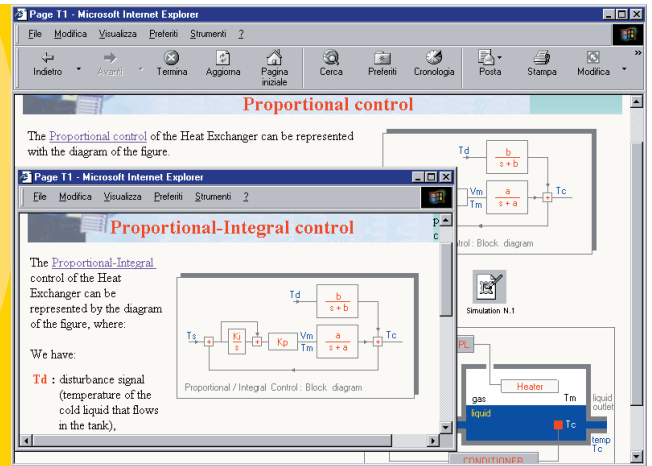


# SOFTWARE DIDATTICO MULTIMEDIALE



SP

## CONTROLLO DI PROCESSO Mod. S-WIN/EV

Questo pacchetto di programmi prende in esame gli argomenti relativi allo studio del Controllo di Processo. Gli argomenti fondamentali per l'elettronica industriale, relativi ai trasduttori e sensori, sono trattati in un altro pacchetto. Il programma è diviso in tre sezioni distinte.

Si inizia con lo studio della regolazione di potenza, cioè di quei componenti (SCR e TRIAC) e circuiti normalmente impiegati quando si devono pilotare dispositivi che necessitano di elevata potenza. Successivamente si prende in esame il problema della simulazione di processo, studiando tutte le tecniche matematiche per la rappresentazione e per la simulazione di un qualsiasi processo.

Qui vengono analizzati a fondo i problemi connessi alla regolazione dei processi con particolare riguardo alla catena aperta e alla catena chiusa. Nella terza parte vengono studiati alcuni processi fisici reali, quali:

- Il controllo di luminosità
- Il controllo di temperatura
- Il controllo di un motore in c.c.

Viene anche affrontato lo studio del motore passo-passo, un dispositivo che si incontra spesso nei processi industriali.

L'elenco completo delle lezioni è riportato di seguito:

### Regolazione di potenza

- Regolazione di potenza a controllo di fase
- Regolazione di potenza a zero-tensione

### Simulazione di processo

- Sistemi di controllo
- La regolazione di processo
- Descrizione del simulatore di processo
- Regolazione a catena aperta
- Regolazione a catena chiusa
- Processi non lineari

### Controllo di processo

- Controllo di luminosità
- Controllo di temperatura
- Controllo di velocità motore c.c. (I)
- Controllo di velocità motore c.c. (II)
- Comando di motore passo-passo