

# PASSADOR

## Istruzioni

1. Recarsi in una delle aule didattiche informatizzate S17, S21 o S22, muniti di tesserino di identificazione personale, nelle ore destinate ad uso libero.
2. Accedere ad un PC ed avviarlo.
3. Selezionare la modalità d'uso **Windows NT Workstation - Version 4.00**.  
ATTENZIONE. Se tale selezione non viene completata con sufficiente celerità, il sistema "sceglie per voi" e apre una finestra DOS chiedendovi se con o senza HIMEM. Se cio' si dovesse verificare, occorre ripetere (con maggiore sollecitudine) l'operazione (passo 2.) dopo aver spento il calcolatore.
4. Una volta caricato Windows (occorre un po' di pazienza!), Lanciare MATLAB (dal menu "**Start**": "Programs" - "Matlab" - "Matlab 5.3 + Simulink").
5. Utilizzare i comandi di PASSADOR secondo le modalità riportate nel manuale d'uso (G.O.Guardabassi, P.Rocco: *Esercizi di Controlli automatici, Appendice 4*, Pitagora Editrice, Bologna 1998).



## Funzioni ausiliarie non descritte nel "manuale d'uso"

Passador contiene alcune funzioni di servizio, non descritte nel manuale d'uso. Una di queste, denominata *nd2f*, può certamente rivestire un certo interesse autonomo ed è quindi descritta qui.

### nd2f

#### Scopo

Calcolare la forma fattorizzata standard (in Passador) di una funzione di trasferimento  $G(s)$  razionale di cui si conoscano il numeratore e il denominatore.

#### Sinossi

$$[\text{muG}, \text{gG}, \text{freG}, \text{fcoG}] = \text{nd2f}(\text{nuG}, \text{deG})$$

#### Descrizione

$\text{muG}, \text{gG}$  sono il guadagno e il tipo di  $G(s)$

$\text{freG}, \text{fcoG}$  sono matrici desunte da  $G(s)$  come segue:

$\text{freG}$  : 1a riga, costanti di tempo reali (al num. o al den.)

2a riga, corrispondenti molteplicita' (negative se al denominatore)

$\text{fcoG}$  : 1a riga, pulsazioni naturali relative a coppie di zeri o poli complessi coniugati

2a riga, corrispondenti fattori di smorzamento

3a riga, corrispondenti molteplicita' (negative se poli)

$\text{nuG}, \text{deG}$  sono vettori che rappresentano il numeratore e il denominatore di  $G(s)$