



## ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GIULIO CESARE FALCO”

Indirizzo: “**Meccanica, mecatronica ed energia**”

Articolazioni: “**Meccanica e mecatronica**”

Durata totale del Corso di studi : **5 anni**

Totale ore settimanali : **32 ore**

Alla fine dei 5 anni si consegue il **DIPLOMA di ISTRUZIONE TECNICA**  
(ex diploma “Perito”), dopo il superamento dell'Esame di Stato.



Il settore meccanico occupa una posizione di grande rilievo nell'economia di qualunque nazione moderna per la vastissima gamma delle attività manifatturiere dell'industria, che vengono di solito così classificate:

- Attività dirette alla produzione di mezzi di trasporto, come navi, aerei, automobili e loro parti.
- Attività dirette alla produzione di macchine di qualsiasi tipo, agricole, tessili, da ufficio, da scavo, e relative, pertanto, alle attività più diverse.
- Attività dirette alla produzione di motori, carrelli, gru, attrezzature e strutture meccaniche di ogni genere.

Un settore di tale ampiezza, che in Italia comprende non solo industrie grandi e piccole, ma anche un diffuso tessuto di piccole e medie aziende, ha risentito in maniera assai rilevante dei continui e profondi mutamenti tecnologici degli ultimi anni.

Il crescente impiego dei calcolatori elettronici e dell'automazione ha infatti accentuato l'integrazione tra la meccanica, l'elettronica e l'informatica, facendo nascere nuove tecniche come la robotica, che tende a eliminare o ridurre drasticamente le operazioni ripetitive dell'uomo, migliorando pertanto le condizioni e la sicurezza del lavoro, oltre che la produttività aziendale e la qualità del prodotto.

Il perito meccanico ha innanzi tutto una solida preparazione di base su discipline del settore.

Per soddisfare le esigenze formative sopra elencate, il corso di studi accosta tra loro, opportunamente dosate, discipline notevolmente diverse per contenuti tecnico-scientifici come: la meccanica applicata, la tecnologia meccanica, le macchine a fluido, il disegno meccanico, l'informatica, e l'automazione.



### Obiettivi Professionali (Profilo in Uscita)

Il diplomato “**Perito Meccanico**”- articolazione **meccanico mecatronica** è una figura professionale dotata di ampie competenze nel settore industriale, capace di aggiornarsi alle continue innovazioni tecnologiche e di proporsi per la sua polivalenza non solo all'interno del già vasto settore meccanico, ma del settore produttivo in generale.

Le sue competenze vanno dal campo dei materiali ( scelta, trattamenti e lavorazione), a quello delle macchine utilizzate nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei più svariati contesti economici . Egli esprime le capacità acquisite nel corso dei suoi studi nella progettazione, costruzione, collaudo e manutenzione di semplici impianti industriali e di sistemi meccanici ed elettromeccanici anche complessi.



Le conoscenze integrate nei campi della meccanica, dell'elettrotecnica, dell'elettronica e dei sistemi informatici dedicati, insieme alle nozioni di base di fisica, di chimica, di diritto ed economia, conferiscono al diplomato in Meccanica un'accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici e la capacità di cogliere la dimensione organizzativo-economica dei problemi.

La capacità di controllo e messa a punto di impianti, macchinari, e dei relativi servizi di manutenzione rendono il **diplomato in Meccanica** idoneo ad operare in piena autonomia, nell'ambito della vigente normativa, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale.



Discipline del piano di studio	Ore settimanali				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica			1	1	
Chimica	3 (1)	3 (1)			
Scienze della terra e biologia	2	2			
Fisica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Tecnologie e tecniche di rappresent. grafica	3 (1)	3 (1)			
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione / Attività alternative	1	1	1	1	1
Meccanica, macchine ed energia			4 (*)	4 (*)	4 (*)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5 (*)	5 (*)	5 (*)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			3(*)	4 (*)	5 (*)
Sistemi automatici			4 (*)	3 (*)	3 (*)
<b>Totale ore settimanali:</b>	<b>32 (5)</b>	<b>32 (3)</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

[\*] in parentesi tonde le ore di laboratorio.

#### Risorse del triennio di specializzazione:

- ◆ Laboratorio di Meccanica
- ◆ Laboratorio di Tecnologia
- ◆ Laboratorio di Sistemi