



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO



ITCG Enrico Fermi - Tivoli

DIPARTIMENTO TECNOLOGICO

Indirizzo: **COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Anno Scolastico **2020-21**

Programma di Topografia e Fotogrammetria

Classe V sez. T SERALE

Testo in adozione Titolo : MISURE, RILIEVO, PROGETTO
Autori R. Cannarozzo – L. Cucchiari – W. Meschieri
Casa editrice : Zanichelli Volume 3

Prof. Gianfranco Perri

Itp : Emiliano Magliocchetti

RICHIAMI

Triangoli rettangoli
Teorema dei seni
Teorema di Carnot
Formola di Erone
Calcolo area triangoli e poligoni
Livellazioni
Poligonali

STRUMENTI

Stazione totale

AGRIMENSURA

Misura delle aree di poligoni

Metodi numerici:

- Per camminamento
- Per mezzo delle coordinate cartesiane (formula di Gauss)
- Per mezzo delle coordinate polari

Divisione delle aree

Divisione di un terreno di forma triangolare
Problema del trapezio
Divisione di un quadrilatero
Divisione di aree di diversa valenza

Spostamento e rettifica dei confini

Spostamento di un confine con un altro uscente da un punto del confine laterale
Rettifica di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo uscente da un vertice del confine laterale
Rettifica di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo uscente da un punto del confine laterale

SPIANAMENTI

Piani Quotati
Il profilo longitudinale
Calcolo pendenza
Determinazione della quota di un punto tra due assegnati
Spianamenti dei terreni:
a) Spianamento con solo scavi
b) Spianamento con solo riporti
c) Spianamento con scavi e riporti
d) Spianamento con compenso fra scavi e riporti
Quote rosse

STRADE

Generalità (Tipologie delle strade)
La sede stradale
Analisi del traffico
L'andamento plano-altimetrico delle strade
Il raggio minimo delle curve circolari
Geometria delle curve circolari

IL PROGETTO STRADALE

Elementi di un progetto stradale completo
Lo studio del tracciato
Il profilo longitudinale
Le livellette di compenso ;
Le sezioni trasversali

Tivoli 15/05/2021