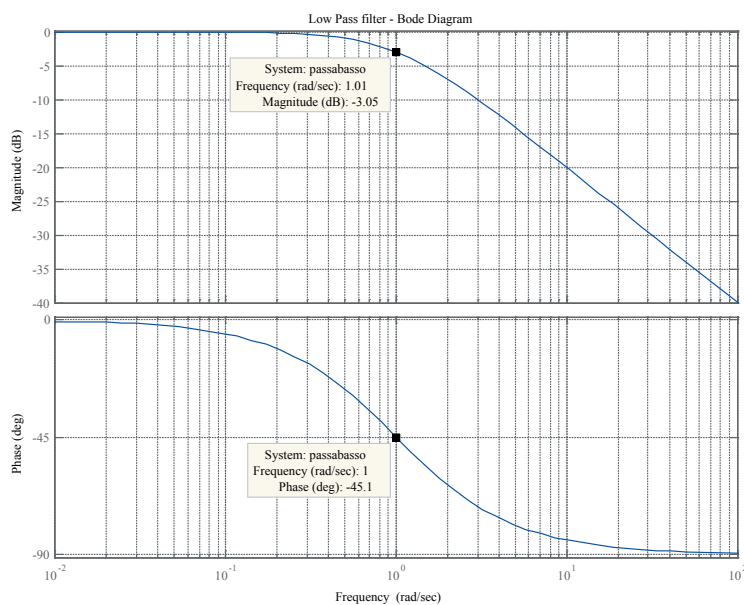
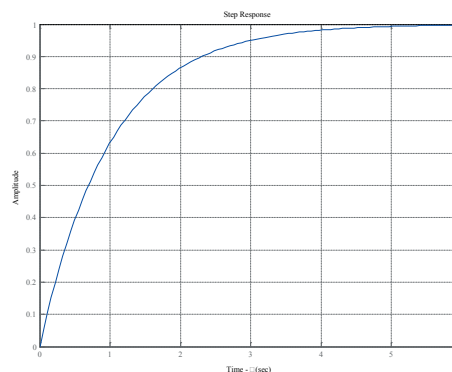
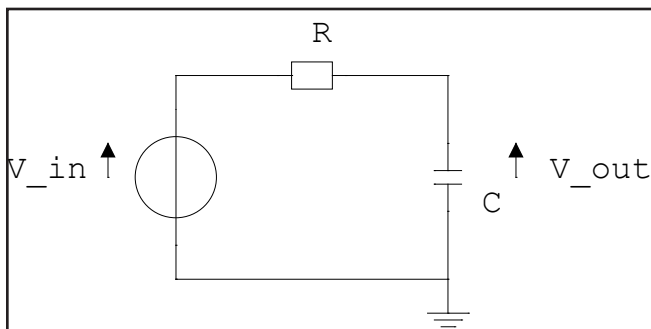




Filtro passa basso



Filtro RC - passabasso

Dalla regola del partitore generalizzato, troviamo la *funzione di trasferimento*:

$$T(s) = \frac{1}{1 + RC \cdot s}$$

La *pulsazione di taglio* di tale filtro e'

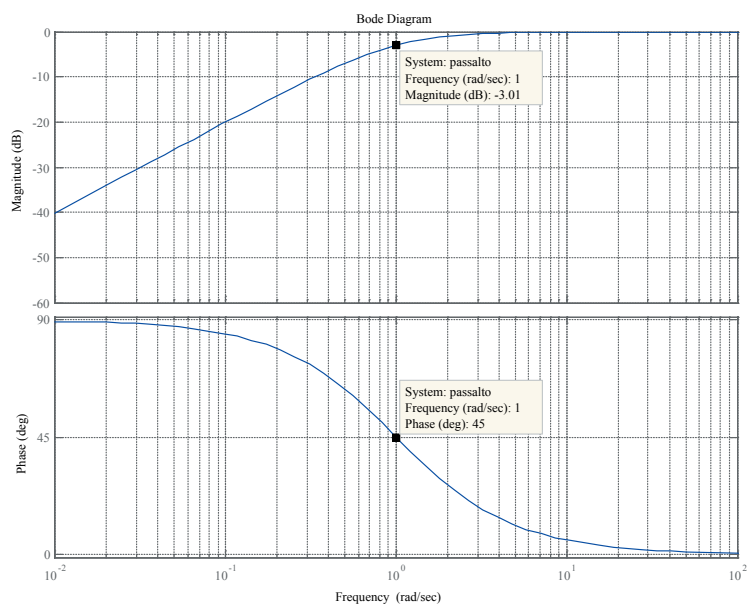
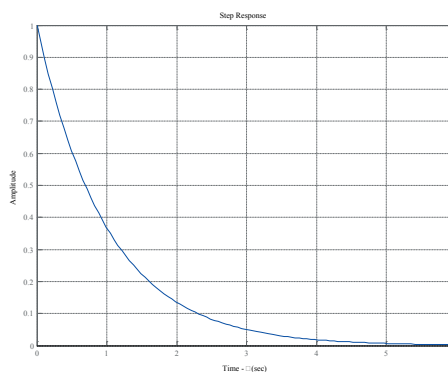
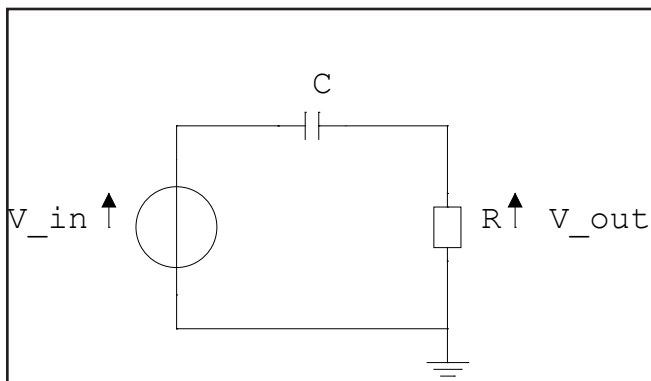
$$\omega_0 = \frac{1}{RC}$$

La *frequenza di taglio* di tale filtro e'

$$f_0 = \frac{1}{2\pi RC}$$



Filtro passa alto



Filtro CR - passaalto

Dalla regola del partitore generalizzato, troviamo la *funzione di trasferimento*:

$$T(s) = \frac{RC \cdot s}{1 + RC \cdot s}$$

La *pulsazione di taglio* di tale filtro e'

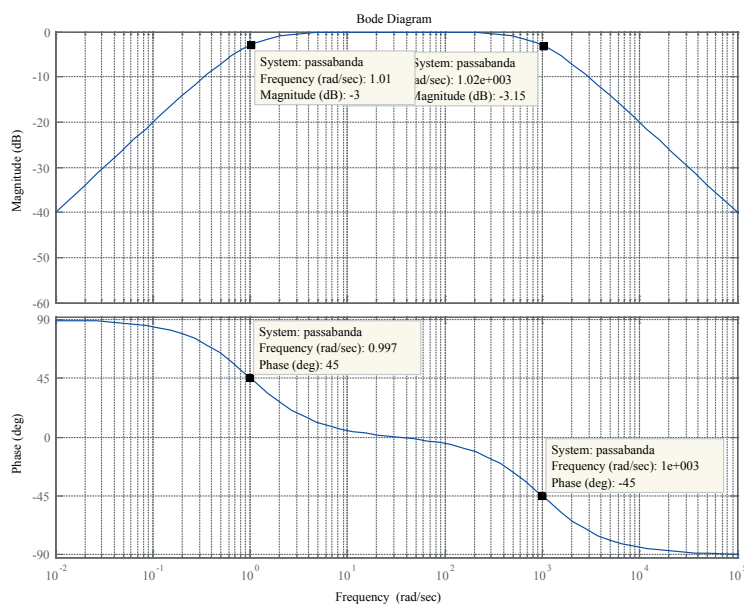
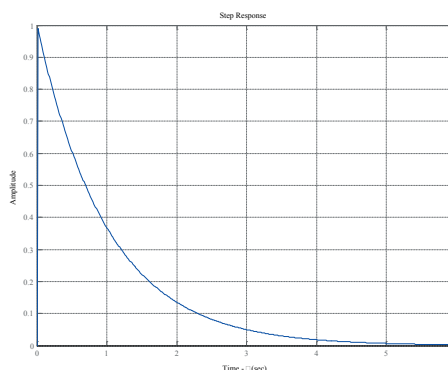
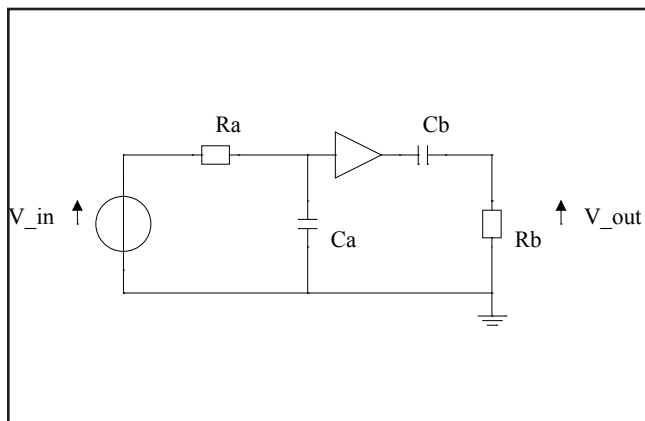
$$\omega_0 = \frac{1}{RC}$$

La *frequenza di taglio* di tale filtro e'

$$f_0 = \frac{1}{2\pi RC}$$



Filtro passa banda



Filtro passabanda

Il sistema e' composto dalla serie di due filtri, uno passabasso ed uno passaalto, quindi troviamo la *funzione di trasferimento* come la serie delle loro funzioni:

$$T(s) = \frac{R_b C_b \cdot s}{(1 + R_b C_b \cdot s)(1 + R_a C_a \cdot s)}$$

NOTA $\omega_{0a} = 10^3 \cdot \omega_{0b}$