



**PROGRAMMA DI TEEA**  
**(TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI)**

**Docenti: Fanelli – Milo**

**Anno: 2024/25**

**Classe: 3L MAT**

**Primo Periodo**

INTRODUZIONE AI CONCETTI FONDAMENTALI DELL'ELETTROTECNICA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di carica e corrente elettrica</li><li>• Differenza tra corrente continua CC ed alternata AC</li><li>• Tensione e concetto di bipolo</li><li>• Potenza assorbita ed erogata</li><li>• Generatore di tensione e generatore di corrente</li><li>• Esercizi Applicativi</li></ul>
LEGGI FONDAMENTALI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definizioni di: Nodi, Rami e Maglie.</li><li>• Legge di Kirchhoff alle correnti (KCL)</li><li>• Legge di Kirchhoff alle tensioni (KVL)</li><li>• Legge di Ohm</li><li>• Resistore e proprietà di resistenza e resistività</li><li>• Concetti di: Cortocircuito e Circuito aperto</li><li>• Resistenze in serie ed in parallelo</li></ul>

**Secondo Periodo**

LEGGI FONDAMENTALI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Partitore di corrente</li><li>• Partitore di tensione</li><li>• Analisi nodale</li><li>• Esercizi Applicativi</li></ul>
ELETTROSTATICA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di condensatore e capacità</li><li>• Circuito in serie e parallelo</li><li>• Carica e scarica del condensatore</li><li>• Definizione di induttore ed induttanza</li><li>• Circuiti serie e parallelo</li><li>• Comportamento di un circuito RLC in condizioni stazionarie</li><li>• Esercizi applicativi</li></ul>

**Laboratorio**

- Misure con multimetro delle grandezze elettriche
- Codice colore resistenze
- Misure di resistenze in serie ed in parallelo
- Montaggio e collaudo di semplici circuiti in continua
- Verifica dei principi di Kirchhoff
- Tipologie di resistori e condensatori: caratteristiche costruttive, applicazioni, pro e contro per ciascuna tipologia.

**UDA INTERDISCIPLINARE “Logicamente impianto”**

**ED. CIVICA “Normativa impianti/macchine”**