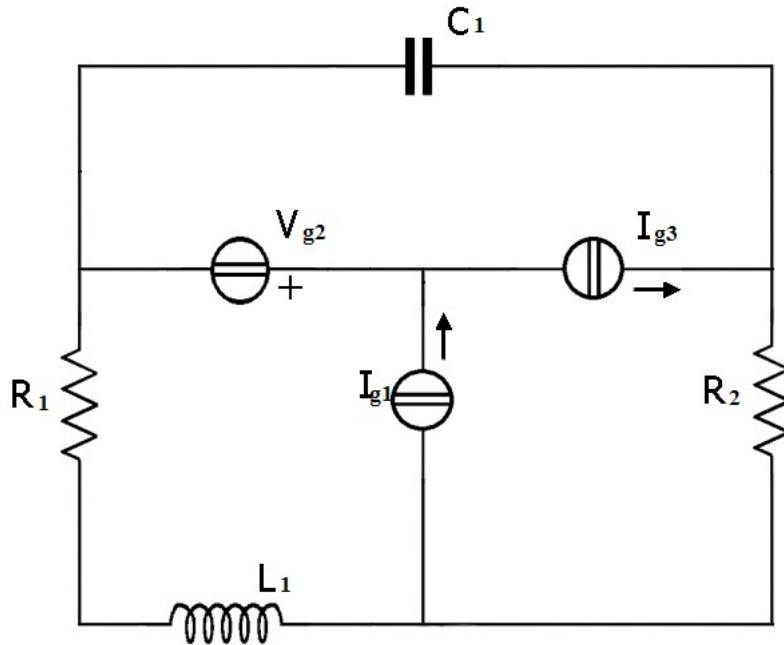


Esercizio

Risolvere il circuito in figura



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

Soluzioni:

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

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