



## **PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA a.s. 2021-2022**

Docenti: Cleto Oliosi e Pietro Simone Carbone

CLASSE 1A MAT

Sicurezza: Decreto Legislativo 81/2008 (cenni), informazione, formazione e addestramento, evacuazioni, segnaletica, antincendio (parte generale) – Passaggio della corrente nel corpo umano, danno, pericolo, rischio, DPI, il rischio elettrico (parte specifica).

Elettrostatica: la carica elettrica, la tavola periodica degli elementi, atomi e ioni, il potenziale elettrico e la differenza di potenziale.

Tecnologia dei materiali: conduttori e isolanti

Elettrodinamica: la corrente elettrica, la resistenza elettrica e la sua dipendenza dalle caratteristiche geometriche del conduttore, la legge di Ohm, resistenze in serie e in parallelo, il generatore e il circuito elementare, forza elettro motrice e caduta di tensione, circuito elettrico semplice in serie, in parallelo e misto, nodo, ramo, maglia, i due principi di Kirchhoff (CENNI).

**DA SVOLGERE ALL'INIZIO DEL PROSSIMO ANNO SCOLASTICO**

Potenza ed Energia: definizione di potenza elettrica e sue relazioni con la resistenza elettrica, definizione di energia elettrica ed effetto Joule.

Impianti elettrici: caratteristiche degli strumenti di misura, caratteristiche dei cavi.

Laboratorio: uso del tester, uso della bread board, codice colori dei resistori, calcolo e misura della resistenza dei resistori, misura della resistenza di circuiti di resistori serie, parallelo e misti di resistori in CC, misura delle correnti e delle tensioni di circuiti di resistori in serie, parallelo e misti in CC, simboli grafici dei principali componenti degli impianti elettrici civili.

**UDA primo quadrimestre**: Le regole e l'identità professionale

**UDA secondo quadrimestre**: Misuro quindi penso

Parma, 04-06-2022

I docenti  
*Cleto Oliosi e Pietro Simone Carbone*