

Disciplina: Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica - Classe: 1A

Ore settimanali: 4 Insegnanti: Prof. Giuseppe Luca Iuffrida, Prof. Paolo De Marco

PROGRAMMA SVOLTO

Prerequisiti di fisica

- Il modello atomico
- La carica elettrica
- Il generatore di tensione
- La corrente elettrica
- La resistenza elettrica
- Le leggi di Ohm
- Resistenze in serie e in parallelo
- La potenza elettrica

Uso degli strumenti di misura

- Controlli sul prodotto
- La calibratura
- La misurazione
- Strumenti analogici e digitali
- Errori sistematici e accidentali
- Errore assoluto e relativo
- Righe e metri
- I calibri

Le tolleranze nel disegno tecnico

- Tolleranze dimensionali
- Accoppiamenti
- Rappresentazione delle tolleranze
- Le tolleranze geometriche

Gli impianti elettrici civili

- Produzione e distribuzione dell'energia elettrica
- Le centrali elettriche
- Fornitura elettrica civile
- I conduttori elettrici
- Tubi guidacavo
- Scatole di derivazione e portafrutti
- I morsetti
- Spine e prese
- Lampade
- Interruttori, deviatori e invertitori
- I pulsanti
- Relè e temporizzatori
- Interruttori crepuscolari e dimmer

Rappresentazione grafica degli impianti elettrici

- I fogli da disegno normalizzati e le loro caratteristiche
- Simboli grafici normalizzati dei componenti elettrici
- Le tipologie di schemi elettrici
- Rappresentazione grafica di schemi elettrici tipo di impianti civili