

**“TECNICO SUPERIORE IN SISTEMI MECCATRONICI”  
FONDAZIONE ITS MAKER – SEDE DI REGGIO EMILIA  
Biennio 2016-18**

**AREE DI COMPETENZA**

**GENERALI E TRASVERSALI DI BASE PER L’INSERIMENTO IN AZIENDA**

- Inglese tecnico e professionale
- Comunicazione organizzativa: competenze relazionali in azienda, team work e public speaking

**COMPETENZE DI PROCESSO IN AMBITO INDUSTRIALE**

- Sicurezza ambientale dell’ambiente lavorativo
- Pianificazione strategica - operativa e gestione della produzione industriale
- Analisi dei costi industriali
- Metodi gestione qualità e processi aziendali
- Lean Production
- Applicazione della metodologia FMEA
- Direttiva macchine e Direttiva Prodotto
- Manualistica tecnica
- Matematica e statistica applicata

**COMPETENZE DI PRODOTTO E APPLICAZIONI IN SISTEMI MECCATRONICI**

**AREA MECCANICA**

**PROGETTAZIONE, DISEGNO E PROTOTIPAZIONE**

- Lettura del disegno tecnico
- Disegno meccanico e progettazione CAD 2D e 3D
- Design to cost e design for manufacturing e for assembly
- Progettazione meccanica e materiali
- Materiali lavorazioni e trattamenti in ottica LCA e robust design
- Analisi strutturali con metodologia FEM

## **APPLICAZIONI NELLA MECCANICA AGRICOLA, MOTORISTICA ED OLEODINAMICA**

- Meccanica applicata alle macchine movimento terra
- Motoristica: basi di funzionamento e progettazione
- Fluidodinamica e trasmissione del calore
- Circuiti oleodinamici

## **AREA ELETTRONICA ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE**

### **PROGETTAZIONE ELETTROTECNICA ED IMPIANTISTICA**

- Strumenti di misura e trasduzione di segnali
- Attuatori ed azionamenti
- Funzionamento di sistemi automatici e pneumatici
- Configurazione e programmazione PLC
- Disegno e sviluppo schemi elettrici

### **APPLICAZIONI IN SISTEMI ELETTRONICI, AUTOMATICI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

- Sistemi di acquisizione, supervisione e controllo
- Manutenzione e collaudo impianti automatizzati
- Scegliere e configurare robot elettropneumatici comandati da PLC

## **AREA INFORMATICA**

### **PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO SOFTWARE**

- Coding, modeling, solving e Programmazione C++
- Realizzazione Reti
- Programmazione macchine CNC
- Programmazione ed utilizzo avanzato di PLC