



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: 2<sup>a</sup> sez. D**

Ore di lezione settimanale n° 3

### **PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

a.s. 2021/2022

#### **Modulo A – PROIEZIONI ORTOGONALI**

- A.1 - Proiezioni ortogonali di solidi geometrici
  - parallelepipedi, prismi, piramidi, cono, cilindri.
- A.2 - Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi affiancati e sovrapposti.

#### **Modulo B – ASSONOMETRIA**

- B.1 – Concetto di proiezione assonometrica; definizioni; norme generali e tipi.
- B.2 – Assonometrie Isometriche
  - Caratteristiche generali
  - Assonometria isometrica di solidi e gruppi di solidi
- B.3 – Assonometrie cavaliera
  - Caratteristiche generali
  - Assonometria cavaliera di solidi e gruppi di solidi
- B.4 – Assonometrie planometrica normale
  - Caratteristiche generali
  - Assonometria planometrica di solidi e gruppi di solidi

#### **Modulo C – SEZIONI**

- C.1 – Concetto di sezione.
- C.2 – Sezione di solidi tagliati da un piano
  - Rappresentazione del solido sezionato
- C.3 – Vera forma della sezione
- C.4 – Sezioni coniche
  - Cono sezionato con un piano inclinato

#### **Modulo D – LA RAPPRESENTAZIONE TECNICA**

- D.1 – Caratteristiche generali.
- D.2 – Gli elaborati grafici
  - Planimetrie
  - Piante



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**

- Prospetti
- Sezioni
- Particolari
- Schemi di impianti
- Elaborati di visualizzazione
- Visualizzazioni al computer

### **Modulo E – CARTOGRAFIA**

- E.1 – Rappresentazione cartografica
  - Forma e dimensioni della terra
  - Coordinate astronomiche e geografiche
  - Paralleli e meridiani
  - Latitudine e longitudine
  - Rappresentazione della superficie terrestre
  - Caratteristiche delle carte
  - Scale e simbologie delle carte
- E.2 – Classificazione delle carte
  - In base alla scala
  - In base al contenuto
- E.3 – La cartografia Italiana
  - Cartografia ufficiale italiana (IGM): di base e derivata
  - Cartografia tecnica regionale
  - Carte speciali e tematiche

### **Modulo F – CATASTO**

- F.1 – Il catasto nella storia
- F.2 – Il catasto in Italia
  - Definizione, caratteristiche e scopi
- F.3 – Il catasto terreni
  - Caratteristiche e definizioni
  - Mappe
- F.4 – Il catasto fabbricati
  - Caratteristiche e definizioni
  - Categorie
- F.5 – La visura catastale
  - Tipi di visura
  - Dati esplicitati nella visura catasti terreni e fabbricati



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

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

**PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

**Modulo G – IL DISEGNO ASSISTITO CON L'ELABORATORE ELETTRONICO**

G.1 - Il disegno CAD (revisione argomenti anno precedente)

- 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 layers di disegno
- Sintesi dei principali comandi di disegno e di modifica

G.2 - Esercitazioni pratiche:

- Le impostazioni di base, squadratura e impostazione layer.
- Esercizi base per la gestione dei disegni con l'uso dello strumento informatico.
- Rappresentazione di assonometrie di solidi geometrici.

**Modulo H – EDUCAZIONE CIVICA**

H.1 – Gli edifici ed i simboli delle Istituzioni della Repubblica Italiana: Conoscere i luoghi storico/culturali di rappresentanza ove vengono esercitate le funzioni delle principali istituzioni dello Stato Italiano. Gli edifici ospitanti la Presidenza della Repubblica, il Parlamento e il Governo, attraverso un approccio sia storico/culturale e sia di attualità.

H.2 – L'art. 9 della Costituzione: proiezione video ad illustrazione ed a commento.

**– ESERCITAZIONI GRAFICHE E DI RICERCA**

Relativamente ai moduli da A, B, C e G sono state eseguite n. 7 esercitazioni con tecnica tradizionale e n. 23 esercitazioni 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 H è stata redatta, da parte di ogni studente una ricerca inerente gli edifici delle Istituzioni o un edificio significativo della cultura e storia italiana.

Bergamo, 07 giugno 2022

Firma del docente

Firma degli studenti