



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE
"Pertini - Santoni" CROTONE

VIALE MATTEOTTI - 88900 - CROTONE C.F. 81007850795 - C.M. KRIS00900G - email: kris00900g@istruzione.it
email pec: kris00900g@pec.istruzione.it - tel. 0962 1888020 - fax 0962 21783021

Corso di studio e Indirizzo: CAT
Disciplina : TOPOGRAFIA
Classe: 4[^]
<p>Argomenti di studio:</p> <p>1. MISURA DEGLI ANGOLI</p> <p>I cerchi graduati - Microscopi a stima, a scala, a micrometro ottico - Misura elettronica degli angoli - Treppiedi - Teodolite ottico-meccanico - Strumenti ripetitori e reiteratori - Condizioni di costruzione e di rettifica - Errore di perpendicolarità degli assi primario e secondario rispetto ai piani dei cerchi orizzontale e verticale - Errore di eccentricità degli assi rispetto ai centri dei cerchi - Eccentricità dell'asse di collimazione - Errore di graduazione dei cerchi - Misura degli angoli orizzontali - Metodo di ripetizione e reiterazione - Messa in stazione di uno strumento topografico: verticalità dell'asse generale - Errore d'indice nella misura degli angoli zenitali - Misura degli angoli verticali.</p> <p>2. MISURA DELLE DISTANZE</p> <p>Misura indiretta delle distanze: metodo ad angolo parallattico costante e stadia verticale - Distanziometri ad onde: cenni - Determinazione della distanza vera e della distanza topografica - Tipi di riflettori - Stazioni totali.</p>

3. RILEVAMENTO PLANIMETRICO

Rilievo di inquadramento e di dettaglio

Le triangolazioni - Vertici trigonometrici, misura degli angoli e delle basi - Triangolazioni dell'I.G.M. - Triangolazioni catastali, tecniche

Le intersezioni - Intersezioni in avanti, laterale - Problema di Snellius-Pothenot semplice - Problema di Hansen - Le poligonali - Premesse - Classificazione - Definizioni - Scelta dei vertici - Calcolo di una poligonale aperta e chiusa - Calcolo di una poligonale aperta ad estremi vincolati - Applicazioni notevoli.

4. RILEVAMENTO ALTIMETRICO

Classificazione dei livelli - Livelli moderni a cannocchiale fisso con e senza vite di elevazione - Livelli autolivellanti o autolivelli - Misura dei dislivelli: definizioni di quota ortometrica, dislivello, pendenza, scarpa - Livellazioni a visuale orizzontale - Livellazione geometrica con stazione su un estremo - Livellazione geometrica dal mezzo: semplice e composta - Livellazione a visuale inclinata: Livellazione tacheometrica, Livellazione trigonometrica. Rappresentazione completa del terreno: punto e retta nello spazio.

5. RAPPRESENTAZIONE PLANO-ALTIMETRICA DEL TERRENO

Cenni sulla teoria delle proiezioni quotate: rappresentazione di un punto, di una retta e di un piano; metodi per graduare una retta; determinazione della quota di un punto M intermedio tra due punti A e B di quote note, determinazione della dir. e del valore della pendenza massima di un piano. Rappresentazione con piani quotati e a curve di livello: problemi relativi.