



# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

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

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

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)



INDIRIZZO: **ITIS**

ANNO SCOLASTICO: **2023/2024**

CLASSE: **SECONDA SEZIONE: M**

DISCIPLINA: **T.T.R.G.** (Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica)

DOCENTE: **FERRERO HILARY**

ITP: **CARMELO LICITRA**

## **Sistemi proiettivi bidimensionali e tridimensionali di solidi complessi**

- Norme e convenzioni grafiche dei gruppi di solidi in p.o.
- Norme e convenzioni grafiche delle sezioni
- Sezioni di solidi geometrici e ricerca della vera forma
- Proiezioni ortogonali di particolari meccanici (approfondimenti)

## **Sistemi di quotatura**

- La quotatura dei disegni:
- linee di misura e di riferimento,
- scrittura delle quote
- sistemi di quotatura
- Proiezione ortogonali quotate di oggetti semplici e composti rappresentati in proiezione ortogonale e in assonometria

## **Tecniche CAD**

- Campi di applicazione del CAD
- Uso dei comandi
- Disegno di elementi semplici
- Disegno di solidi composti e complessivi
- Applicazione pratica per il disegno di proiezioni ortogonali, di solidi sezionati, solidi ribaltati e solidi quotati.
- Applicazione pratica ad un esecutivo semplice di solido sezionato e quotato

## **Proprietà, lavorazione ed uso dei materiali**

- Comportamento dei materiali e idoneità all'impiego e alle lavorazioni
- Materiali metallici ferrosi
- Ciclo siderurgico, la ghisa e gli acciai

## **Sicurezza nei luoghi di lavoro.**

- Aspetti legislativi sociali e istituzionali, il Testo Unico 81/2008
- Sicurezza e benessere negli ambienti di lavoro e nell'ambiente scolastico
- La segnaletica

- I dispositivi di protezione individuale
- Infortuni e malattie
- L'ergonomia

#### **OBIETTIVI DIDATTICI MINIMI**

- Organizzare razionalmente il lavoro con gli strumenti a disposizione e uso corretto di essi
- Conoscere le convenzioni generali e le norme UNI di riferimento
- Usare le proiezioni ortogonali e le sezioni nelle rappresentazioni tecniche
- Quotare i disegni tecnici
- Uso del CAD nella produzione grafica

Alba, 06/06/2024

I Docenti  
Hilary FERRERO  
Carmelo LICITRA