



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



Regione
Lombardia



**DOPO LA 3° MEDIA
PERCORSI TRIENNALI
QUALIFICA PROFESSIONALE
EUROPEA**



**AREA
OFFICE**



**ACCADEMIA FORMATIVA
MARTESANA**
CITTÀ DI GORGONZOLA



MANUTENTORE ELETTRONICO INFORMATICO

Edizione aggiornata del corso tradizionale, la proposta formativa si sviluppa in **due aree di studio**: la prima incentrata sulla **programmazione e personalizzazione degli apparati IT**, la seconda mirata alla **manutenzione degli apparati elettronici**. L'area IT prevede lo studio di **Tecnologia Informatica**, che analizza la componentistica PC, i Sistemi Operativi, Software e la connessione a sistemi di rete; ancora **Programmazione SW**, con programma che muove dal coding e da esercitazioni con Scratch applicate a sistemi Lego per approdare a strumenti di programmazione più complessi. Durante il secondo anno lo studente può scegliere due ulteriori indirizzi d'approfondimento: Programmazione web o Programmazione apparecchi elettronici (**Arduino e Raspberry**). La seconda offerta include materie come **Elettronica ed Elettronica digitale** per lo studio del funzionamento di porte logiche e microprocessori; in **Laboratorio Hardware**, inoltre, all'utilizzo di pannelli digitali per la realizzazione e simulazione di piccoli impianti si passa alla realizzazione di sistemi più complessi appoggiati ai breadboards; sempre in laboratorio si sperimentano assemblaggio e riparazione di PC e sistemi Server. Il terzo anno è di approfondimento del **settore Reti & TLC**, applicati alla realizzazione di sistemi di rete, con cablaggio strutturato e configurazione di Switch Router.

4° ANNO – TECNICO AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Gli studenti, nel corso della quarta annualità, hanno modo di approfondire la preparazione su temi tecnico-teorici legati all'evoluzione e alle prospettive dell'impiantistica, al fine di analizzare ogni dettaglio del settore controllo e automazione, che, dall'industria alle applicazioni in ambito civile e residenziale, sta conoscendo uno straordinario sviluppo. In una prima fase di preparazione, lo studente apprende la progettazione e **Programmazione di PLC e ARDUINO**. Successivamente, gli ambiti di applicazione sono il bordo macchina nel **Laboratorio di macchine elettriche** o l'ambiente edilizio-residenziale nel **Laboratorio di domotica**.

ARTICOLAZIONE ORARIA NEL TRIENNIO E AL QUARTO ANNO

MATERIA	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
Elettronica	3	2	2	Elettrotecnica	2
Informatica Applicata	2	2	3	Tecnica Meccanica	3
Tecnica informatica	2	1	-	PLC	5
Laboratorio HW e SW	6	4	4	Manutenzione Muletti / Automazione industriale*	4
Laboratorio reti e TLC	-	2	4		
TOTALE SETTIMANALE	13/34	11/29	13/27	TOTALE SETTIMANALE	14/29
SETTIMANE DI TIROCINIO	2	6-8	10	SETTIMANE DI TIROCINIO	8