

COMPITO DEL 20 APRILE 2007

- 1) Il circuito è in regime sinusoidale quando al tempo  $t=0$  s chiude l'interruttore S. Calcolare la corrente  $i_L(t)$  per  $t>0$ .

$$C = 1 \text{ mF}, \quad L = 0.1 \text{ H}, \quad R = 10 \Omega, \quad i_g(t) = 10 \cos(100t) \text{ A}.$$

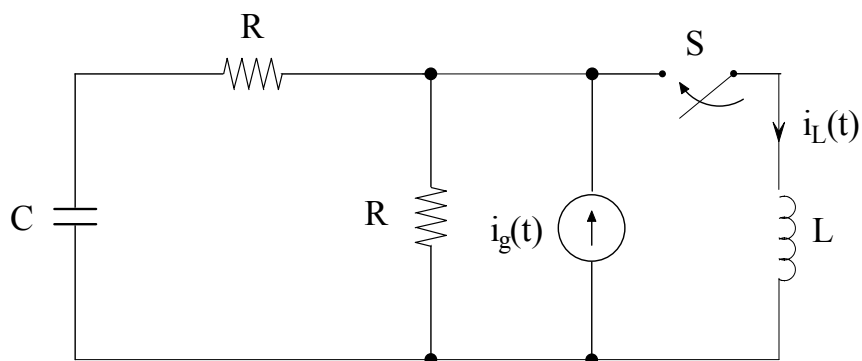


fig. 1

- 2) Calcolare la matrice di trasmissione del doppio bipolo di figura 2, supponendo la rete in regime sinusoidale..

$$R = 200 \Omega, \quad L = 2 \text{ H}, \quad L_1 = 2 \text{ H}, \quad L_2 = 4 \text{ H}, \quad M = 2 \text{ H}, \quad \omega = 100 \text{ rad/s}$$

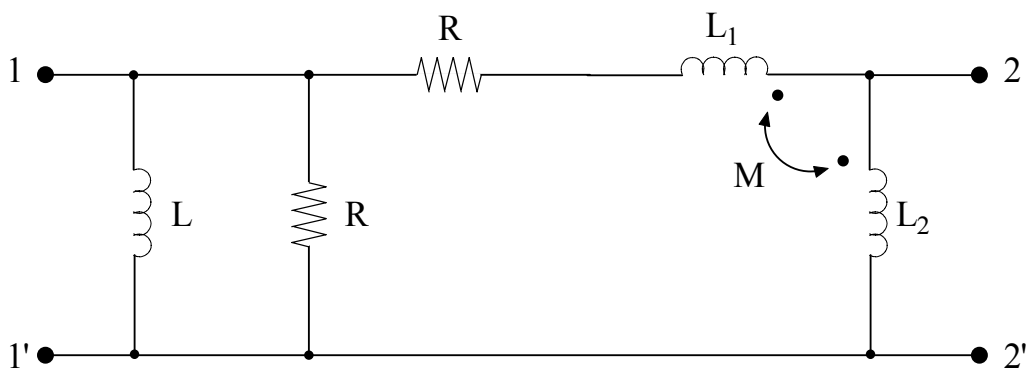


fig. 2