ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO STATALE
"G. MAGGIOLINI"
Via Spagliardi, 19 - 20015 PARABIAGO (MI)
Cod. Fisc.: 84003910159 - Cod. Mec.: MITD57000B
Tel.: +39 0331 552001 - E-mail: MITD57000B@iistruzione.it - Pec: MITD57000B@pec.istruzione.it
Sito web: www.itetmaggiolini.edu.it

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PREVENTIVA DI TOPOGRAFIA A.S. 2026/27

CLASSI 5° CAT

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
• rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi • redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali • utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche	• Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti • Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine	AGRIMENSURA - Determinazione dell'area di poligoni - Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno - Metodologie e procedure per la rettifica di un confine	Primo periodo	Lezione frontale Lezione partecipata Metodologia laboratoriale	Scritte, Pratiche, Orali
	• Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica.	OPERAZIONI CON I VOLUMI - Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno - Calcolo e stima di volumetrie	Secondo periodo	Lezione frontale Lezione partecipata Metodologia laboratoriale	Scritte, Pratiche, Orali
	• Leggere utilizzare e interpretare le rappresentazioni cartografiche • Effettuare trasformazioni di coordinate cartografiche • Utilizzare un sistema di	LA CARTOGRAFIA - Rappresentazione e formazione delle carte - Il sistema Gauss – Boaga - Il sistema UTM - Orientamento delle carte - La cartografia Italiana - L'IGM	Secondo periodo	Lezione frontale Lezione partecipata Metodologia laboratoriale	Scritte, Pratiche, Orali

elaborando opportune soluzioni • organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza	informazioni territoriale in base all'ambito di interesse.				
	• Effettuare un rilievo catastale inserendolo entro la rete fiduciale di inquadramento • Utilizzare le funzionalità del sistema PREGEO	IL CATASTO - Il catasto geometrico e il catasto numerico - I punti fiduciali - Il rilievo catastale - L'aggiornamento dei documenti catastali	Secondo periodo	Lezione frontale Lezione partecipata Metodologia laboratoriale	Scritte, Pratiche, Orali
	• Interpretare e leggere planimetrie, profili e sezioni per ricavare gli elementi necessari al tracciamento. • Saper utilizzare gli strumenti di misura più appropriati nelle varie fasi del tracciamento	OPERE CIVILI Tecniche di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare	Secondo periodo	Lezione frontale Lezione partecipata Metodologia laboratoriale	Scritte, Pratiche, Orali
	IL PROGETTO STRADALE				
	• Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi. • Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare.	- Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali - Curve e rettifili - Tecniche e convenzioni nella rappresentazione planimetrica del percorso stradale. - Sviluppo progettuale: sezioni trasversali, raccordi verticali, livellette di compenso, i movimenti di terre - Elaborati grafici	Tutto l'anno	Lezione frontale Lezione partecipata Metodologia laboratoriale	Scritte, Pratiche, Orali