

27. INDUSTRIALIZZAZIONE DI PRODOTTO E PROCESSO: DALLA PROGETTAZIONE ALLA FABBRICA

> Obiettivi

L'obiettivo del corso è analizzare correttamente i processi di industrializzazione sviluppati in base ai requisiti tecnologici necessari. Impostare e gestire efficacemente i progetti di sviluppo degli stampi, delle attrezzature, dei sistemi di automazione necessari alla realizzazione dei nuovi prodotti o al miglioramento degli esistenti.

Trasmettere i principi guida dei nuovi “sistemi-strumenti” per la realizzazione di un prodotto-processo affidabile. Le scelte fatte in questa fase relativamente allo sviluppo del prodotto hanno un forte impatto sulle performance industriali; ne definiscono i costi e i relativi livelli di scorta a magazzino, ne definiscono specifiche tolleranze e controlli di processo. L'industrializzazione assume quindi un ruolo strategico all'interno dell'organizzazione, per questo deve saper:

- Valutare e scegliere soluzioni integrate con filosofia Lean;
- Individuare le nuove opportunità per lo sviluppo dei processi;
- Collocare impianti/tecnologie nell'ambito dei processi e layout esistenti;
- Individuare i parametri per giustificare soluzioni alternative alla soluzione esistente.

> Destinatari

Responsabili di produzione, Responsabili di Industrializzazione, Engineering, Ufficio tecnico e Progettazione, Responsabili di miglioramento.

> Durata

4 giorni

> Metodologia

Incontri di formazione teorica, presentazione di casi aziendali.

> Contenuti

- Il ruolo, gli obiettivi, le competenze e le interfacce dell'industrializzatore
- Come il Lean Manufacturing influisce sulle scelte di industrializzazione
- Le scelte alternative di processo
- Individuare i parametri tecnico e economici per giustificare soluzioni alternative
- Concurrent engineering
- Il “fattore Manutenzione” nelle scelte di industrializzazione
- EEM Early Equipment Management (cenni)
- La definizione dei capitolati tecnici di fornitura
- La specifica tecnico-funzionale (STF): il contract book per la fabbrica per allineare prodotto e processi industriali
- FMEA / P-FMEA e FMECA: anticipazione dei problemi tra fabbrica, qualità e progettazione
- La pre-serie
- La validazione del processo
- Modifiche di prodotto: gestire e minimizzare gli impatti
- La memoria tecnica: lo strumento per il Know-how senza sprechi
- Controllo di processo SPC
- Quali elementi per scegliere tra livello di automazione e operazioni manuali
- Automation e LCA (Low Cost Automation)

Segue >

33

27. INDUSTRIALIZZAZIONE DI PRODOTTO E PROCESSO: DALLA PROGETTAZIONE ALLA FABBRICA



- Il rapid prototyping
- Soluzioni Poka Yoke per la prevenzione degli errori

> **Esercitazioni**

> **Illustrazione e discussione di un caso aziendale:** industrializzazione di un componente automatico

Il corso è integrabile con la giornata di **SUPPORTO OPERATIVO** in azienda, occasione per mettere in campo con l'affiancamento del consulente quanto appreso durante la formazione teorica.