

# ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE “Ettore Majorana”

**Programma Classe 2° D**

*Anno scolastico 2022/2023*

Materia di insegnamento: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

## **CONTENUTI SVOLTI IN DISEGNO TECNICO**

**Le proiezioni** ortogonali: la definizione; il sistema delle proiezioni ortogonali ed i suoi elementi, proiezione di punti, proiezioni di piani, di rette e segmenti.  
Proiezione di figure piane, proiezioni di solidi e gruppi di solidi variamente disposti.

**Assonometria** monometrica ,cavaliera ed isometrica

**Sezioni** di solidi o gruppo di solidi con piani paralleli, perpendicolari e inclinati rispetto al piano orizzontale asse dei solidi.  
Le sezioni di solidi in assonometria .

**Compenetrazione** tra solidi

## **CONTENUTI SVOLTI IN TECNOLOGIA.**

**I materiali:** linee generali, classificazione, sostanze pure e miscugli, altoforno caratteristiche tecniche e di produzione

**La sicurezza** : La sicurezza nel mondo del lavoro , le figure responsabili , cartellonistica e i DPI

**Proprietà dei** materiali metallici: linee generali, proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche, leghe ferro carbonio, materiali metallici non ferrosi, leghe di rame,

**Prove di laboratorio:** linee generali, prova di trazione, prova di durezza, prova di resilienza, trattamenti termici , caratteristiche dei materiali .

**Prove di:** usura e fatica , la durezza, la resilienza e il diagramma di carico-allungamento( legge di Hooke)

**Materiali non metallici**