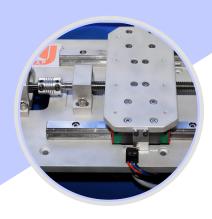


# Pick&Place e Motion







# **ADA 4.0**

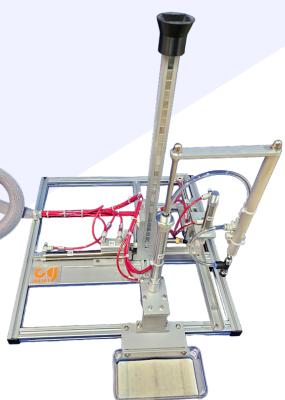
Sistema didattico modulare di Automazione Industriale 4.0



ADA 4.0 è un modulo didattico di automazione industriale che integra un sistema di Pick&Place pneumatico controllato da PLC e il controllo del movimento asse. Il modulo è concepito per la formazione pratica dei futuri tecnici impiegando tecnologie industriali di controllo, pneumatica e motion control e offre agli studenti un laboratorio di automazione che permette di sviluppare le competenze tecnico-pratiche richieste dall'attuale contesto dell'industria di processo e manifatturiera.

Si tratta di un sistema modulare che può essere personalizzato in funzione delle esigenze formative richieste dal corso di studi e, per garantire lo sviluppo di laboratori in linea con i requisiti di Industry 4.0, può essere ampliato e interfacciato con altre tecnologie quali Visione Artificiale, Safety e

Robotica Collaborativa.



#### **COMPETENZE**

- Programmare un sistema di controllo PLC
- Programmare un asse con Servoazionamento attraverso la connessione Ethercat con il PLC;
- Programmare un'interfaccia HMI e studiare le interazioni uomo-macchina;
- Gestire diversi protocolli di comunicazione tipici delle applicazioni industriali (ETHERCAT, OPC-UA);
- Imparare le basi di Sicurezza dei macchinari;
- Progettare un sistema meccatronico;
- Utilizzare i sensori e comprenderne la loro funzione;
- Programmare in Nodered per Simulare l'attività di un MES e lo scambio dati con il campo in un ciclo operativo Industry 4.0;
- Comprendere i principi di un sistema pneumatico.

#### **CARATTERISTICHE**

- PLC Modulare OMRON serie NX con controllo assi integrato e moduli di I/O digitali
- HMI Omron serie NA5
- Inverter Omron serie
- Motore Omron serie 1S da 100W completo di servoazionamento Ethercat
- Simulatore di ingressi
- Modulo Edge Gateway per simulazione MES
- Sistema di Pick&Place pneumatico con cilindri lineari e rotativi SMC

### OMRON SMC

## SIAMO PRESENTI SU MEPA

Cos.E.A.P. Srl - Via Etnea 132 - 95030 - Tremestieri Etneo (CT) - 0957251992 coseapsrl@coseap.com - coseapsrl.scuola@coseap.com

#### **OPZIONE 3 ASSI**

