



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Buonarroti – Volta”

"Tecnologie e tecnica di rappresentazione grafica"  
Prima K MAT - Anno scolastico 2024/2025

### UDA 01 — Introduzione al disegno tecnico

- Le percezione e comunicazione visiva;
- Il colore;
- Le forme geometriche piane e solide;
  - Il disegno tecnico per comunicare e rappresentare;
  - Le norme;
  - Attrezzature e strumenti per il disegno tecnico;
  - La squadratura del foglio;
  - Il Cartiglio.

### UDA 02 — Costruzioni geometriche di base

- Tav 01 — Costruzioni geometriche di base ;
- Introduzione al disegno tecnico CAD;
- Comandi base CAD per costruzione di figure piane.

### UDA 03 — Costruzioni di figure piane

- Tav. 02 — Costruzioni di figure piane con AutoCad;
- La quotatura di una figura piana con AutoCad.

### UDA 04 — Le proiezioni ortogonali

- Teoria sulle proiezioni ortogonali;
- Tav. 03 — Proiezioni ortogonali di un cubo, parallelepipedo e cilindro su AutoCad;
- Tav. 04 - Proiezioni ortogonali di solidi composti da figure solide di base.



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Buonarroti – Volta”

---

### UDA 05 — Le assonometrie

- Teoria sulle assonometrie;
- Introduzione all'Assonometria isometrica, cavaliera
- Tav. 05 — Assonometrie di un cubo, parallelepipedo e cilindro su AutoCad.



### UDA 06 — Il disegno tecnico CAD 2D e 3D

- Impostazione del foglio di lavoro .dwg;
- Introduzione alle impostazioni dello spazio modello e spazio carta;
- Creazione di un layer e loro proprietà;
- Impostazione per stampa di un file.dwg, alle estensioni e area finestra;
- Elementi di AutoCad 3d, comandi 'Estrudi' , ' Rivoluzione' e ' premi e trascina'.

### UDA 07 — Uso degli strumenti di misura

- Strumenti per la misura delle lunghezze: Il calibro a corsoio; Il micrometro a vite;
- Il nonio: caratteristiche del nonio; Nonio, semplice e doppio
- Impiego degli strumenti per la misura delle lunghezze.
- Le misure con il nonio ventesimale; misure esterne, interne e di profondità.



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Buonarroti – Volta”

---

### STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

- a. Test a risposta multipla;
- b. Tavole da disegno;
- c. Esercitazioni di laboratorio su CAD.

### METODOLOGIA DIDATTICA

- a. Lezioni frontali in aula;
- b. Cooperative learning;
- c. Visione di audiovisivi (LIM);
- d. Esercitazione in classe;
- e. Esercitazione in laboratorio.

Guspini (SU)	Studenti	Docente
Data		
		Docente ITP