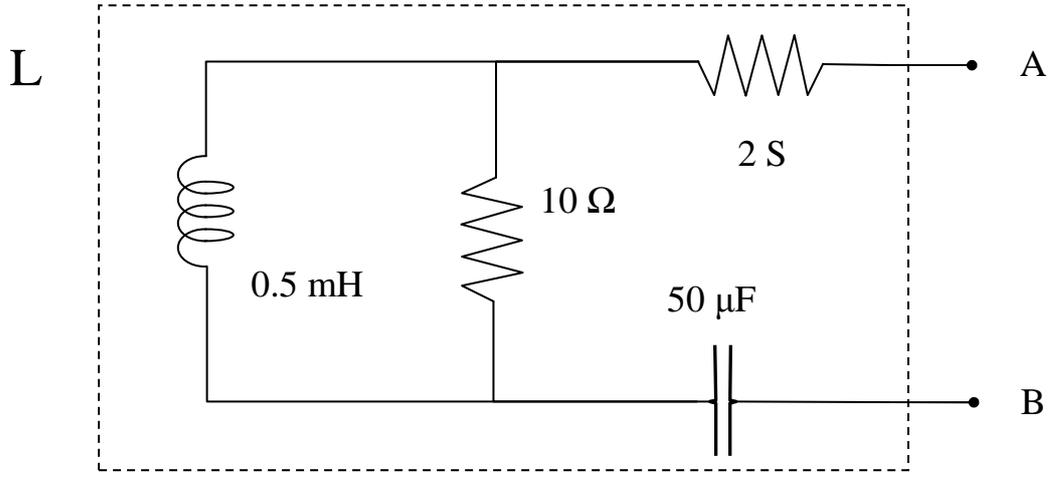


Nome:	Cognome:	Matricola:
--------------	-----------------	-------------------



1. Il bipolo L illustrato in figura è collegato ad un generatore di tensione indipendente. Determinare la matrice di stato del circuito.

2. Il bipolo L illustrato in figura è collegato ad un bipolo di Thevenin con resistenza 1Ω e tensione impressa sinusoidale di valore efficace 125 V alla frequenza di 100 Hz. Supponendo che il circuito sia in regime sinusoidale, calcolare le potenze attive o reattive assorbite dai quattro componenti interni al bipolo L ed il valore efficace della corrente circolante sul condensatore.

$P_R =$ $P_G =$ $Q_L =$ $Q_C =$ $I_C =$

3. Tre bipoli come quello in figura, collegati a stella, costituiscono un utilizzatore trifase U_1 , collegato ad una linea trifase che rende disponibile una terna di tensioni concatenate simmetrica e diretta (frequenza 50 Hz, valore efficace 400 V). Sulla stessa linea è presente un carico U_2 ohmico-induttivo che assorbe una potenza attiva di 5 kW con un fattore di potenza 0.8. Determinare potenza attiva, reattiva, apparente e fattore di potenza del carico $U = U_1 + U_2$.

$P_U =$ $Q_U =$ $N_U =$

$\cos \Phi_U =$