



Distretto Scolastico n. 2

# ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE

## **“Ettore Majorana”**

Via Aldo Moro 1, 67051 Avezzano (AQ) - Tel. 086322570 – Fax 086321210

**ISTITUTO TECNICO settore TECNOLOGICO:** Elettronica ed Elettrotecnica; Informatica e Telecomunicazioni; Meccanica, Meccatronica ed Energia; Chimica ,materiali e biotecnologie.

---

**Anno scolastico**  
**2022/2023**

**Classe 2° A**

### **PROGRAMMA DISCIPLINARE**

*Materia di insegnamento:*

**Tecnologie e Tecniche di rappresentazione Grafica**

## Programma

- **I sistemi di rappresentazioni sul piano:**

**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 e solide. Proiezione di figure piane contenute in piani inclinati rispetto a due piani di proiezione, proiezioni di solidi e gruppi di solidi variamente disposti. Proiezioni di solidi inclinati rispetto a due piani di proiezione; Sezione di solidi con piani paralleli, perpendicolari e inclinati rispetto all'asse dei solidi.

**Proiezioni Assonometriche:** tipi di assonometrie e procedimenti fondamentali per la loro realizzazione; Assonometria isometrica e cavaliere di solidi semplici e gruppi di solidi:

- **Normative unificate sulle rappresentazioni grafiche.**

- **Norme e sistemi di quotatura dei disegni tecnici.**

- **Proprietà dei materiali:** proprietà chimico-strutturali; proprietà fisiche; proprietà meccaniche; proprietà tecnologiche; trattamenti termici.

- **Prove e controlli dei materiali:** resistenza a trazione; resilienza; durezza;

- **Principali materiali di costruzione (cenni):** le leghe ferrose; il processo siderurgico

Alunni

---

---

---

Insegnante

---

---