

# Controllo di Processo e dei Sistemi di Produzione

## (Ottimizzazione Dinamica)

Alberto Bemporad

<http://www.dii.unisi.it/~bemporad>



*Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica*  
*Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale*

*Università degli Studi di Siena*

# Argomenti del Corso

- Controllo predittivo (MPC): concetti di base
- Elementi di controllo digitale (*per gestionali*)
- MPC lineare e teoria MPC
- Richiami di ottimizzazione
- MPC esplicito (programmazione multiparametrica)
- Sistemi dinamici ibridi: modellistica e controllo MPC
- Programmazione stocastica, ingegneria finanziaria
- Applicazioni: autoveicolistiche, catene di produzione, finanziarie
- Modellistica e controllo di processi chimici
- Esercitazioni:
  - Model Predictive Control Toolbox
  - Hybrid Toolbox

# Comunicazioni

- Sito web del corso:

<http://www.dii.unisi.it/~bemporad/teaching/cpsp>

User: **cpsp**

Password: **hj876y**

- Docenti:

Prof. Alberto Bemporad	bemporad@dii.unisi.it
Ing. Daniele Bernardini	bernardini@dii.unisi.it
Ing. Davide Barcelli	barcelli@dii.unisi.it
Ing. Giulio Ripaccioli	ripaccioli@dii.unisi.it

- Modalità di esame:

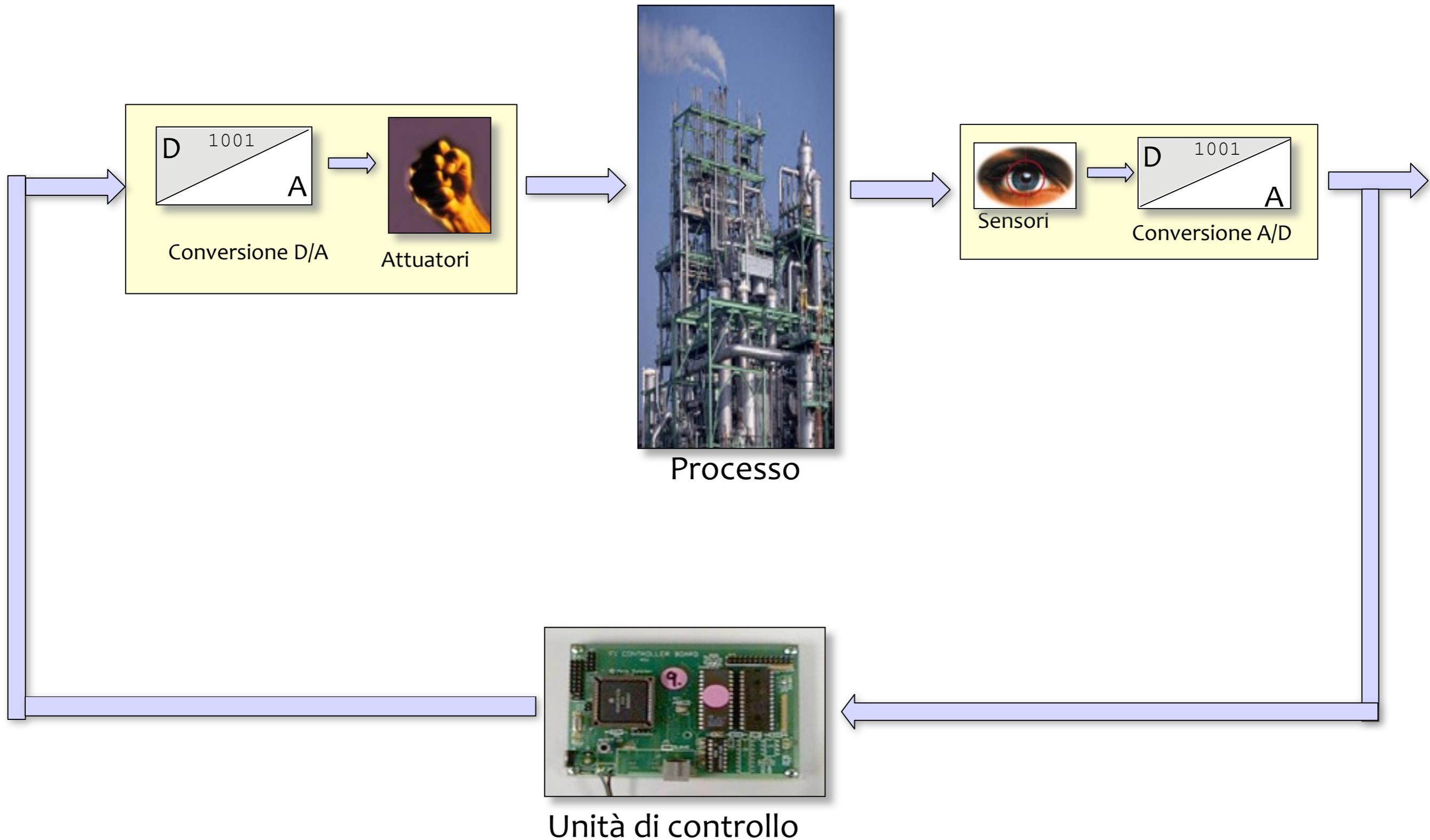
esame orale

progettino (Matlab/Simulink - facoltativo)

- Orario di ricevimento: quando volete (ci accordiamo per email)

- Lezioni: martedì 10.00-12.30 (Aula 013)  
mercoledì 14.30-17.00 (Aula 013)

# Controllo di processo



# Controllo basato su ottimizzazione

