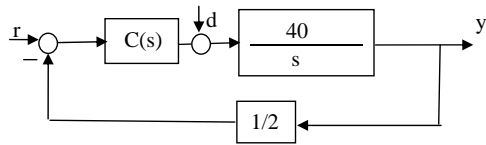


1) Per il sistema in controeazione in figura:

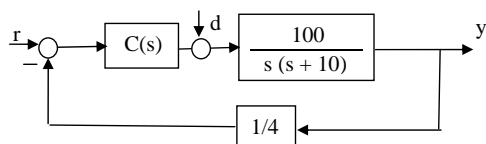


si progetti il controllore $C(s)$ con la tecnica della sintesi in omega in maniera tale che:

- $e_y(\infty) = 0$ per riferimento $r(t) = t \cdot 1(t)$
- $e_y(\infty) \leq 0.01$ per disturbo $d(t) = 3 \cdot 1(t)$
- $\omega_3 = 1$ rad/s
- $1 \leq M_r \leq 4$ dB

2) Rifare il progetto in 1) per la realizzazione di un controllore digitale con $T_s = 0.01$ s, arrivando alla scrittura dell'algoritmo di controllo.

3) Per il sistema in controeazione in figura:



si progetti un controllore di tipo PI con la tecnica della sintesi in s in maniera che i poli a ciclo chiuso abbiano parte reale minore di -2.

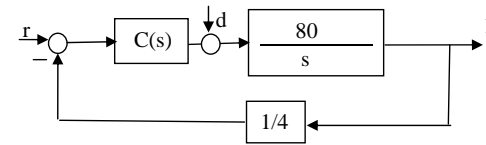
4) Per il progetto in 3) discutere la possibilità di realizzare il PI ottenuto in digitale, con $T_s = 0.01$ s (non sono richiesti calcoli, si vuole solo sapere come si procederebbe).

Questa traccia va necessariamente allegata al compito consegnato.

Ipotesi di soluzione e risultati saranno pubblicati sul sito www.automatica.unisa.it.

Orali: martedì 17/6, h 9.30, aula C

1) Per il sistema in controeazione in figura:

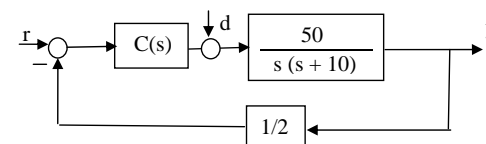


si progetti il controllore $C(s)$ con la tecnica della sintesi in omega in maniera tale che:

- $e_y(\infty) = 0$ per riferimento $r(t) = t \cdot 1(t)$
- $e_y(\infty) \leq 0.01$ per disturbo $d(t) = 3 \cdot 1(t)$
- $\omega_3 = 1$ rad/s
- $1 \leq M_r \leq 4$ dB

2) Rifare il progetto in 1) per la realizzazione di un controllore digitale con $T_s = 0.01$ s, arrivando alla scrittura dell'algoritmo di controllo.

3) Per il sistema in controeazione in figura:



si progetti un controllore di tipo PI con la tecnica della sintesi in s in maniera che i poli a ciclo chiuso abbiano parte reale minore di -2.

4) Per il progetto in 3) discutere la possibilità di realizzare il PI ottenuto in digitale, con $T_s = 0.01$ s (non sono richiesti calcoli, si vuole solo sapere come si procederebbe).

Questa traccia va necessariamente allegata al compito consegnato.

Ipotesi di soluzione e risultati saranno pubblicati sul sito www.automatica.unisa.it.

Orali: martedì 17/6, h 9.30, aula C