

Seminario - MTZ 040

## La manutenzione nella trasformazione Digitale

**Corso presso: Festo Academy**

Via Enrico Fermi, 36/38, 20057 - Assago (MI)

**Durata: 2gg****Date: 29 - 30 Dic 2026****Prezzo: € 1.600,00**Scarica modulo iscrizione:  
[www.festocte.it/iscrizione](http://www.festocte.it/iscrizione)

L'avvento dell'Internet Of Things e dei Cyber Physical System sta facendo evolvere l'approccio alla manutenzione, l'uso di sensori di nuova generazione e la rapida distribuzione dei dati generati stanno dotando le macchine di un "sistema nervoso" capace di guidare il manutentore facilitando sia il lavoro di pianificazione preventiva che la ricerca guasti; diventa quindi necessario sviluppare competenze che permettano lo sviluppo di servizi di manutenzione evoluti e integrati.

### Rivolto a

Responsabili Manutenzione, Ingegneri e Supervisor di Manutenzione, Responsabili Engineering di aziende produttive e Responsabili Engineering, Progettisti, costruttori di macchine e impianti.

### Obiettivi

Fornire le competenze per sviluppare servizi di manutenzione innovativi e aggiornare l'approccio alla manutenzione, integrando le tecnologie offerte dalla quarta rivoluzione industriale all'interno dei sistemi già presenti o creandone di nuovi

### Contenuti

#### ■ Cosa s'intende per Industry 4.0

- Le origini e le istituzioni che si occupano di Industry 4.0
- Necessità e opportunità - Lo stato di fatto - Esempi applicativi nel mondo e in Italia in particolare
- Accezioni diverse di uno stesso nome

#### ■ Il ruolo della manutenzione nell'Industry 4.0

- Razionalizzazione della manutenzione
- Sviluppo della manutenzione predittiva
- Manutenzione aziendale e terze parti senza soluzione di continuità
- Manutentore e progettista: come cambia l'Early Equipment Management

#### ■ La raccolta dei dati

- I dati raccolti dallo hardware di bordo macchina
- I dati raccolti da operatori e manutentori
- L'invio dei dati attraverso la rete locale e geografica
- Hardware e software per la raccolta dati

#### ■ Il trattamento dei dati

[Prosegue -->](#)

Pagina 1/2

- Algoritmi di trattamento dei dati (algoritmi statistici, simulazioni, reti neurali)
- Informazioni ottenibili dai dati raccolti
- 
- Utilizzo di dati già esistenti
- Data mining e big data

#### ■ **L'interazione uomo macchina e macchina – macchina**

- Internet of things (IoT)
- Manutenzione a distanza (tele manutenzione, teleassistenza, etc)
- Disponibilità d'informazioni a bordo macchina (stato macchine, disegni e manuali, ricambi a magazzino o sul mercato)

#### ■ **Physical asset management nell'Industry 4.0**

- Paradigmi di valutazione economica degli asset
- Costi d'investimento, di esercizio e bilancio costi/benefici
- Redditività di mezzi di lavoro capital intensive

#### ■ **Le implicazioni nell'organizzazione aziendale**

- Nuove e vecchie professionalità
- struttura funzionale e gerarchica
- formazione continua: metodi e strumenti