



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: 5[^]
Argomenti di studio: 1. SPIANAMENTI Formule per il calcolo dei volumi – Spianamento con un piano orizzontale o inclinato di un terreno rappresentato mediante un piano quotato: con soli scavi; con soli riporti; con scavi e riporti; di compenso fra volumi di scavo e di riporto. 2. AGRIMENSURA A) CALCOLO DELLE AREE Metodi numerici: per camminamento; per coordinate cartesiane (formule di Gauss); per coordinate polari. Metodi grafici: integrazione grafica di un triangolo, di un trapezio, di una qualsiasi superficie. B) DIVISIONE DELLE AREE (a valor unitario uniforme) Divisione di un triangolo con: dividenti uscenti da un vertice; dividenti uscenti da un punto posto su un lato; dividenti parallele ad un lato; dividenti perpendicolari ad un lato; problema del trapezio. C) SPOSTAMENTO DEI CONFINI Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato del confine laterale.

D) RETTIFICA DEI CONFINI

Rettifica di un confine bilatero per un vertice assegnato; Rettifica di un confine bilatero per un punto assegnato.

3. STRADE

ELEMENTI DI PROGETTO

Terminologia stradale – Sede stradale in curva (sopraelevazione) – Classificazione – Velocità di progetto. Intervalli di velocità di progetto - Classificazione delle strade – Raggio minimo delle curve – Stabilità dei veicoli al ribaltamento ed allo scorrimento – Pendenza trasversale della piattaforma – Andamento planimetrico dell'asse stradale – Pendenza longitudinale massima.

SVILUPPO DEL PROGETTO

Studio preliminare, di massima ed esecutivo di un progetto stradale (elaborati tecnici ed amministrativi) - Studio del tracciato sul piano a curve di livello – Tracciolino e poligonale d'asse: criteri per la loro definizione - Planimetria – Rettifici e curve circolari – Elementi di una curva circolare e loro relazioni – Calcolo degli elementi della curva e posizione dei punti di tangenza. Profilo longitudinale: criteri da seguire per il tracciamento delle livellette, con calcolo delle quote di progetto e delle quote rosse; determinazione dei punti di passaggio sterro-riporto sul profilo longitudinale; livellette di compenso sterro-riporto: uscente da un punto assegnato, avente pendenza assegnata. Sezioni stradali: disegno delle sezioni stradali e calcolo delle aree delle sezioni in sterro, in rilevato e a mezza costa, parzializzazione delle sezioni trasversali, denominazione e costituzione degli strati superficiali della piattaforma stradale.

COMPUTI METRICI - VOLUME DEL SOLIDO STRADALE

Solido stradale compreso fra due sezioni: omogenee; una in sterro ed una in riporto; una omogenea ed una mista; entrambe miste – Valutazione del volume con la formula delle sezioni ragguagliate. Tabella riassuntiva dei volumi. Diagramma delle aree.