



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

DOCENTE: FIUMANA ALBERTO

MATERIA: TECNOLOGIE e TECNICHE di RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

CLASSE: 1^a sez. D

Ore di lezione settimanale n° 3

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

a.s. 2024/2025

Modulo A – IL DISEGNO ASSISTITO CON L'ELABORATORE ELETTRONICO

- A.1 – Caratteristiche del disegno computerizzato: dal disegno tradizionale al CAD
- A.2 - Formati e caratteristiche dei file grafici
- A.3 - Riproduzione ed archiviazione dei disegni computerizzati: problemi e metodi
- A.4 - Fondamenti di disegno CAD:
 - avvio del programma e caratteristiche finestra principale
 - Personalizzazione finestra di lavoro
 - Immissione dei comandi
 - Le barre degli strumenti e le finestre di dialogo
 - Le funzioni di assistenza al disegno
 - Le funzioni di visualizzazione
 - I layer di disegno
 - Sintesi dei principali comandi di disegno, di modifica e quotatura
- A.5 - Esercitazioni pratiche:
 - Introduzione al pacchetto applicativo ProgeCAD
 - Le impostazioni di base, squadratura e impostazione layer
 - Esercizi base per la gestione dei disegni con l'uso dello strumento informatico.
 - Rappresentazione di semplici costruzioni geometriche.
 - Rappresentazione di proiezioni ortogonali di solidi geometrici, gruppi di solidi composti.

Modulo B – COSTRUZIONI GEOMETRICHE

- B.1 - Costruzioni geometriche elementari (pag. A47): dal problema 1 al problema 8
- B.2 - Poligoni regolari inscritti (pag. A50): dal problema 9 al problema 15
- B.3 - Poligoni regolari di lato assegnato (pag. A53): dal problema 16 al problema 21
- B.4 – Tangenti (pag. A56): dal problema 22 al problema 25
- B.5 – Raccordi (pag. 58): dal problema 26 al problema 30
- B.6 - Esercitazioni (pag. A84): da esercitazione 2 a esercitazione 52



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

Sito: <http://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

Modulo C – PROIEZIONI ORTOGONALI

- C.1 – Cenni di geometria descrittiva ed i sistemi di rappresentazione
- C.2 - Concetto di proiezione ortogonale, definizioni, triedro fondamentale
- C.3 - Proiezioni ortogonali di figure piane: Triangoli, quadrilateri, poligoni, cerchi
- C.4 - Proiezioni ortogonali di solidi geometrici: parallelepipedi, prismi, piramidi, coni, cilindri
- C.5 - Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi affiancati e sovrapposti.
- C.6 – Proiezioni ortogonali di figure composte ed elementi architettonici

Modulo D – EDUCAZIONE CIVICA

- D.1 – L'art. 9 della Costituzione ed i beni culturali in Italia: proiezione video ad illustrazione ed a commento. Conoscere i principali luoghi storico/culturali Italiani, attraverso un approccio sia storico/culturale e sia di attualità.

– ESERCITAZIONI GRAFICHE E RICERCHE

Relativamente ai moduli da A a C sono state eseguite n. 33 tavole grafiche con tecnica digitale, contenenti tutti gli argomenti affrontati e tutte assegnate attraverso il registro elettronico e consegnate nell'archivio digitale della classe, a cui si rimanda.

Relativamente al modulo D è stata redatta, da parte di ogni studente una ricerca inerente a un edificio significativo della cultura e storia italiana.

Bergamo, 07 giugno 2025

Firma del docente

Firma degli studenti