



a.s. 2019/2020

## PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

**Docente: Prof. Andrea Burini**

**Insegnante Tecnico Pratico: Diego Contini**

### **Il disegno a mano libera**

- Gli strumenti del disegno tradizionale
- Le scale di rappresentazione
- La scrittura
- Il formato carta (A4, A3, A2, A1, A0)
- La squadratura del foglio da disegno
- La quotatura
- L'attrezzatura per il disegno tecnico

### **Costruzioni geometriche**

- Perpendicolari e parallele
- Il teorema di Talete
- Gli angoli
- Le divisioni di angoli
- I poligoni regolari (triangolo equilatero, isoscele, scaleno, quadrato, rettangolo, pentagono, esagono)
- I raccordi circolari
- Le curve coniche: ellisse, parabola, iperbole.

### **Proiezioni ortogonali**

- Principi generali delle proiezioni ortogonali e metodo di Monge.
- Proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi.
- Le rotazioni delle figure piane e dei solidi nelle proiezioni ortogonali
- Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi e di solidi compenetrati



**Le Sezioni**

- Le sezioni dei solidi con piani di diverse inclinazioni
- Le sezioni di una sfera, di un cilindro, di un cono e di una piramide a base quadrata, rettangolare, esagonale ed ottagonale, di parallelepipedi e prismi a diverse basi

**Proiezioni assonometriche**

- Principi generali delle proiezioni assonometriche
- Assonometrie ortogonali e oblique
- Assonometria isometrica e cavaliere di solidi quotati

**Software Autocad**

- La schermata principale di Autocad
- Barra degli strumenti, barra dei menù, barra di stato, barra dei comandi
- Avviamento, inizio di un disegno
- Formazione di layer per differenziare gli oggetti da disegnare
- Le coordinate assolute e relative
- Comandi di disegno e editing del CAD
- Applicazione dei comandi per disegnare i temi trattati nel disegno tradizionale

Perugia, 4/6/2020

GLI ALUNNI

vedi allegato

---

vedi allegato

---

IL DOCENTE

---