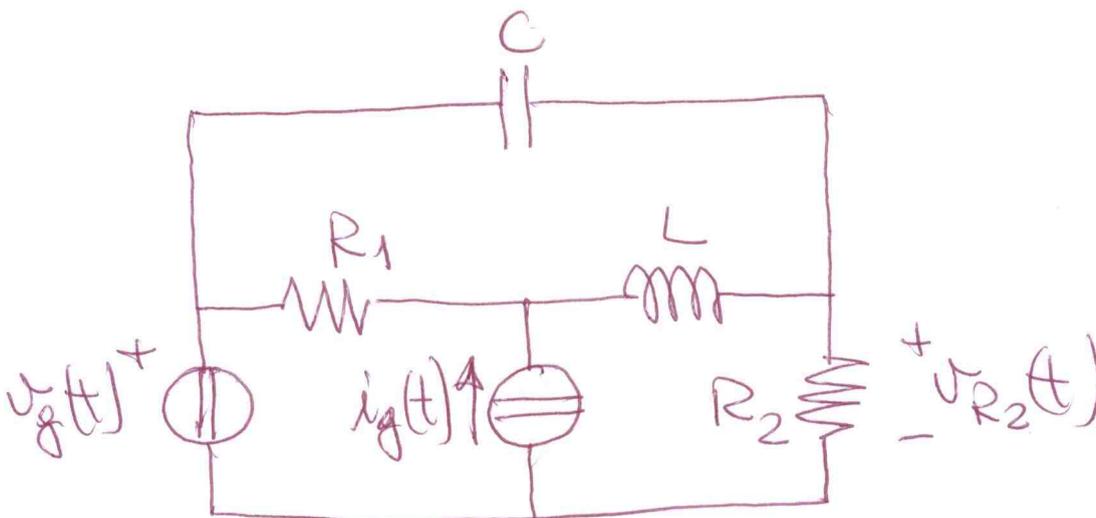




Esame di Elettrotecnica (Informatici)

Appello del 14 settembre 2010

- 1) Nel circuito in figura determinare l'andamento della tensione $v_{R_2}(t)$ sul resistore R_2 in tutto l'asse dei tempi



$$R_1 = R_2 = 1\Omega; \quad L = 2H; \quad C = 1F;$$

$$v_g(t) = \begin{cases} 1 & t < 0 \\ 0 & t \geq 0 \end{cases} \quad i_g(t) = \begin{cases} 1 & t < 0 \\ 0 & t \geq 0 \end{cases}$$

- 2) Per un circuito lineare, permanente, a costanti concentrate, in regime permanente sinusoidale enunciare e dimostrare il teorema del massimo trasferimento di potenza attiva.
- 3) Per un circuito a costanti concentrate enunciare e dimostrare le proprietà delle funzioni di rete.

Durata della prova: 2 ore e 30'