

**Elettrotecnica I - II – Esame del 9 - 02- 2009**  
**Soluzioni**

1)  $R_{eq} = 12\Omega$  ;  $V_{eq} = 12V$

2) Funzione di trasmissione:

$$H(s) = - \frac{s C_1 G_1}{s^2 C_1 C_2 + s G_2 (C_1 + C_2) + G_1 G_2}$$

Istruzioni per l'analisi in regime sinusoidale:

```
Elt2 - Scritto del 9.02.2009
Vg 1 0 ac 1
R1 1 2 2k
C1 2 3 20n
C2 2 4 20n
R2 3 4 10k
Eoa 4 0 0 3 1e8
.AC dec 100 0.1kHz 100kHz
.probe
.end
```

Tensione in uscita:

$$v_u(t) = -40 \left[ e^{-0.005t} \text{sen } 0.01t \right] u(t), \quad \text{mV, } \mu\text{s}$$

3)  $|I_L| = \sqrt{2} \text{ mA}$