



# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 **ALBA** (CN)

Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 ~ Fax. 0173/282772

Cod.MIUR.: CNIS019004 - Cod.Fisc.: 90030150040 -

E- mail: [CNIS019004@istruzione.it](mailto:CNIS019004@istruzione.it) - [segreteria@iiseinaudialba.edu.it](mailto:segreteria@iiseinaudialba.edu.it) - [CNIS019004@pec.istruzione.it](mailto:CNIS019004@pec.istruzione.it)

sito web : [www.iiseinaudialba.edu.it](http://www.iiseinaudialba.edu.it)



## PROGRAMMAZIONE SVOLTA

*Disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICHE*

INDIRIZZO: ITIS ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

CLASSE: 1 SEZIONI: N

DISCIPLINA: T.T.R.G . (Tecnologia e Tecniche di rappresentazione grafica)

DOCENTI: Prof.ssa Immacolata Lucia Gaccione Prof. Giuseppe Milea

### BLOCCHI TEMATICI

- B1: IL LINGUAGGIO GRAFICO
- B2: GEOMETRIA PIANA
- B3: PROIEZIONI PARALLELE BIDIMENSIONALI E TRIDIMENSIONALI

### MODULI

M1: GLI ELEMENTI FONDAMENTALI DEL DISEGNO TECNICO

M2: SISTEMI PROIETTIVI BIDIMENSIONALI E TRIDIMENSIONALI

M3: SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE (ASSONOMETRIE)

### MODULO M1:

- Strumenti per il disegno e convenzioni grafiche
- Materiali e strumenti per disegnare: la carta, mine, matite, squadre, compasso, curvilinei e normografi
- Uso delle squadre per tracciare linee rette, angoli
- Tracciamenti di linee parallele e perpendicolari
- La squadratura del foglio da disegno. Le scale di rappresentazione: ingrandimenti e riduzioni
- Definizioni e simbologia della geometria piana: punto, linee, piani, angoli, poligoni, triangoli e quadrilateri, circonferenze

- Costruzioni geometriche fondamentali
- Costruzione di poligoni assegnato il lato

### **MODULO M2:**

- Metodi di rappresentazione
- Cenni di geometria proiettiva
- Cenni di geometria descrittiva
- Condizioni di appartenenza e di parallelismo
- Definizione: piani di proiezione, linee di proiezione e linee di riferimento
- Convenzioni grafiche per il disegno delle proiezioni ortogonali
- Proiezioni ortogonali di punto, piano e segmenti
- Proiezioni ortogonali di figure geometriche piane
- I solidi geometrici: poliedri e solidi di rotazione
- Proiezioni ortogonali di solidi

### **MODULO M3:**

- Proiezioni Assonometriche
- Tipologie di Assonometria: Isometrica, Monometrica, Cavaliera

### **MODULO EDUCAZIONE CIVICA: Ri- Educare alla cultura del paesaggio**

- Il patrimonio culturale
- Art. 9 della costituzione

#### **Metodologia didattica:**

- **lezione frontale** con presentazione dei concetti fondamentali dell'argomento con il supporto del libro e schizzi alla lavagna. La lezione può essere facilitata dalla discussione collettiva della classe mettendo in luce i prerequisiti sull'unità didattica che si va a proporre.
- **applicazione del metodo** di rappresentazione svolgendo un esercizio grafico insieme (l'insegnante alla lavagna e i ragazzi sul foglio).

- **esperienza operativa** in cui verranno assegnati disegni da elaborare o da completare riguardanti il nuovo argomento trattato, per approfondire e sviluppare la conoscenza e le capacità applicative, da svolgere in parte in classe e successivamente a casa o totalmente a casa.

**Risorse:**

- libro di testo
- strumenti per il disegno
- strumenti multimediali

**Modalità e tipologie di verifica:**

- Prove intermedie e di fine modulo: prove scritte e grafiche

ALBA 06/06/2022

Il docente

*Prof.ssa Immacolata Lucia Gaccione*

*Prof. Giuseppe Milea*

