

Elettrotecnica I - II – Esame del 13 - 09- 2010
Soluzioni

1) $V_u = 6 \text{ V}$

2)

$$v_u(t) = 5 - 4,74 e^{-0,005t} - 0,26 e^{-0,1t}, \quad t \geq 0 \quad (\text{V, s})$$

3) $C = 18,38 \mu\text{F}$

4) Funzione di trasmissione e diagramma:

$$H(s) = \frac{V_u(s)}{V_e(s)} = -\frac{R_2}{R_1} \frac{1}{sCR_2 + 1} = -\frac{0,5025}{s + 0,1256}, \quad (\text{k}\Omega, \text{nF}, \text{MHz})$$

