



DALL'IDEA AL PROGETTO: L'AI CHE TRASFORMA IL MANIFATTURIERO

L'intelligenza artificiale è oggi un alleato strategico per migliorare produttività, qualità e sostenibilità nell'industria manifatturiera. Molte aziende la percepiscono ancora come una tecnologia complessa o riservata alle grandi imprese: questo corso di 12 ore offre una visione chiara, concreta e accessibile dell'Industrial AI, attraverso esempi reali e dimostrazioni guidate con strumenti gratuiti come ChatGPT, Gemini e piattaforme analoghe, senza richiedere esperienza di programmazione.

Obiettivi

- Comprendere le applicazioni dell'Industrial AI per meccatronica, *condition monitoring*, *predictive maintenance* e produzione.
- Introdurre i concetti essenziali di machine learning, *deep learning* e *computer vision* con taglio applicativo.
- Analizzare casi d'uso per *fault diagnosis*, *health monitoring*, *failure prediction* e *quality control*.
- Fornire criteri pratici per valutare fattibilità, priorità e roadmap di un progetto AI-based in azienda.

Contenuti

Modulo 1 (4 ore) - Foundations of Industrial AI: machine learning e deep learning per il manifatturiero.

Modulo 2 (4 ore) - Condition Monitoring & Predictive Maintenance: fault diagnosis, health monitoring e failure prediction.

Modulo 3 (4 ore) - Data-driven & AI-based Industrial Automation: computer vision per quality control, integrazione di condition monitoring e predictive maintenance in ottica lean manufacturing e AI copilot.

Benefici attesi

- Acquisire una visione operativa dell'AI applicata ai processi manifatturieri.
- Riconoscere dati, segnali e casi d'uso utili per monitorare macchine, prevedere guasti e migliorare la qualità.
- Valutare l'impiego di computer vision e AI copilot per *quality control*, assistenza tecnica e *lean manufacturing*.
- Disporre di criteri per impostare una *roadmap* AI-based e dialogare con fornitori, consulenti e team tecnici.

Destinatari

Imprenditori, CEO, responsabili di produzione, qualità, manutenzione, logistica e operations; innovation manager, responsabili digitalizzazione e IT nel manifatturiero.

Docenza

Paolo Castaldi: Professore Associato di Automatica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" dell'Università di Bologna, è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Ordinario. Dirige il laboratorio LASIM e svolge attività di ricerca nei settori dell'automazione industriale, della manutenzione predittiva e dei sistemi AI-based e data-driven applicati ai sistemi industriali ed aerospaziali. Tiene i corsi di Predictive Maintenance e Industrial Automation presso i Campus di Forlì e Bologna ed è autore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche, partecipando a numerosi progetti europei e nazionali.

Calendario

25 giugno 2026 (online ore 9.00- 13.00) e

9 luglio 2026 (in presenza ore 9.00-18.00)

Quota di iscrizione

600 € +iva aziende associate

700 € +iva aziende non associate

Sede

Prima giornata online

Seconda giornata in presenza presso **Assoform Romagna**,
(sede di Cesena) Via Ravennate 959, 47521 Cesena