



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Michelangelo Buonarroti”

Via Velio Spano, 7 – 09036 Guspini (VS) Cod. fiscale 82002450920 – Cod. Min. CAIS009007

E-Mail: buonarroti@tiscali.it - Web: <http://www.buonarrotiguspini.it> / - Tel. 0709783310 - 0709783042 - Fax 070978337

Sede Associata: Via Velio Spano 7 09036 Guspini (VS) – Cod. Min. CATD00901D

Sede Associata: Via Svezia 10 09038 Serramanna (VS) – Cod. Min. CATF 00901Q buonarrotiserramanna@tiscali.it Tel 070 9139916 – Fax 070 9131170

PROGRAMMA DI TOPOGRAFIA

CLASSE VG CAT

A.S. 2023-24

DOCENTI: PROF. CONGIU ANDREA; PROF. MURGIA FELICE

IL CALCOLO DELLE AREE

- Area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane (formule di Gauss);
- Area di un appezzamento rilevato per coordinate polari;
- Area di un appezzamento rilevato per camminamento;

DIVISIONE DI PARTICELLE DI FORMA TRIANGOLARE IN PORZIONI PROPORZIONALI AI NUMERI m , n , p

- Dividenti uscenti da un vertice;
- Dividenti uscenti da un punto su un lato;
- Dividenti paralleli e perpendicolari ad un lato;
- Dividenti passanti per un punto interno alla particella;
- Dividenti con direzione assegnata

SPOSTAMENTO E RETTIFICA DI CONFINI FRA TERRRENI DI UGUALE VALORE UNITARIO

- Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato;
- Rettifica di un confine bilatero per un vertice assegnato;
- Rettifica di un confine trilatero con dividente uscente da un punto assegnato;
- Rettifica di un confine trilatero con dividente parallela ad una direzione assegnata;
- Rettifica di un confine polilatero con dividente uscente da un suo estremo.

SPIANAMENTI

- Spianamenti orizzontali con piano prefissato;
- Spianamenti orizzontali con piano di compenso.

LE STRADE

- Evoluzione storica delle strade, dalle strade romane alle strade moderne;
- Il manufatto stradale;
- Gli elementi ausiliari del corpo stradale;
- Gli spazi della sede stradale;
- Inquadramento tipologico delle strade italiane;
- La velocità di progetto;
- La sagomatura della piattaforma stradale;
- Raggio minimo delle curve circolari;
- Allargamento della carreggiata in curva
- Le distanze di visibilità;
- Corda di visuale libera;
- Fasi di studio di un progetto stradale;
- Studio del tracciato stradale, dal tracciolino alla poligonale d'asse;
- Andamento planimetrico del tracciato stradale;
- Curve circolari;
- Curve circolari vincolate: tangente a tre rettili, primo e secondo caso; passante per un punto intermedio; con pendenza assegnata;
- I tornanti;
- Curve bicentriche, risoluzione grafica;
- Raccordi progressivi (a raggio variabile) definizione;
- Il profilo longitudinale nero e rosso;
- Quote di progetto e quote rosse;
- Livellette di compenso;
- Raccordi verticali, definizione;
- Le sezioni;
- Ingombro e area della sezione;
- Diagramma di occupazione;
- Scavi e movimenti delle masse terrose;
- Volumi del solido stradale;
- Diagramma delle aree depurato dai paleggi;
- Diagramma di Bruckner;
- Tracciamento della poligonale d'asse;
- Picchettamento degli elementi primari della curva circolare;

- Picchettamento delle curve circolari con perpendicolari alla tangente (esterno);
- Picchettamento delle curve circolari con perpendicolari alla corda (interno).

Guspini 06/06/2024

Il Docente
Prof. Andrea Congiu

L'ITP
Prof. Murgia Felice

Gli studenti
