



## **ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"**

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

# **PROGRAMMA PREVENTIVO**

**CLASSE: QUINTA**

**INDIRIZZO: CAT**

**DISCIPLINA: TOPOGRAFIA**

**DOCUMENTO CREATO DA: PRETOLANI LETIZIA**

**In data: 04\_05\_23**

---

## **MODULO NUMERO: 1**

**TITOLO DEL MODULO: PARTE TEORICA**

**Unità didattica n°1: AGRIMENSURA: CALCOLO DELLE AREE**

**ARGOMENTI TRATTATI:**

Metodi per la determinazione della superficie di un appezzamento: metodi numerici calcolo per coordinate polari, formula di Gauss e formula di camminamento e grafici numerici: formula di Bezout.

**Unità didattica n°2: DIVISIONI DI SUPERFICI**

**ARGOMENTI TRATTATI:**

Metodi per la determinazione delle divisioni di superfici: triangolari e poligonali.

In particolare quelle uscenti da un vertice, uscenti da un punto su un lato, parallele e perpendicolari ad un lato, uscenti da un punto interno all'appezzamento, con direzione assegnata.



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

Cenni sull'impostazione del problema della divisione di particelle con valore unitario diverso secondo dividendi parallele o perpendicolari alla linea di separazione.

### Unità didattica n°3: SPOSTAMENTO E RETTIFICA DI CONFINI

#### ARGOMENTI TRATTATI:

Metodi per la determinazione dello spostamento e rettifica di confini.

Spostamento di confini: confini rettilineo uscente da un punto assegnato; confine rettilineo parallelo ad una direzione assegnata.

### Unità didattica n°4: SISTEMAZIONE DEL TERRENO

#### ARGOMENTI TRATTATI:

Calcolo dei volumi dei solidi.

Spianamenti con piani orizzontali.

Spianamenti con piani inclinati.

Spianamenti con piani di compenso orizzontali.

Spianamenti con piani di compenso inclinati.

Determinazione del valore e della retta di massima pendenza

Spianamento con piano inclinato passante per tre punti

Spianamento con piano inclinato passante per 2 punti e pendenza assegnata della rmp

Spianamento con piano inclinato di compenso con pendenza assegnata

### Unità didattica n°5: ELEMENTI DI UNA SOVRASTRUTTURA STRADALE

#### ARGOMENTI TRATTATI:

Definizione dei vari componenti dell'infrastruttura stradale;

Normativa di riferimento

Manufatto stradale

Analisi del traffico Velocità di progetto

Pendenza trasversale della piattaforma nei rettifili e nelle curve

Allargamento della carreggiata in curva



## **ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”**

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

andamento planimetrico delle strade rettifili e curve circolari monocentriche, curve circolari vincolate: tangente a tre rettifili, passante per un punto intermedio e passante per 3 punti, tornanti  
andamento altimetrico delle strade profilo longitudinale del terreno e di progetto, criteri per definire le livellette, livellette di compenso, sezioni trasversali: disegno del corpo stradale, aree e parzializzazione delle sezioni.

## **MODULO NUMERO: 2**

### **TITOLO DEL MODULO: PARTE PRATICA**

#### **Unità didattica n°1: RILIEVO PER AREA DI PROGETTO**

##### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Uso della stazione totale e tracciamento di punti sul terreno per materializzare l'oggetto del rilievo.

Uso del GNSS, Master e Rover e software di controllo.

#### **Unità didattica n°2: VALUTAZIONE DELL'INCERTEZZA DELLE SUPERFICI DI RILIEVO**

##### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Applicare le procedure per il calcolo degli errori sulle misure dirette e indirette

#### **Unità didattica n°3: ELABORAZIONE DIGITALE DEL RILIEVO, REDAZIONE DI UNA MONOGRAFIA CATASTALE.**

##### **ARGOMENTI TRATTATI:**



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

Uso del software XPAD per importare, esportare, elaborare le misure effettuate e software PREGEO

### **Unità didattica n°4: GESTIONE DELLE PROCEDURE CATASTALI PER I RILIEVI TOPOGRAFICI E FRAZIONAMENTI**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Padronanza della procedura Pregeo dell'Agenzia delle Entrate per la redazione di un atto di aggiornamento tipo Frazionamento.

### **Unità didattica n°5: REDAZIONE DI ELABORATI RELATIVI AL PROGETTO STRADALE.**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Uso del tracciolino a pendenza costante su piano a curve di livello, individuazione di curve e rettifili e quote per interpolazione, metodi di tracciamento delle curve, impostazione delle livellette, diagramma delle aree di sterro e riporto, calcolo dei volumi di sterro e riporto, diagramma di Bruckner, piano di esproprio.