

II° ACCERTAMENTO DI ELETTROTECNICA 12-12-2005				D
COGNOME E NOME				
MATRICOLA		POSTO		
CORSO DI LAUREA (SEDE)				
ALOTTO <input type="checkbox"/>	DESIDERI <input type="checkbox"/>	DUGHIERO <input type="checkbox"/>	GUARNIERI <input type="checkbox"/>	MASCHIO <input type="checkbox"/>

ESERCIZIO DI REGIME VARIABILE

<p style="text-align: center;">Testo</p> <p>Sono noti i parametri passivi R, L, C_1 e C_2 e la tensione impressa: $e(t) = E_M \sin \omega t$. Per $t < 0$ la rete è in regime sinusoidale con il deviatore in B. In $t = 0$ il deviatore commuta da B ad A. Determinare, per $t > 0$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la corrente $i_L(t)$ • la tensione $v_{C_1}(t)$. 	
<p style="text-align: center;">Dati</p> <p>$E_M = 150 \text{ V}$ $\omega = 400 \text{ rad/s}$ $R = 50 \text{ } \Omega$ $L = 62,5 \text{ mH}$ $C_1 = 50 \text{ } \mu\text{F}$ $C_2 = 25 \text{ } \mu\text{F}$</p>	<p style="text-align: center;">Risultati</p> <p>$i_L(t) = 12 \cdot \cos(800 t) \text{ A}$</p> <p>$v_{C_1}(t) = \frac{150}{\sqrt{2}} \sin\left(400t - \frac{\pi}{4}\right) + 75 e^{-\frac{t}{0.0025}} \text{ V}$</p>

	I° ACC.	II° ACC.	TOT.
VALUTAZIONE DEGLI ESERCIZI			
VALUTAZIONE DELLA PARTE TEORICA			
VALUTAZIONE COMPLESSIVA			