



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 4G CAT

A.S. 2023-24

DOCENTI: PROF. CONGIU ANDREA; PROF. MURGIA FELICE

LA MISURA DEI DISLIVELLI: Le grandezze altimetriche; le quote; i dislivelli; la pendenza; influenza della rifrazione atmosferica e della sfericità terrestre; errore di sfericità; errore lineare di rifrazione atmosferica; errore globale di sfericità e rifrazione; classificazione delle livellazioni; la superficie di riferimento; le livellazioni a visuale inclinata: tacheometrica, eclimetrica e trigonometrica.

Le livellazioni a visuale orizzontale: da un estremo, in prossimità di un estremo, dal mezzo, composta dal mezzo.

IL RILIEVO TRADIZIONALE Le Triangolazioni; classificazione delle intersezioni; intersezione in avanti; intersezione laterale (o mista); il problema di Snellius-Pothenot (intersezione inversa), soluzione grafica di Collins e soluzione analitica (basata sulla costruzione di Collins). Problema di Hansen (doppia intersezione inversa).

INQUADRAMENTO CON LE POLIGONALI: La struttura delle poligonali; la classificazione delle poligonali; lo schema geometrico delle poligonali; la misura diretta degli azimut; propagazione degli errori nelle poligonali.

Poligonali chiuse: controllo e compensazione angolare; calcolo delle coordinate parziali; controllo e compensazione lineare; calcolo delle coordinate totali; caso particolare di poligonale chiusa.

Poligonali aperte con estremi vincolati: controllo e compensazione angolare; calcolo delle coordinate parziali; controllo e compensazione lineare; calcolo delle coordinate totali; caso particolare di poligonale aperta; orientamento fittizio della poligonale; calcolo della correzione

angolare;

Il rilievo altimetrico delle poligonali: controllo e compensazione altimetrica della poligonale chiusa.

Guspini 06/06/2024

Il Docente
Prof. Andrea Congiu

L'ITP
Prof. Murgia Felice

Gli studenti
