

1) La rete in figura 1 è a regime prima dell'istante  $t=0$  s, in cui avviene la chiusura dell'interruttore K. Calcolare la corrente  $i_L(t)$  per  $t \geq 0$ .  $\langle i_L(t) = -3e^{-50t} + 2A \rangle$

$$R_1 = 20\Omega \quad R_2 = 10\Omega \quad R_3 = 10\Omega \quad R_4 = 2\Omega, \quad L = 25\text{mH}, \quad I_g = 1\text{A}, \quad n=2, \quad g_m = 0.5\Omega^{-1}$$

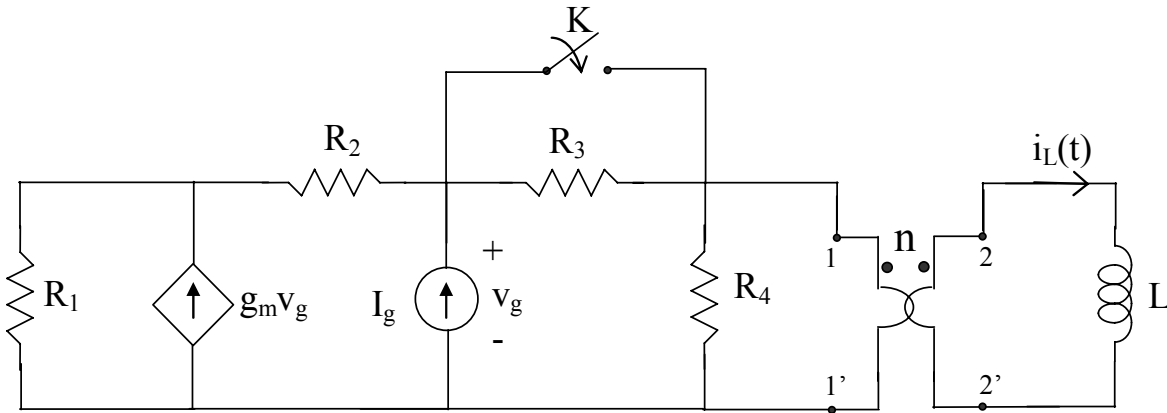


fig. 1

2) Data la rete in regime sinusoidale di figura 2, si determinino i valori di  $X_M$  ed  $R_2$

$$\left\langle X_M = 1\Omega, \quad R_2 = \frac{8}{3}\Omega \right\rangle$$

$$\dot{I}_g = 5 + j5 \text{ A}, \quad R_1 = 10\Omega, \quad X_{L1} = 8\Omega, \quad X_{L2} = 6\Omega, \quad X_C = -20\Omega, \quad P = 400 \text{ W}, \quad Q = 100 \text{ VAR}$$

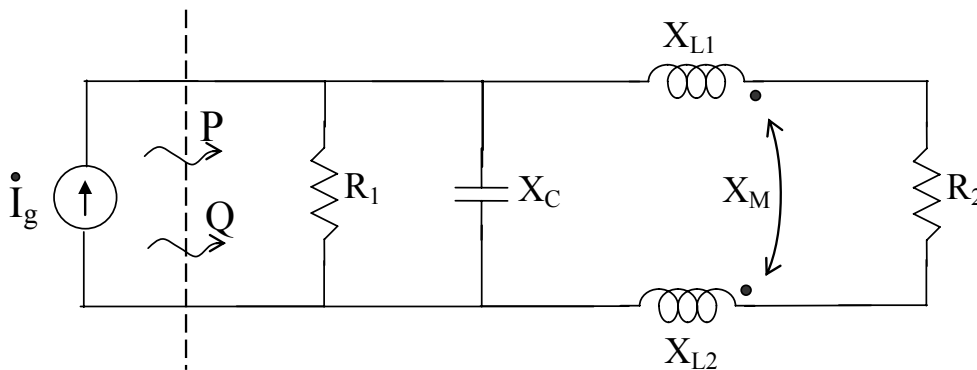


fig. 2