



Allegato "A"

Tecnico superiore per l'automazione e la robotica industriale **"Tecnici programmatori"**

Descrizione

Opera nella progettazione e programmazione di sistemi meccatronici, robotici e di automazione per i diversi settori produttivi. Ne cura la realizzazione, l'assemblaggio, la programmazione, l'installazione, la manutenzione, il collaudo e lo sviluppo, anche presso l'utilizzatore finale. È in grado di gestire i processi informativi, le tecniche di controllo qualità e di *testing* finale, di applicare procedure di progettazione e simulazione di produzione con tecniche digitali e di adottare i criteri del *Product Lifecycle Management* (PLM) e della sostenibilità del prodotto-processo.

Macro-competenze in esito

- Progettare e programmare sistemi meccatronici e linee di automazione
- Definire la componentistica di sistema
- Applicare tecniche di prototipazione rapida (RP) e di simulazione (FEM)
- Utilizzare *Digital Twins* e analisi predittive per analizzare variabili e simularne gli effetti su prodotti e processi di produzione
- Programmare sistemi automatici, robotici e di controllo
- Installare e collaudare sistemi meccatronici presso il cliente
- Gestire e programmare la manutenzione dei sistemi meccatronici anche utilizzando soluzioni *Digital Twins* e analisi predittive
- Implementare tecniche di controllo qualità di processi e prodotti *Total quality management* (TQM)
- Gestire i processi informativi e le relazioni del sistema organizzativo
- Definire e gestire i *Key Performance Indicator* (K.P.I.) interni (*audit*) ed esterni (*performance*), rilevando, reperendo e/o interpretando i dati statistici su processi e/o prodotti, per migliorarne la sostenibilità e l'efficienza energetica