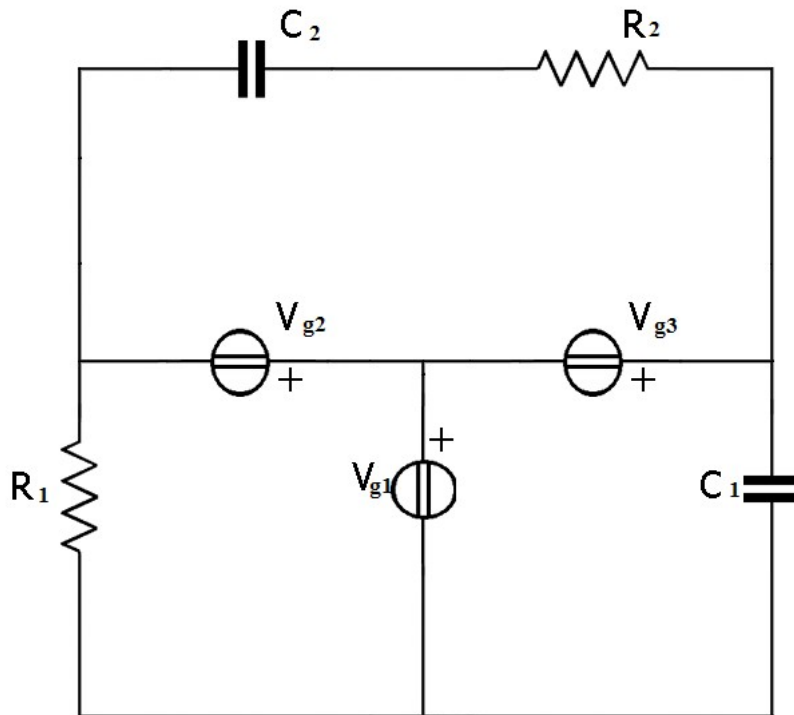


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



$$\begin{aligned} R_1 &= \frac{1}{2} \\ V_{g1} &= 1 - j \\ C_1 &= 2 \\ V_{g2} &= -1 \\ V_{g3} &= j \\ R_2 &= 1 \\ C_2 &= \frac{1}{2} \\ \omega &= 2 \end{aligned}$$

Soluzioni:

$$\begin{aligned} V_{R_1} &= 2 - j; & I_{R_1} &= -4 + 2j; & Pa_{R_1} &= 5 \\ V_{g1} &= 1 - j; & I_{g1} &= 4 + 2j; & Pc_{V_{g1}} &= 1 - 3j \\ V_{C_1} &= 1; & I_{C_1} &= -4j; & Q_{C_1} &= -2 \\ V_{g2} &= -1; & I_{g2} &= -5 + 2j; & Pc_{V_{g2}} &= \frac{5}{2} + j \\ V_{g3} &= j; & I_{g3} &= -1 + 4j; & Pc_{V_{g3}} &= 2 - \frac{1}{2}j \\ V_{R_2} + V_{C_2} &= -1 + j; & I_{R_2} &= I_{C_2} = 1; & Pa_{R_2} &= \frac{1}{2} \\ Q_{C_2} &= -\frac{1}{2} \end{aligned}$$

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