

CONTENUTI DISCIPLINARI PROGRAMMAZIONE

Materia: **TOPOGRAFIA** ; 5^a C.A.T.

Classe: V Adulti ; Anno scolastico: 2018-2019

Docente: IANNELLO Salvatore

I.T.P. BELLAGAMBA Stefano

Contenuti disciplinari programma svolto applicativamente:

OPERAZIONI CON LE SUPERFICI

Il Calcolo delle Aree:

- Area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane.
- Area di un appezzamento rilevato per coordinate polari.
- Area di un appezzamento rilevato per camminamento.

La Divisione delle aree:

- Calcolo preliminare delle aree mediante suddivisione proporzionale.

Divisione di particelle a forma triangolare con valore unitario costante:

- Dividenti uscenti da un vertice.
- Dividenti uscenti da un punto su un lato.

SPIANAMENTI

- Definizione di spianamento, quota rossa, punti e linee di passaggio.
- Spianamenti su piani quotati con piano di progetto di posizione prefissata.
- Spianamenti su piani quotati con piano di progetto di compenso fra sterro e riporto.

LA PROGETTAZIONE STRADALE

Elementi Normativi Progettuali:

- Classificazione delle strade ed elementi geometrici costituenti le strade.
- Intervallo di velocità di progetto. Lunghezza rettifili. Il raggio minimo. La sede stradale. La pendenza longitudinale e trasversale.

Andamento Planimetrico:

- Studio preliminare del tracciato, calcolo e formazione del tracciolino, rettifica.
- Curva monocentrica, elementi geometrici ed inserimento nel tracciato.
- Calcolo del raggio minimo.

Andamento Altimetrico:

- Il profilo longitudinale del terreno, il profilo di progetto.
- Quote terreno di progetto, quote rosse, posizione e quota punto di passaggio.
- Livellette di compenso, calcolo del centro di compenso.
- Livelletta di compenso a quota iniziale assegnata e a pendenza assegnata.

I PRECEDENTI CONTENUTI sono stati sviluppati con delle ESERCITAZIONI APPLICATIVE di seguito riportate:

Contenuti

Esercitazione 1) *Assegnate coordinate cartesiane di un lotto di terreno:*

- Calcolare i lati dell'appezzamento e gli angoli interni;
- Calcolare la superficie con il metodo di Gauss;
- Restituire il rilievo in scala opportuna.

Esercitazione 2) *Assegnato lotto di terreno rilevato per coordinate polari:*

- Calcolare la superficie con il metodo per coordinate polari;
- Calcolare la superficie con il metodo di Gauss;
- Restituire il rilievo in scala opportuna.

Esercitazione 3) *Assegnate coordinate cartesiane di un lotto di terreno:*

- Calcolare i lati dell'appezzamento e gli angoli interni;
- Calcolare la superficie con il metodo di Gauss.

Esercitazione 4) *Assegnato lotto di terreno di forma quadrilatera:*

- Dividere la superficie con dividenti uscenti da un vertice;
- Dividere la superficie con dividenti uscenti da un punto su un lato.

Esercitazione 5) *Assegnata planimetria in scala:*

- Tracciare e valutare relativa rettifica di tre tracciolini;
- Valutare relativa rettifica con tracciamento del profilo longitudinale.

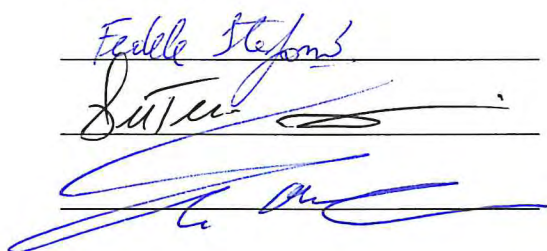
Esercitazione 6) *Assegnato registro del profilo longitudinale:*

- Tracciare relativo profilo longitudinale in scala;
- Individuare livelletta di compenso a pendenza assegnata;
- Calcolare relative quote di progetto e rosse.

Esercitazione 7) *Assegnato appezzamento di terreno a piani quotati:*

- Progettare spianamento su piano orizzontale di sterro;
- Progettare spianamento su piano orizzontale di riporto;
- Progettare spianamento su piano orizzontale di compenso.

Studenti p.p.v.:



Prof. Salvatore IANNELLO



Prof. Stefano BELLAGAMBA

