**Esempio di Realizzazione di Schema di Controllo a Tempo Continuo**

Viene assegnata la funzione di trasferimento del sistema a tempo continuo da controllare:

Verificare la stabilità (mediante ad esempio i poli della funzione di trasferimento del sistema in retroazione unitaria), i margini di stabilità del sistema in retroazione unitaria (margine di ampiezza e margine di fase), e le caratteristiche in transitorio della risposta al gradino unitario (tempo di assestamento e massima sovraelongazione).

Attraverso la tecnica della cancellazione polo-zero, è stata progettata la seguente rete correttrice di tipo anticipatrice a tempo continuo:

in maniera tale che lo zero di vada a cancellare il polo “più lento” di . Il polo di viene invece posto uguale a -10, come uno dei 3 poli di .

Si verifichino infine la stabilità dello schema di controllo in retroazione unitaria, costituito dal regolatore in cascata col processo da controllare, i margini di stabilità, e le caratteristiche in transitorio della risposta al gradino unitario.

**Osservazioni**

+

+

\_

\_