

## Migrazione avanzata da SIMATIC STEP 7 V5.x a TIA Portal con S7-1500 (TIA-SYSADV)

### Short Description

Il Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) costituisce l'ambiente di lavoro per lo sviluppo integrato di tutti i dispositivi di automazione: controllore, pannello operatore e azionamenti. In questo corso comprenderai le novità introdotte con i controllori SIMATIC S7-1500 e le funzionalità avanzate per la programmazione e la diagnostica dei sistemi SIMATIC che TIA Portal mette a disposizione. Acquisirai così le capacità per sfruttare il pieno potenziale che TIA Portal mette a disposizione per i sistemi di automazione SIMATIC S7-1200/1500 e i sistemi di controllo e monitoraggio SIMATIC WinCC Comfort/Advanced.

### Objectives

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Acquisire le conoscenze sulle potenzialità della piattaforma di sviluppo TIA Portal
- Acquisire le conoscenze sugli strumenti necessari per la progettazione e programmazione dei componenti del sistema di automazione SIMATIC S7-1500 con TIA Portal
- Conoscere le funzionalità dell'ambiente quali: gestione delle variabili con accesso simbolico, strumenti diagnostici avanzati, funzionalità di sistema.

### Target Group

Programmatori  
Personale di messa in servizio  
Personale addetto allo sviluppo  
Personale di service

### Content

- Configurazione hardware di un sistema SIMATIC S7-1500 e periferia decentrata ET 200SP
- Vista di rete: collegamento HMI, collegamento aciclico (TCP/IP), topologia
- Organizzazione delle variabili (variabili PLC, UDT)
- Blocchi di programma (OB, FC, FB) e loro utilizzo
- Blocchi dati (DB) ottimizzati: ritenzione, gestione valori attuali, caricamento senza reinizializzazione
- Introduzione al linguaggio di programmazione SCL
- Accesso indiretto a variabili simboliche (slice access, array indicizzato, move di strutture)
- Utilizzo dei riferimenti incrociati
- Download/Upload su controllore SIMATIC S7 e backup online
- Diagnostica di sistema tramite SIMATIC HMI e webserver integrato nella CPU
- Strumenti di diagnostica: tabella di controllo e di comando delle variabili, riferimenti incrociati, confronto online/offline, monitoraggio del codice del programma utente
- Trace

Questa attività ha uno scopo informativo e non sono previste esercitazioni.

### Prerequisites

Buone conoscenze di tecniche e problematiche su sistemi di automazione SIMATIC S7-300/400 o di altri vendor.

### Type

Face-to-face training

### Duration

1 day

### Language

it