

## LA MECCATRONICA SPIEGATA DALLE AZIENDE: PRESENTE E FUTURO DELLA PROGETTAZIONE DI MACCHINE

Il **Gruppo Meccatronica di ANIE Automazione** e il **Politecnico di Bari** organizzano un seminario formativo sulla progettazione meccatronica delle macchine industriali.

Un'applicazione meccatronica è il risultato della sinergia tra diverse discipline tecnologiche dove sistemi meccanici, sistemi elettrici, sistemi elettronici e tecnologia informatica interagiscono a favore dell'aumento dell'efficienza produttiva. Non sempre in fase progettuale questa convergenza di obiettivi viene rispettata e una delle difficoltà che si riscontrano è proprio quella di valorizzare l'interdisciplinarietà caratteristica della meccatronica.

Il seminario declina questo concetto generale in una serie di interventi realizzati dai produttori di componenti meccatronici, ovvero coloro che sviluppano le soluzioni tecnologiche di base, con l'obiettivo è di illustrare agli studenti gli aspetti prevalenti della progettazione di una macchina, parte di un impianto di produzione industriale. L'approccio è operativo e concreto legandosi alle esigenze reali del committente, il produttore della macchina, e dell'utilizzatore finale che vedono con interesse le argomentazioni prettamente tecnologiche ma hanno anche delle esigenze economiche e pratiche da tenere in considerazione. Oggi, infatti, tutte le fasi che portano alla realizzazione di una macchina automatica per la produzione industriale sono caratterizzate dalla necessità di ottimizzazione dei costi e dei tempi di progettazione e realizzazione a fronte di una sempre maggiore richiesta di prestazioni e funzionalità. A completare il quadro degli interventi la testimonianza di un utilizzatore di queste tecnologie.

### APERTURA LAVORI

- Francesco Cupertino, Rettore del **Politecnico di Bari**
- Mariagrazia Dotoli, **Politecnico di Bari**, Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Industria 4.0
- Marco Vecchio, Direttore **ANIE Automazione**
- Sabina Cristini, Presidente **Gruppo Meccatronica - ANIE Automazione**

### CASO APPLICATIVO

- **ICAM Srl - Intelligent Space Solutions**

### LE TECNOLOGIE

#### TRASMISSIONE E PROGETTAZIONE MECCANICA

Catena cinematica e dimensionamento	WITTENSTEIN
Meccatronica di magazzini verticali	LENZE

#### SICUREZZA

Safety	SCHMERSAL
Cybersecurity	ROCKWELL AUTOMATION

#### AUTOMAZIONE E CONTROLLO

Condition monitoring	BALLUFF AUTOMATION
PC-based control	BECKHOFF AUTOMATION
Robotica innovativa	ESA AUTOMATION
Evoluzione digitale dei quadri elettrici	RITTAL

#### SIMULAZIONE E VIRTUALIZZAZIONE

Soluzioni integrate test e CAE	SIEMENS
Simulazione e progettazione di controllori PID	MATHWORKS
Soluzioni di movimentazione prodotti smart	B&R AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

#### LOGISTICA

Identificazione automatica nel mercato della logistica	SICK
Robotica in ambito logistico	OMRON ELECTRONICS

### AZIENDE DEL GRUPPO MECCATRONICA

