

- Quante in bassa frequenza!

poli in alte frequenze $\Rightarrow$ poco effetto ogni polo

per $\omega < \omega_1, \omega_2 \dots \omega_n \Rightarrow = 1 \left[\frac{1}{(1 + j\omega/\omega_1) \dots (1 + j\omega/\omega_n)} \right]$

$$H(j\omega) \approx A_0 \cdot H_L = A_0 \frac{1}{(1 + j\omega/\omega_1)(1 + j\omega/\omega_2) \dots (1 + j\omega/\omega_n)}$$

$\leftarrow$ $\frac{j\omega}{\omega_a}$ dividendo per $\rightarrow$

denominatore: $1 + \frac{1}{j\omega} (\omega_a + \omega_b + \dots + \omega_n) + \frac{1}{(j\omega)^2} (\omega_a \omega_b + \dots + \omega_j \omega_n)$
 $+ \left[\frac{1}{j\omega^2} (\omega_j \omega_k \omega_m) \right] + \frac{1}{(j\omega)^n} (\omega_a \omega_b \dots \omega_n)$

$\omega_a, \omega_b \dots \omega_n < \omega_H$ trascuriamo termini con potenze 2, 3.

$$H(j\omega) = A_0 \frac{1}{1 + (j\omega) (\omega_a + \omega_b + \dots + \omega_n)}$$

$\times j\omega$ e dividendo per $(\omega_a + \omega_b + \dots + \omega_n)$

$$H(j\omega) = \frac{j\omega / (\omega_a + \omega_b + \dots + \omega_n)}{1 + [j\omega / (\omega_a + \omega_b + \dots + \omega_n)]}$$

$$\omega_L = \omega_a + \omega_b + \dots + \omega_n$$

"poli in serie"

un polo più alto non dominante