



**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE
"SANSOVINO - OBICI"**



ORDERZO(TV)- Codice MIM: **TVIS02800Q** - Cod.Fisc. **94179350262**

A.S. 2024/2025

DIPARTIMENTO DI COSTRUZIONI

**TECNOLOGIE e TECNICHE di RAPPRESENTAZIONE GRAFICA – SCIENZE e TECNOLOGIE
APPLICATE - TOPOGRAFIA – GEOPOEDOLOGIA ECONOMIA e ESTIMO – TECNOLOGIA DEL
LEGNO nelle COSTRUZIONI – GESTIONE del CANTIERE e SICUREZZA sul LAVORO**

PROGRAMMAZIONE QUINTO ANNO – INDIRIZZO CAT

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

COMPETENZE:

- 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 individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

ABILITA'	CONOSCENZE
1. Redigere atti di aggiornamento del catasto terreni utilizzando procedure informatizzate. 2. Elaborare rilievi per ricavare la posizione delle dividenti in aree poligonali di uniforme o differente valore economico. 3. Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine. 4. Risolvere problemi di spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica. 5. Utilizzare la strumentazione topografica per controllare la stabilità dei manufatti, monitorare movimenti franosi, rilevare aree di interesse archeologico.	1. Determinazione dell'area di poligoni. 2. Modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale; normativa di riferimento. 3. Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno. 4. Metodologie e procedure per la rettifica di un confine. 5. Classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno. 6. Calcolo e stima di volumetrie. 7. Normativa, rilievi, progettazione e materiali per opere stradali. 8. Impieghi della strumentazione topografica per particolari applicazioni. 9. Tecniche di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare.
CONTENUTI	
AGRIMENSURA: Calcolo delle aree, Divisione dei terreni con stesso e diverso valore unitario, Problema del trapezio, Regolazione dei confini con stesso e diverso valore unitario. OPERAZIONI CON I VOLUMI: Volumi di scavi e rilevati, formula di Torricelli, Spianamenti con piano prefissato e di compenso. IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI: Le strade, componenti e prescrizioni normative, andamento planimetrico e altimetrico dell'asse stradale.	