

## **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Classe V sez. A/ET**

**Disciplina T.P.S.E.E.**

**Docenti Prof. Franco D'Aguanno**

**Prof. Claudio Palombo**

**Programma Svolto**

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	Circuiti di comando e automatismi in logica cablata	1	Apparecchiature di comando e segnalazione.	X	
		2	Sensori, trasduttori ed attuatori.	X	
		3	Circuiti di comando per motore asincrono.	X	
2	Automazione e PLC Siemens	1	Caratteristiche Hardware e software dei PLC.	X	
		2	Linguaggi di programmazione, KOP e SFC.	X	
		3	Applicazioni in automatismi con PLC.	X	
		4	Applicazioni in laboratorio; partenze per MAT, on_off, inversione, stella triangolo, cancello automatico, ascensore, orologio, nastro trasportatore, parcheggio, albero di natale etc. (Realizzazione di un Go-Kart fotovoltaico per la gara della settimana della tecnologia).	X	
3	Componenti elettronici: Operazionali	1	Amplificatore operazionale invertente e non invertente.	X	
		2	Operazionale sommatore e sottrattore.	X	

		3	Operazionale derivatore e integratore, ideale, reale, logaritmo e antilogaritmo.	X	
4	Impianti elettrici	1	Definizioni e classificazioni.	X	
		2	Determinazione della potenza convenzionale e contrattuale.	X	
		3	Dimensionamento e verifiche delle condutture elettriche.	X	
		4	Calcolo della sezione di un cavo con il criterio termico, massima caduta di tensione, massima perdita di potenza.	X	
		5	Progettazione di semplici impianti elettrici.	X	
		6	Impianti di terra.		X
5	Produzione dell'energia elettrica	1	Centrali idroelettriche (visita centrale di Presenzano).	X	
		2	Centrali fotovoltaiche, applicazioni in laboratorio.	X	
		3	Centrali eoliche, applicazioni in laboratorio.	X	
6	Sicurezza ed educazione civica	1	Sicurezza degli impianti e tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.	X	
		2	Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro.	X	

		3	Gestione di rifiuti, RAEE	X	
		4	Struttura dell'azienda		X

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

I DOCENTI

Alpino Polco  
 Gentile Cristian  
 Marco De Luca  
 direttore William  
 Roberto Corno

Francesco Agnello

Antonio Polanco