



REPUBBLICA ITALIANA

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI

“G. M. ANGIOJ”, CARBONIA

CLASSE 1 A INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

A.S. 2024 - 2025

Proff.: Carlo Caddeo, Vittorio Murgia

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

1 – Introduzione

La rappresentazione grafica.

Disegno tecnico e geometrico

2 – Il Disegno geometrico

Elementi di geometria

Carta, mine e matite

Gli strumenti per il disegno.

La squadratura del foglio.

La realizzazione delle scritte

3 - Tracciamenti: Esercizi per la didattica inclusiva e di comprensione:

Tracciamenti di linee parallele

Tracciamento di circonferenze

Tracciamenti con due squadre

Tracciamenti con due squadre 2

Tracciamento di figure su reticolo

Tracciamento di figure su reticolo 2

Tracciamento di circonferenze 2

4 – Costruzioni geometriche

Definizioni e simbologia della geometria piana.

Perpendicolari

Parallele

Perpendicolari

Parallele e bisettrici

Triangoli

Quadrilateri

Suddivisione della circonferenza in sei e dodici parti uguali

Suddivisione di una circonferenza in 4, 8, 16 parti

Costruzione di un ovale noto l'asse minore

Costruzione di Archi

Pentagono regolare dato il lato

Esagono regolare dato il lato.

Costruzione di una parabola, di un ovolo e di un ellisse

Esercizi per la didattica inclusiva, di comprensione e di recupero

4 – Proiezioni ortogonali

Le proiezioni ortogonali: tecniche di rappresentazione.

Proiezioni di figure geometriche piane.

Le proiezioni ortogonali: Principi generali, La terza proiezione,

Convenzioni per la rappresentazione grafica.

(da pag. 100 a pag. 105)

Proiezioni ortogonali di: quadrato, triangolo equilatero, cerchio ed esagono

Proiezione ortogonale di un parallelepipedo a base triangolare (Nomenclatura)

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

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

Esercizi di comprensione

5 - Rappresentazione grafica della chiesa di San Ponziano Orientamento)

(col metodo della quadrettatura)

6 – Vignetta sul bullismo (Educazione civica)

7 – Elementi di sicurezza (Educazione civica)

8- Elementi di disegno con l'elaboratore

9 - Autocad: elementi di base 2D

Tracciamenti

Esercizi di comprensione