



**Corso - 14/02/2024**

## **Controllo statistico di processo al servizio della produzione con Macchine Automatiche**

**Strumenti per valutare le performance di una macchina automatica/linea valutandone capacità di processo, stabilità e performance.**

### **Obiettivi**

Valutare dal punto di vista statistico l'efficienza di una macchina automatica.

### **Programma**

➤ Nozioni base/intermedie di statistica e loro applicazioni

- Media, mediana deviazione standard
- La raccolta dei dati e il campionamento
- Concetto di distribuzione
- Distribuzione gaussiana / variabile standardizzata Z
- Cenni su distribuzioni non gaussiane

➤ Definizione e descrizione dei processi

➤ Cause comuni e cause speciali di dispersione dei processi

➤ Introduzione alle carte di controllo

- Carte di controllo per variabili (x-R chart, x-chart)
- Cenni sulle carte di controllo per attributi

➤ Process capability

- Indicatori Cp, Cpk di Process Capability
- Indicatori Pp, Ppk di Process Performance
- Cenni sulla process Capability per i processi non normali

➤ Box plot per confrontare famiglie di dati

➤ L'errore standard e le stime della media della popolazione. Dimensione del campione

➤ Probability plot

➤ Regressione lineare

➤ Valutazione delle performance di un impianto: l'OEE

### **Destinatari**

- Responsabili Area Progettazione
- Responsabili Collaudo finale

### **Durata**

16 ore

### **Quota di adesione:**

**500,00 € + IVA a persona per le aziende associate**

600,00 € + IVA a persona per le aziende non associate

### **Date e Sedi di svolgimento**

14/02/2024 09.00-13.00 - ONLINE

16/02/2024 09.00-13.00 - ONLINE



è un marchio di S.A.L.A. Srl a Socio Unico - Via Fossa Buracchione 84 - 41126 Modena(MO) - Tel: 059 512 108