



REPUBBLICA ITALIANA
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI
“G. M. ANGIOY”, CARBONIA

CLASSE 2 A Grafica e Comunicazione

A.S. 2025 - 2026

Proff.: Carlo Caddeo, Daniele Musinu

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE
DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

1- Proiezioni ortogonali

Le proiezioni ortogonali: principi generali, la terza proiezione,

Convenzioni per la rappresentazione grafica

Le proiezioni ortogonali: tecniche di rappresentazione

P.O. di un quadrato giacente sul p.l. avente un lato inclinato di 45° rispetto a y'''

P.O. di un prisma a base quadrata, appoggiato sul P.O.

P.O. di una piramide a base esagonale, appoggiata sul P.L.

Prisma con base triangolare, appoggiato sul PV

P.O. di una piramide a base esagonale appoggiata sul P.L.

Cono con asse orizzontale parallelo al P.V. , inclinato rispetto al P.O. e al P.L.

Cilindro con asse orizzontale parallelo al p.o

P.O di un gruppo di solidi

Esercizi di comprensione.

2 – La sezione

Come si rappresenta la sezione nel disegno geometrico

La vera forma della sezione

Sezione di un parallelepipedo con un piano secante parallelo al P.O.

Sezione di un parallelepipedo con un piano inclinato

Sezione di un cilindro cavo

Sezione di una piramide a base esagonale

3 – Intersezione e compenetrazione di solidi:

Intersezione tra un prisma a base esagonale e un prisma a sezione triangolare ortogonali tra loro

Intersezione tra un prisma a sezione esagonale e una a sezione triangolare

Esercizi di comprensione

4 – Sviluppo di solidi

Sviluppo di un elica cilindrica

Battistero esagonale

5 – Rappresentazione grafica della Grande Miniera di Serbariu

6 – Proiezioni assonometriche

La rappresentazione assonometrica

La rappresentazione dei punti nello spazio mediante le proiezioni ortogonali.

Metodo generale e metodo semplificato.

I vari tipi di assonometrie

Le assonometrie ortogonali e oblique

Assonometria isometrica e cavalliera

Assonometria planometrica e ribassata

Assonometria cavalliera, isometrica e planometrica di un cubo

Assonometria isometrica di un divanetto

Tracciamento di un ovale col compasso

Cerchio in assonometria cavalliera

Assonometria cavalliera di tre cerchi

Assonometria planometrica di un cilindro

Cono in assonometria isometrica

Esercizi di comprensione

7 – La Prospettiva

Elementi base della prospettiva centrale: metodo dei punti di fuga

Prospettiva centrale con punto di vista assiale: pianta di un pavimento

Prospettiva centrale di un quadrato

Prospettiva centrale di un ambiente di forma cubica

8 - Elementi di disegno con l'elaboratore

Autocad:

Elementi di base 2D.

Proiezioni ortogonali di solidi

Sezioni di solidi

Assonometria di figure piane e di solidi

Prospettiva centrale di un quadrato.

Prospettiva centrale di un ambiente di forma quadrata.

9 . Vignetta sul Rispetto

