

# Art.: Elettronica – Elettrotecnica – Elettromedicale



## Articolazioni Elettronica ed Elettrotecnica/Profilo professionale

Il perito in Elettronica ed Elettrotecnica, in base all'area di approfondimento scelta:

- ha competenze sul funzionamento e sulla costruzione dei sistemi elettronici, delle macchine e degli impianti elettrici;
- ha competenze nella produzione dell'energia elettrica, sia da fonti convenzionali sia da fonti alternative;
- ha competenze sulla generazione, l'elaborazione e la trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, anche nel campo delle apparecchiature audio;
- acquisisce professionalità nella progettazione, costruzione collaudo e documentazione dei sistemi elettronici e degli impianti elettrici;
- è in grado di programmare controllori e microprocessori, di sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici e d elettrici;
- acquisisce professionalità nella automazione industriale e civile, anche mediante l'uso di apparecchiature e software dedicati;
- integra conoscenze di elettrotecnica, elettronica ed informatica per intervenire nell'automazione dei processi produttivi nel rispetto della normativa.

## **Articolazione Elettronica/Sbocchi professionali**

- tecnico e progettista in aziende elettroniche e in tutte le aziende che utilizzano circuiti elettronici
- tecnico e manutentore di computer e sistemi programmabili
- operatore nei laboratori scientifici e di ricerca
- tecnico di automazione industriale e manutentore in aziende di vari settori
- tecnico specializzato in aziende costruttrici di componenti elettrico/elettronici e nella Pubblica Amministrazione
- collaudatore di dispositivi e sistemi elettrico/elettronici
- libero professionista

oppure, prosecuzione degli studi

- in corsi post diploma (IFTS – Istruzione Formazione Tecnica Superiore)
- in facoltà universitarie

## **Articolazione Elettrotecnica/Sbocchi professionali**

- tecnico specializzato e/o progettista in aziende che producono e forniscono energia elettrica
- progettista e installatore di impianti elettrici civili e industriali
- progettista e installatore di impianti fotovoltaici
- tecnico di automazione industriale e manutentore in aziende di vari settori
- tecnico specializzato in aziende costruttrici di componenti elettrico/elettronici e nella Pubblica Amministrazione
- collaudatore di sistemi e macchine elettrico/elettroniche
- libero professionista

oppure, prosecuzione degli studi

- in corsi post diploma (IFTS – Istruzione Formazione Tecnica Superiore)
- in facoltà universitarie

**QUADRO ORARIO SETTORE TECNOLOGICO**  
**INDIRIZZO “ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA”**  
 Articolazioni “Elettronica” – “Elettrotecnica”

DISCIPLINE	1°	2°	3°	4°	5°	Tipi di prove
	1° BIENNIO		2° BIENNIO			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	s.o.
Storia	2	2	2	2	2	o.
Lingua inglese	3	3	3	3	3	s.o.
Geografia gen. ed economica	1					o.
Matematica	4	4	3	3	3	s.o.
Diritto ed economia	2	2				o.
Scienze int. (Sc. Terra e Biologia)	2	2				o.
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	o.p.
Religione cattolica/Attività alter.	1	1	1	1	1	o.
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)				o.p.
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)				o.p.
Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche	3 (1)	3 (1)				o.p.
Tecnologie informatiche	3 (2)					s.p.
Scienze e tecnologie applicate (elettronica ed elettrotecnica)		3				o.
Complementi di Matematica			1	1		o.
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5 (3)	5 (3)	6 (4)	s.o.p.
Elettronica ed Elettrotecnica			7 (3)	6 (3)	6 (3)	s.o.p.
Sistemi Automatici			4 (2)	5 (3)	5 (3)	s.o.p.
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	
<b>ORE LABORATORI SETTIMANALI.</b>	<b>(5)</b>	<b>(3)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9)</b>	<b>(10)</b>	

## Opzione Elettromedicale/Profilo professionale

Il perito in Elettromedicale:

- conoscerà i principi generali di funzionamento delle principali apparecchiature elettromedicali ad uso diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
- conoscerà le tecniche di progettazione e realizzazione dei dispositivi elettronici delle apparecchiature elettromedicali;
- conoscerà la normativa legislativa e tecnica relativa agli apparecchi elettromedicali e saprà condurre le prove d'accettazione, l'installazione, i collaudi e le verifiche di sicurezza elettrica su tali apparecchi;
- saprà progettare e verificare gli impianti elettrici presenti all'interno delle strutture sanitarie (sala operatoria, unità di cura intensiva, reparto di radiologia, ecc);
- saprà comprendere e gestire l'automazione dei servizi ospedalieri;
- conoscerà l'anatomia e la fisiologia dei principali apparati del corpo umano;
- conoscerà i principali protocolli di trasmissione utilizzati dai sistemi elettromedicali;
- conoscerà e saprà utilizzare i principali sistemi informativi del settore.

### Articolazione Elettromedicale/Sbocchi professionali

Il perito Elettromedicale ha competenze nelle realtà operative, produttive e gestionali del settore (industrie di progettazione, produzione e commercializzazione di dispositivi

elettromedicali o di apparecchiature e software riguardanti i sistemi medicali). Potrà operare inoltre presso aziende farmaceutiche o biomediche e presso le aziende ospedaliere pubbliche e private come tecnico per la gestione e la manutenzione degli impianti elettrici, elettronici e di protezione dalle scariche atmosferiche e delle apparecchiature elettromedicali.

## ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

### Discipline obbligatorie

Discipline	ORE				
	1° Biennio		2° biennio	5° anno	
			2° biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate ( <i>Fisica</i> )	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	33*	33*			
Scienze integrate ( <i>Chimica</i> )	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	33*	33*			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	33*	33*			
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
<b>DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA</b>					
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			165	165	198
Elettrotecnica ed Elettronica			231	198	198
Sistemi automatici			132	165	165
<b>DISCIPLINE OPZIONE ELETTROMEDICALE</b>					
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			132	132	165
Elettrotecnica ed Elettronica			198	198	198
Sistemi automatici			132	132	132
Biologia/Anatomia e fisiologia			66		
Informatica e reti				66	66
Totale annue di attività e insegnamenti di indirizzo	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<i>di cui in presenza</i>	264*	561*	330*		
<b>Totale complessivo ore</b>	<b>1.089</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>



**IIS Antonio Pacinotti**  
Scafati (Sa)



Sede in Via Don Angelo Pagano n°1, Scafati (SA)

**73** Classi    **1586** Allievi    **212** Docenti

*facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici:*

- treni della EAV (ex Circumvesuviana)
- autobus CSTP (già ATACS - linea 4)
- autobus EAV
- treni Trenitalia



Dirigente Scolastico  
prof.ssa *Adriana Maria Loredana MIRO*

<<>>