



Parma, 06 -06-2024

Piano di lavoro annuale dei docenti proff : **LO IACONO FABIO- MILO ARCANGELO**

Disciplina : **TEE a.s. 2023-2024**

Classe : **3 C MAT**

### ***Sicurezza elettrica e protezione.***

Cenni sulla normativa – contatti diretti e loro protezione – contatti indiretti e loro protezione – impianto di messa a terra – interruttore differenziale.

### ***Principi di elettrotecnica ed elettronica in corrente continua.***

Struttura dell'atomo – materiali isolanti e conduttori – definizione di tensione e di corrente elettrica – Resistenza elettrica – resistori in serie e parallelo, circuiti misti – legge di Ohm – forza elettromotrice e caduta di tensione – principi di Kirchhoff.

### ***Elettrostatica.***

Campo elettrico – il condensatore e sue caratteristiche – condensatori in serie e in parallelo – transistori di carica e di scarica di un condensatore – energia accumulata da un condensatore.

### ***Pila, batteria***

La pila di Volta – cenni al funzionamento delle moderne batterie – grandezze caratteristiche

### ***Potenza ed energia in corrente continua***

Definizione di potenza elettrica e di energia elettrica – effetto Joule – caloria.

### ***Macchine in corrente continua (cenni)***

*Il motore in cc.* Principio di funzionamento – circuiti di eccitazione – grandezze caratteristiche e dati di targa – perdite e rendimento – avviamento, inversione di marcia e regolazione di velocità.

*La dinamo.* Cenni su principio di funzionamento e caratteristiche.

### ***Introduzione alla corrente alternata monofase.***

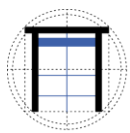
Sinusoide, valor medio, di picco, efficace – rappresentazione vettoriale di corrente e tensione.

### ***Misure elettriche.***

Impianti civili – caratteristiche e uso del tester – circuiti resistivi: misure di tensione, corrente e resistenza – controllo continuità – lettura schemi elettrici – misure su dispositivi elettronici.

### ***Disegno di impianti.***

Formato del foglio da disegno. Cenni sulla normativa. Principali simboli grafici civili. Tipologia di schemi. Principali schemi di funzionamento in ambito civile (punto luce interrotto, deviato, invertito, con relè interruttore e commutatore, con prese comandate e sempre alimentate).



**Unità Di Apprendimento "UDA": Praticamente Impianto.**

**"UDA" Ed. Civica: Normativa sull'utilizzo degli strumenti presenti in laboratorio.**

**Obiettivi Minimi:**

- Conoscenze dei principi di Elettrotecnica
- Misure Elettriche
- Risoluzione di studio di circuiti elettrici semplici

**Strumenti:** lezioni frontali, libro di testo, attività di laboratorio

**Valutazione:** Questionari, Verifiche scritte e pratiche

I Docenti  
Prof. Fabio Lo Iacono  
Prof. Arcangelo Milo