

		<b>PROGRAMMA DEL CORSO</b> <b>MANUFACTURING 4.0:</b> tecniche e strumenti per garantire piena efficienza della produzione industriale				Cod Scheda: S-P7/10-11 Data Scheda: 2015/02 Rev. Scheda: 0
odice Corso	edizione	N° revisione programma	Redatto da	Approvato da	Archiviato da	Pagina
	1/2020	0	RFO/DOCENTE	RFO	RFO	1 di 2



## MANUFACTURING 4.0: tecniche e strumenti per garantire piena efficienza della produzione industriale

**DATE: 21/04 – 05/05 – 19/05/2020**

### DESCRIZIONE DEL CORSO:

In azienda è necessario avere un sistema strutturato, completo e flessibile, per costruire una cultura del miglioramento continuo e dell'ottimizzazione dei processi produttivi. Con un mercato come quello odierno, dove movimenti frenetici e variazioni repentine sono praticamente all'ordine del giorno, la **pianificazione della produzione** diventa decisiva per le aspettative di crescita di un'azienda. È fondamentale migliorare la propria produzione industriale, massimizzare l'efficienza, evitando intoppi, prevedere con accuratezza i colli di bottiglia, evitare i ritardi nelle consegne, monitorare e analizzare i dati necessari per intervenire tempestivamente in caso di criticità.

L'obiettivo del corso di formazione è conoscere le tecniche di pianificazione della produzione, le logiche e le tecniche di lean manufacturing per l'efficienza dei processi e le tecnologie 4.0 che permettono di monitorare in modo integrato e flessibile tutte le fasi della pianificazione e controllo della produzione.

Tre incontri formativi tecnico pratici, per un totale di 9 ore in aula + una visita in azienda.

### DESTINATARI:

**Il corso è rivolto a** responsabili della produzione, pianificazione e controllo, titolari, plant manager, responsabili area logistica, supply chain, operation manager.

**DURATA: 9 ORE – TRE GIORNATE – dalle 9 alle 12**

### PROGRAMMA:

#### Primo giorno

**21/04 LA LEAN A SUPPORTO DELL'EFFICIENZA PRODUTTIVA: inquadramento e game in fabbrica simulata**

#### Introduzione al Lean Thinking

I 5 principi Lean base. Valore vs. spreco. Mura, Muri e Muda. Gli sprechi in produzione.

### **Plug assembly factory game**

Con l'utilizzo di questo lean game verranno mostrati in una fabbrica simulata di prese elettriche i benefici dell'applicazione della Lean sulla produzione, sul conto economico aziendale e sul lavoro delle persone.

Applicazione pratica di: ottimizzazione layout, bilanciamento carico lavoro, eliminazione degli sprechi, lottizzazione vs one-piece flow, riduzione delle scorte. Numero di persone consigliato tra 8 e 12, ciascuno dei quali ricoprirà un ruolo nella fabbrica (operatore, carrellista, controllo qualità, supervisore, tempista, cliente, osservatori).

### **Secondo giorno**

#### **05/05 MODELLI DI PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE – SOFTWARE, ALGORITMI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

##### **La pianificazione della produzione**

Obiettivi della pianificazione dei materiali, dalla programmazione aggregata alla schedulazione, tecniche di analisi e pianificazione delle scorte, MRP, il problema generale della schedulazione.

Il risultato degli algoritmi proprietari di GP Progetti è l'ottimizzazione del flusso dei materiali all'interno dell'intero processo produttivo.

Cosa significa? annullare i tempi morti; fare simulazioni per verificare disponibilità di materiali, operatori e attrezzature; diminuire le inefficienze; prevedere quali e quanti ordini andranno in ritardo.

In questo intervento verranno illustrate le potenzialità di simulazione, previsione e analisi di eSphere, modulo di pianificazione della Suite eNX.

### **Terzo giorno**

#### **19/05 INTEGRAZIONE DI MACCHINARI E RETROFITTING DIGITALE**

Analisi digitale e Internet of Things

Reti industriali e interconnessione macchinari (rete wifi e Lorawan)

Retrofitting macchine

Controllo di Processo e Diagnosi avanzata

DEMO: Interconnessione di macchinari nuovi o dopo revamping al sistema MES

#### **VISITA IN AZIENDA PROGRAMMATA CON I DISCENTI AL TERMINE DEL CORSO NEL MESE DI MAGGIO.**

#### **QUOTA DI PARTECIPAZIONE:**

248 EURO + IVA 22%

Secondo iscritto sconto 10%

Terzo iscritto sconto 15%

#### **ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE**

#### **INFORMAZIONI**

Segreteria corsi: [formazione@csmt.it](mailto:formazione@csmt.it) – 0306595111 Referente: Dott.ssa Licia Zagni