

# I . T . S . S . E . T . “ E M A N U E L A L O I ” Nettuno (Roma)

SETTORE TECNOLOGICO INDIRIZZO: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (C.A.T.)

**Materia: TOPOGRAFIA**

**Classe: 3 CAT SERALE**

**PROGRAMMA a.s. 2019-20**

---

## **U.D. 1 Studio delle figure piane**

- Angoli e funzioni goniometriche
- Risoluzione dei triangoli e dei poligoni
- Risoluzione dei triangoli rettangoli

## **U.D. 2 Elementi di trigonometria**

- Risoluzione dei triangoli qualunque
- Relazione tra lati e angoli di triangoli:
  - Teorema dei seni;
  - Teorema di Carnot.
- I poligoni
- I quadrilateri
- Area dei poligoni

## **U.D. 3 Le coordinate cartesiane e polari**

- Coordinate cartesiane e polari
- Trasformazione di coordinate
- Angolo di direzione
- Distanza tra due punti di coordinate cartesiane note
- Risoluzione di poligoni a mezzo di coordinate cartesiane dei vertici
- Aree dei poligoni con le coordinate cartesiane

## **U.D. 4 Ambito operativo**

- Sistemi di riferimento usati in topografia
- Corrispondenza tra terreno e piano di rappresentazione
- Il campo topografico:
  - per operazioni planimetriche;
  - per operazioni altimetriche.

## **U.D. 5 Misure topografiche tradizionali**

- Misura degli angoli:
  - La misura degli angoli sulla carta;
  - La misura degli angoli sul terreno;
  - Lettura al cerchio orizzontale e verticale.

**Nettuno 01.06.2020**

**Alunni**

**Docenti**

**Prof.ssa Margherita Di Ruocco**

**I.T.P Prof. Caruso Gianluca**