

Seminario - PLC 101

## Manutenzione e azioni di ripristino per sistemi PLC S7-1200 e S7-1500 in ambiente TIA Portal



Corso presso: **Festo Academy**

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

**Durata: 3gg**

**Date: 01 - 02 - 03 Ott 2024**

**Prezzo: € 1.300,00**

Scarica modulo iscrizione:  
[www.festocte.it/iscrizione](http://www.festocte.it/iscrizione)

### Rivolto a

Manutentori e tecnici con compiti di ripristino immediato e semplici interventi su impianti gestiti da PLC, installatori e tecnici di assistenza; indicato anche per neo manutentori.

### Obiettivi

Essere in grado di operare su impianti automatizzati con PLC, in relazione a:

- identificazione rapida dei tipi di anomalie e cause di fermata
- ripristino/sostituzione componenti hardware fuori servizio
- operazioni di caricamento/scaricamento dei programmi nei PLC
- operazioni di backup e restore dei programmi
- utilizzo degli strumenti software di diagnostica

### Contenuti

#### ■ Conoscenza dei sistemi PLC

- Comprensione della simbologia base, tipi di segnali e loro classificazione; gamma di validità
- Principali tipi di sensori
- Principio di funzionamento dei PLC
- Configurazioni centralizzate e decentralizzate
- Indirizzamento degli ingressi e delle uscite

#### ■ Conoscenza delle comunicazioni industriali

- Tipologia di cavi e adattatori
- Controllo di cavi e connettori

#### ■ Manutenzione su guasto

- Cablaggio di un PLC: alimentazioni, interconnessione dei moduli componenti, collegamento locale di sensori e attuatori, collegamenti con periferia remota
- Interpretazione dei led di segnalazione presenti sui moduli per prima identificazione anomalie
- Utilizzo dei tool diagnostici disponibili negli ambienti di programmazione

[Prosegue -->](#)

Pagina 1/2

- Operazioni di sostituzione di componenti fuori servizio: codifica, indirizzamento di rete
- Parametrizzazione
- Riavvio delle unità intelligenti: reset della memoria, riavvio a caldo e a freddo
- Sostituzione di unità intelligenti e caricamento dei programmi

#### ■ **Manutenzione ordinaria**

- Verifica efficienza delle batterie tampone e loro sostituzione
- Verifica della libera circolazione dell'aria di raffreddamento
- Backup dei programmi applicativi
- Generazione di simboli e commenti per programmi che ne sono privi
- Controllo di posizione e funzionalità dei sensori

#### **Laboratorio**

Con l'utilizzo di sistemi Siemens Simatic S7-1500 in ambiente TIA Portal