



**I.I.S.S. “ENRICO MEDI” - PALERMO**

**PROGRAMMA DI TEEA**

***Tecnologie Elettriche-Elettroniche e applicazioni***  
**CLASSE 2CMAT - ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

***Prof. Pier Paolo Librizzi – Prof. Filippo Cambria***

**ANALISI CIRCUITI IN CC**

*Carica elettrica e corrente elettrica - Elementi fondamentali di un circuito elettrico*  
*Grandezze direttamente e inversamente proporzionali -Metodi di elettrizzazione - Legge di Coulomb*  
*Principali grandezze elettriche e unità di misura - Grandezze elettriche e unità di misura - Tabella di conversione delle grandezze – Misure elettriche: amperometro e voltmetro - Misure elettriche: uso del multimetro*  
*Come redigere una relazione tecnica - Come riportare i punti nel piano cartesiano e tracciare il grafico*  
*Collegamento in serie e in parallelo - Primo e secondo principio di Kirchhoff - Simboli elettrici - Collegamenti misti tra resistenze - Legge di Ohm - Verifica sperimentale della legge di Ohm*

**CAMPI DI FORZE**

*Il condensatore: principio di funzionamento e relazioni fondamentali*  
*Il circuito RC, la costante di tempo – Condensatori in serie e in parallelo*  
*Magnetismo ed elettromagnetismo – Sostanze ferromagnetiche*  
*Induzione elettromagnetica ed elettromagnetismo*

**CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA SINUSOIDALE**

*Segnali periodici e non - Parametri fondamentali della corrente alternata sinusoidale: periodo, frequenza, ampiezza, valore efficace – Potenza ed energia - Analisi dei carichi più comuni in civile abitazione*

***Attività di recupero:***

*Due settimane svolte nel mese di febbraio per alunni insufficienti allo scrutinio intermedio*

**PRINCIPALI ESERCITAZIONI EFFETTUATE**

**UDA Primo quadrimestre: Misure elettriche in DC**

*Resistenze in serie e in parallelo*

**UDA Secondo quadrimestre: Analisi dei carichi più comuni in civile abitazione**

*Carica e scarica del condensatore*

*Uso dell'oscilloscopio e parametri della corrente alternata*

**EDUCAZIONE CIVICA: “Ambiente e sostenibilità”**

*Obiettivi agenda 2030: decarbonizzazione - COP27 - Ecosostenibilità - Generalità sulla transizione energetica - Creazione di una presentazione su Google*

*Palermo, 30/05/2023*

*Firma degli alunni*

*Firma dei docenti*