





# La meccatronica spiegata dalle aziende: presente e futuro della progettazione di macchine

12 novembre 2025, ore 15:00-17:30

Università degli Studi di Brescia - Via Branze 38, Brescia - Sala Consiliare (Edificio di Ingegneria, primo piano)



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 di illustrare agli studenti gli aspetti prevalenti della progettazione di una macchina o parte di un impianto di produzione industriale. L'approccio è operativo e concreto legandosi alle esigenze reali del committente che vede con interesse le argomentazioni prettamente tecnologiche, ma ha 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.

### **APERTURA LAVORI**

- Giovanni Legnani, Antonio Visioli, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale Università degli Studi di Brescia
- Sabina Cristini, Gruppo Meccatronica di ANIE Automazione

#### LE TECNOLOGIE

# Trasmissione e progettazione meccanica

 Dimensionamento e ottimizzazione della catena cinematica Tommaso Bonin, WITTENSTEIN

#### Sicurezza

• Tecnologia ottica 3D in contesti Safety Marco Sordelli, SICK

#### Automazione e controllo

- Condition monitoring legato a sistemi di misura/encoder Oscar Arienti, HEIDENHAIN
- Manutenzione Predittiva dei cavi in catena portacavi Francesco Basile, LAPP
- Digitalizzazione verticale come base per modelli di business sostenibili, servitizzati e orientati verso la Fabbrica Definita dal Software Franco Zannella, SEW-EURODRIVE
- Integrazione OT/IT: Linux e container WEIDMUELLER

#### Simulazione e virtualizzazione

• Simulation in machine design Matteo Caloni, SIEMENS

# Logistica

- Mechatronics technology for Intelligent Transport System Flavio Renaldini, B&R
- Automated factory intralogistics with mobile robot Enrico Saviotti, OMRON

## IL CASO APPLICATIVO

• BM GROUP

