



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193
mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

TECNOLOGIE E TECNICHE della RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

a.s. 2025/2026

DOCENTE: Prof. Federica Bocchia

CLASSE: 3AT/3BT

PROGRAMMA SVOLTO:

Le grandezze in ambito tecnico:

Definizione e misura degli angoli.

Conversione degli angoli tra le diverse unità di misura.

Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente..

Valori delle funzioni per angoli di uso frequente.

Forma, dimensione e area delle figure piane:

I triangoli: definizione di trigonometria.

Risoluzione dei triangoli: teoremi dei triangoli rettangoli, teorema del seno e di Carnot.

I poligoni: proprietà e risoluzione con suddivisione in triangoli.

Posizione dei punti nel piano: sistemi di riferimento e trasformazione di coordinate.

Coordinate polari e coordinate cartesiane

Punti, misure e strumenti topografici

La materializzazione dei punti: i segnali e le mire.

La misura delle grandezze topografiche: distanze, angoli e dislivelli..

Il rilievo topografico tradizionale

Cenni sull'inquadramento di un rilievo.

Simulazione di rilievo con triangolazione e restituzione su ProgeCad..

Cartografia tecnica (argomenti trattati solo con cenni orali)

Tecniche di rappresentazione del territorio.
Piano quotato e curve di livello.
Le scale di riduzione.
Cartografia di base tecnica: la CTR.
Gli strumenti di pianificazione del territorio.
Catasto terreni e fabbricati: cenni ed elaborati grafici.

FINALITA'

Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali; intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali; identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare.

METODOLOGIA

Le lezioni frontali teoriche si sono alternate ad esercitazioni pratiche. Le esercitazioni pratiche si sono svolte individualmente, per valutare le conoscenze acquisite dagli allievi, o in gruppo, in base al tipo di lavoro. Il lavoro di gruppo è indispensabile per sviluppare capacità relazionali e capire i diversi ruoli all'interno di un team.

STRUMENTI

Gli strumenti utilizzati durante il corso sono:

- Materiale da disegno (squadrette, matite, riga, compasso, album da disegno, ecc)
- Libro di testo o dispense riassuntive degli argomenti elaborate dal docente caricate su Classroom.
- Supporto informatico (computer e software CAD)

Genova, 9 giugno 2026

Prof.ssa Federica Bocchia

