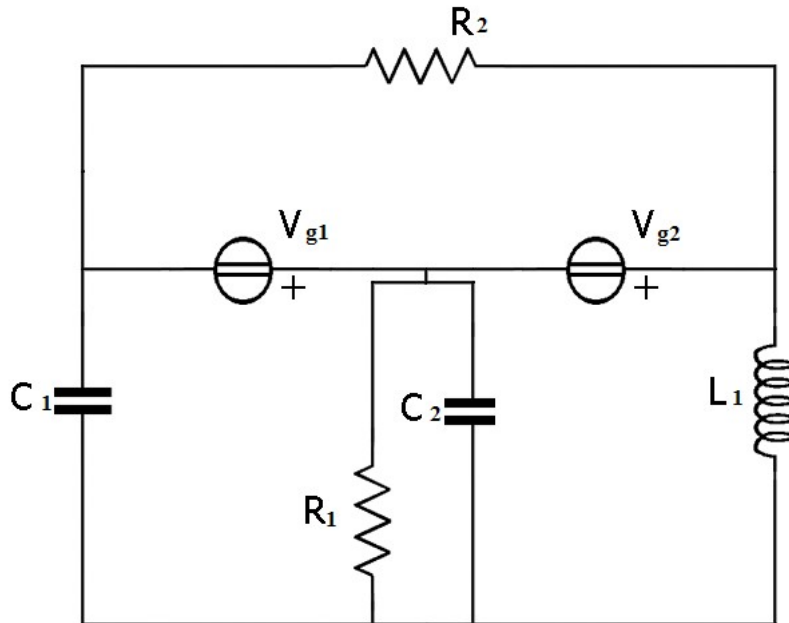


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} C_1 &= 1 \\ R_1 &= \frac{2}{3} \\ C_2 &= \frac{1}{2} \\ L_1 &= 1 \\ V_{g1} &= 1 \\ V_{g2} &= 1 - j \\ R_2 &= \frac{1}{2} \\ \omega &= 1 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{C_1} &= j; & I_{C_1} &= 1; & Q_{C_1} &= -\frac{1}{2} \\ V_{R_1} &= V_{C_2} = 1 + j; & I_{R_1} + I_{C_2} &= -1 - 2j; & Pa_{R_1} &= \frac{3}{2} \\ Q_{C_2} &= -\frac{1}{2} \\ V_{L_1} &= 2; & I_{L_1} &= 2j; & Q_{L_1} &= 2 \\ V_{g1} &= 1; & I_{g1} &= 5 - 2j; & Pc_{V_{g1}} &= \frac{5}{2} + j \\ V_{g2} &= 1 - j; & I_{g2} &= 4 - 4j; & Pc_{V_{g2}} &= 4 \\ V_{R_2} &= 2 - j; & I_{R_2} &= -4 + 2j; & Pa_{R_2} &= 5 \end{aligned}$$

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