

ECOTECH MECCANICA: COMPETENZE DIGITALI E GREEN PER IL FUTURO DEL SETTORE

PG 3 - LA PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI DI AUTOMAZIONE PER L'INDUSTRIA 4.0

OLTRE L'INDUSTRIA 4.0: PROGRAMMAZIONE AVANZATA E SISTEMI INTERCONNESSI

Obiettivi: Il corso fornisce le competenze operative per progettare, configurare e programmare i moderni sistemi di automazione in ottica Industria 4.0. I partecipanti impareranno ad analizzare architetture di controllo avanzate, utilizzare i linguaggi per PLC e robot e integrare protocolli standard per connettere il campo ai sistemi informativi aziendali.

Al termine del percorso, i partecipanti saranno in grado di programmare con logiche strutturate, realizzare reti industriali sicure e interoperabili, interfacciare la sensoristica all'IT ed elaborare sistemi HMI e SCADA per il controllo e la diagnostica in tempo reale.

Contenuti:

Evoluzione dell'automazione: dalla piramide CIM all'architettura decentralizzata 4.0; Hardware di controllo (PLC, PAC, PC-based ed Edge Controller) e standard IEC 61131-3; Programmazione in ambiente IDE con linguaggi strutturati (LD, ST, SFC, FBD); Sensoristica smart, protocollo IO-Link, gestione attuatori e Motion Control; Strutturazione dei cicli macchina, gestione allarmi e modalità operative; Reti Ethernet Industriali (Profinet, EtherCAT, Modbus TCP) e sicurezza OT; Interoperabilità via OPC-UA e MQTT, sviluppo di interfacce HMI e SCADA; Integrazione verticale PLC-MES, Edge Computing, diagnostica e manutenzione predittiva. **In seguito al corso è possibile richiedere un'azione di accompagnamento di 6 ore.**

Destinatari:

Persone occupate - dipendenti, imprenditori e professionisti - che operano in aziende della filiera meccanica con sede in Regione Emilia Romagna.

L'operazione è in regime di aiuti De Minimis - DGR Emilia Romagna n. 412/2024 ai sensi del Regolamento (UE) 2023/2831.

Criteri di selezione:

Test d'ingresso con lo scopo di verificare le competenze sui contenuti del corso e analisi del curriculum. Il percorso è aperto a un minimo di 8 e un massimo di 12 partecipanti. In caso di un numero superiore di candidati ammissibili si seguirà l'ordine di arrivo delle schede d'iscrizione.

Quota di partecipazione e attestato:

I corsi sono **gratuiti** poiché finanziati grazie ai Fondi Europei della Regione Emilia Romagna. Al termine verrà rilasciato un attestato di frequenza.

Calendario e durata:

29 settembre, 1, 6, 8, 13, 15 ottobre 2026 dalle ore 9.00 alle ore 13.00 in videoconferenza. Su richiesta è possibile svolgere il corso in presenza presso Sviluppo PMI - via Maestri del Lavoro 42/f, Ravenna.

Contatti: Tiziana Coppi Pieri | formazione@sviluppopmi.com - 0544 280280