



## Programma svolto

Anno scolastico 2023 – 2024

Materia: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA** Classe **2° CAT** n.ore sett.**3**  
insegnante: Ing. Miceli Manuel - prof.ssa Alice Giacalone

### 1 – RAPPRESENTAZIONI GEOMETRICHE

Le proiezioni ortogonali di solidi eventualmente inclinati rispetto ai piani di proiezione

Metodo dei piani ausiliari per la ricerca della vera forma

Proiezioni ortogonali di solidi più complessi: prismi, cilindri, piramidi e impostazioni assonometriche

### 2 - SEZIONI PIANE

Sezioni di solidi mediante piani verticali, piani orizzontali e piani obliqui

Proiezioni ortogonali di solidi sezionati con il metodo dei piani ausiliari: parallelepipedi, prismi ecc.

Ricerca della vera forma della sezione con l'utilizzo dei piani ausiliari

Utilità delle sezioni in un disegno tecnico

Convenzioni e norme di riferimento

Sezioni di oggetti con piani inclinati

### 3- ASSONOMETRIA

Principi generali dell'assonometria , Assonometria obliqua , Assonometria isometrica , Assonometria ortogonale

Determinazione delle scale grafiche di riduzione

Assonometria di solidi geometrici

Assonometria di elementi di arredo di architettura - Sedia Steltman di Rietveld 1963

### 4 - Educazione Civica

Informazione digitale - i pericoli della rete

### 5 – IL DISEGNO TECNICO

Le scale di rappresentazione grafica: riduzione e di ingrandimento

La quotatura nel disegno tecnico

Applicazioni: piante quotate, Convenzioni del disegno , Metodi

Tipologie di coperture edilizie

### 6 – USO DEL CAD NELLA PROGETTAZIONE GRAFICA

Richiamo dei comandi base per disegnare, modificare e visualizzare

La rappresentazione delle sezioni nel disegno CAD 2D , La quotatura dei disegni , Ottimizzazione dei disegni mediante l'uso di layer

La gestione della stampa mediante l'uso dei layout e / o pdf. , La personalizzazione e la gestione dell'ambiente CAD

Rappresentazione di Proiezioni Ortogonali ed assonometriche

Risoluzione grafica di solidi e rappresentazioni semplici di locali abitabili, la copertura edilizia

Progetto Finale di una villetta unifamiliari

### MATERIALI DIDATTICI

**Libro di testo : Progetto disegno**

**Edizioni De Agostini**

Salò, 15 Maggio 2024

gli alunni

.....

L'insegnante

.....