac{1}{4} \\ \omega &= 2 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{L_1} &= -j; & I_{L_1} &= \frac{1}{2}; & Q_{L_1} &= \frac{1}{4} \\ V_{g_1} &= -1; & I_{g_1} &= -\frac{5}{2} + 2j; & Pc_{I_{g_1}} &= \frac{5}{4} + j \\ V_{R_1} &= -1 + j; & I_{R_1} &= 2 - 2j; & Pa_{R_1} &= 2 \\ V_{g_2} &= -1 + j; & I_{g_2} &= -\frac{1}{2}; & Pc_{V_{g_2}} &= \frac{1}{4} - \frac{1}{4}j \\ V_{g_3} &= j; & I_{g_3} &= -3 + 2j; & Pc_{I_{g_3}} &= 1 - \frac{3}{2}j \\ V_{R_2} + V_{C_1} &= -1 + 2j; & I_{R_2} = I_{C_1} &= 1; & Pa_{R_2} &= \frac{1}{2} \\ Q_{C_1} &= -1 \end{aligned}$$

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