

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2023/2024

Classe 4° **sez.** A/CA

Disciplina Elettrotecnica, Elettronica e Automazione

Docente/i Prof. Cicerone Marco Tullio

Programma Svolto

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argom enti non svolti
1	Educazione Civica Agenda 2030 e sviluppo sostenibile SICUREZZA ELETTRICA		Solo richiami già svolti nell'anno precedente		
2	CIRCUITI ELETTRICI IN REGIME SINUSOIDALE	1	La corrente alternata sinusoidale	La tensione alternata sinusoidale - Elementi caratteristici Rappresentazione analitica - I fasori associati	
		2	Effetti della corrente alternata sui principali bipoli	Resistore Induttore Condensatore	
		3	Studio delle reti in corrente alternata monofase	Metodo generale di risoluzione Collegamento in serie di bipoli passivi Collegamento in parallelo di bipoli passivi Potenza	
3	COMPONENTI ELETTRONICI FONDAMENTALI (diodo, transistor, amplificatore operazionale)	1	I semiconduttori: Il diodo	Polarizzazione diretta e inversa Caratteristica volt-amperometrica del diodo Raddrizzatore a singola e doppia semionda	
		2	Alimentatore	Schema a blocchi e analisi segnale	

		3	Amplificatore operazionale	Definizione Caratteristiche Amplificatore in collegamneto invertente Amplificatore in collegamneto non invertente	transist ore
4	MACCHINE ELETTRICHE: IL TRASFORMATORE, GENERATORE ELETTRICO, IL MOTORE ELETTRICO,	1	Macchine elettriche e apparecchiature elettromeccaniche	Classificazione delle macchine elettriche	
		2	Il trasformatore	Principio di funzionamento	
		3	Il generatore elettrico	Principio di funzionamento	
		4	Il motore elettrico	Principio di funzionamento	
5	Impianti elettrici				Non svolto

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

IL DOCENTE

Mica Fulvio Ciccone