



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 - segreteria@iiseinaudialba.edu.it - CNIS019004@pec.istruzione.it

sito web : www.iiseinaudialba.edu.it



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2025/2026

Docente	Cognome	Nome
	Bianco Talarico	Giuseppe Paolo
Materia di insegnamento Metodi Operativi Informatici		Classe 3D

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

Le attività previste attingono dalle materie di P.C.I. e Topografia e pertanto si rimanda ai testi delle discipline menzionate

FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:

- Elaborazione di elaborati tecnici con software CAD e fogli di calcolo
- Calcolo dei Rapporti Aeroilluminanti (R.A.I.) con strumenti digitali
- Rilievo fotografico e con termocamera
- Rilievo 2D e 3D con laser scanner e/o stazione totale
- Automazione della conversione di coordinate (polari/cartesiane) e importazione dati su CAD
 - o Elaborazione di nuvole di punti
 - o Schematizzazione e progettazione di impianti domestici
 - o Principi di equilibrio e analisi di strutture semplici con software FTOOL
- Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni tecnici e ambientali
- Valutare limiti e potenzialità delle tecnologie nel contesto applicativo
- Utilizzare strumenti digitali per rappresentare e interpretare dati tecnici
- Organizzare e modellare fenomeni attraverso osservazione e raccolta dati

Elaborare interpretazioni tecniche dei fenomeni analizzati

CONTENUTI E ARGOMENTI SVOLTI

ARGOMENTI

Rilievo 2D e 3D, elaborazione nuvola di punti, coordinate e conversioni

Fogli di calcolo, funzioni trigonometriche e automazione R.A.I.

Equilibrio, reazioni vincolari, software FTOOL

Modellazione in software BIM (Revit) piccolo edificio residenziale con relativo studio di stratigrafie

METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

Metodologie

- **Lezione frontale**
- **Cooperative Learning**
- **Simulazione di casi: problem posing/problem solving**
- **Elaborazione di mappe concettuali individuali o in gruppo**
- **Approccio pluridisciplinare**
- **Attività di laboratorio**
- **Attività a crescente livello di difficoltà: approccio a spirale**
- **Presentazione di argomenti da parte degli alunni (approfondimento o argomenti nuovi)**
- **Realizzazione e presentazione di progetti, individuali o in gruppo**

Strumenti e spazi previsti

- **Materiali e strumenti cartacei**
- **Materiali e strumenti digitali (online e in locale)**
- **Classroom**
- **Stampa specialistica**
- **Materiale audio-visivo**
- **Tecnologie informatiche: Internet, LIM, touchscreen, laboratorio informatico, computer, tablet, smartpen, webcam.**
- **Strumenti specifici (scientifici, tecnici, musicali, artistici, ecc.)**
- **Laboratori o aule speciali**
- **Spazi all'aperto**
- **Partecipazione a laboratori, spettacoli, conferenze, ecc.**

Data _____

Firma del docente _____

