



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

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2023/2024

MATERIA: Genio rurale

CLASSE: 3AT - 3BT

DOCENTE: prof. Massimo Grancelli

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.
- Strumenti per il rilievo: livello ottico, teodolite, stazione totale.

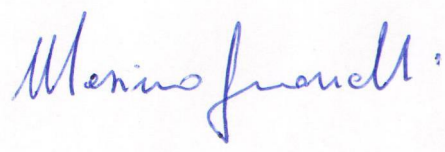
Il rilievo topografico tradizionale

- Inquadramento del rilievo: esperienza pratica del rilievo del campo.
- Calcolo delle superfici e delle distanze rilevate.

Proiezioni cartografiche e cartografia tecnica

- Tecniche di rappresentazione del territorio.
- Piano quotato e curve di livello.
- Le scale di riduzione.
- Proiezioni cilindriche per la rappresentazione terrestre.
- Cartografia di base tecnica: la CTR.
- Gli strumenti di pianificazione del territorio: PTCP, Piano di Bacino, PUC
- Catasto terreni e fabbricati: cenni ed elaborati grafici.

Genova, 04.06.2024

A handwritten signature in blue ink, reading "Merino Francelli". The signature is written in a cursive style with a distinct flourish at the end.