

**Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato "Primo Levi"**  
**Classe 2<sup>a</sup> H - corso serale - A.S. 2021-2022**

**PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**  
**Docente: Nicola Belli**

**Richiami di matematica elementare**

- Richiami sulle potenze del 10 e sulle proprietà delle potenze
- Risoluzione di equazioni lineari di primo grado ad una incognita.
- Equazione della retta nel piano cartesiano

**Struttura della materia e richiami di fisica generale**

- Struttura atomica della materia
- Unità di misura delle varie grandezze con relativi multipli e sottomultipli
- Grandezze scalari e grandezze vettoriali

**Elementi di elettrostatica**

- Concetto di carica elettrica
- La Legge di Coulomb e l'interazione tra cariche elettriche
- Concetto di campo elettrico
- Lavoro effettuato dalle forze elettriche
- Energia potenziale elettrostatica e Potenza elettrica
- Tensione e corrente elettrica
- La resistenza e le leggi di Ohm

**Concetto di resistenza e leggi di Ohm**

- Collegamenti di resistenze in serie e parallelo: calcolo della resistenza equivalente
- Potenza dissipata per effetto Joule
- Caratteristica tensione-corrente delle resistenze.
- Partitore di tensione e corrente
- Generatori di tensione e corrente reali e ideali

Parma, 04/06/2022