

PROGRAMMASVOLTO

CLASSI DALLA 1^ ALLA 4^

CLASSE	5 atc
INDIRIZZO	CAT
ANNO SCOLASTICO	2024/2025
DISCIPLINA	Topografia
DOCENTE	Sacco Francesca
ITP	Maglio Giovanni

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 ATC

Libro di testo adottato: Misure, rilievo, progetto – Cannarozzo – Ed. Zanichelli

Altri materiali utilizzati: Power Point– Materiale fornito dai docenti

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
COMPETENZA: Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.	AGRIMENSURA	• Calcolo delle aree con metodi numerici/grafico-numerici
COMPETENZA: Rilevare il territorio, le aree libere e saperle dividere in funzione di esigenze specifiche.	DIVISIONE AREE	• Divisione di triangoli, quadrilateri e poligoni in generale, mediante: • confini uscenti da punti stabiliti; • confini aventi una direzione stabilita.
COMPETENZA: Saper rettificare i confini e conoscere i parametri caratteristici della modifica dei confini e i relativi procedimenti operativi.	RETTIFICA E SPOSTAMENTO DEI CONFINI	• Rettifica di confini poligonali con nuovi confini uscenti da punti noti o aventi particolari direzioni assegnate. • Spostamento di confini rettilinei con nuovi confini rettilinei uscenti da punti noti o aventi direzioni prefissate.
COMPETENZA: Le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni. Conoscere i diversi tipi di rilievo che hanno per scopo le opere di spianamento e l'ambito di applicazione dei diversi metodi.	SPIANAMENTI	• Generalità sugli spianamenti. • Teoremi relativi al baricentro di una superficie piana e poliedrica. • Volume di un solido prismatico a spigoli verticali e basi qualsiasi. • Spianamenti con piano orizzontale di solo sterro, solo riporto, misti, compenso. • Linea di massima pendenza. • Spianamenti inclinati di solo sterro, solo riporto, misti, compenso.
COMPETENZA: Fasi necessarie alla definizione del	PROGETTO STRADALE	• Elementi di progetto. • Generalità e definizioni.

progetto di un'opera civile: opere stradali. Tecniche e convenzioni nella rappresentazione planimetrica e altimetrica del percorso stradale.		• Studio preliminare del tracciato. • Studio definitivo del tracciato sul piano a linee di livello. • Planimetria, profilo longitudinale. • Problemi sulle livellette. • Sezioni trasversali. • Calcolo dei volumi dei solidi stradali. • Compensi trasversali: paleggi. • Diagramma delle masse o profilo delle aree. • Elementi delle curve. • Relazioni fra gli elementi delle curve.
---	--	---

Le competenze specifiche della disciplina **Topografia**, sono così declinate:

COMPETENZA 1: Analisi della sezione stradale, riferimenti storici – fasi del progetto

COMPETENZA 2: Calcolo delle aree

COMPETENZA 3: Divisione delle aree

COMPETENZA 4: Rettifica e spostamento dei confini

COMPETENZA 5: Operazioni con volumi

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA “EDUCAZIONE CIVICA”		
COMPETENZE SVILUPPATE	ARGOMENTI SVOLTI	CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI
COMPETENZA: Contribuire alla formazione di cittadini seri, rispettosi e responsabili verso l’ambiente e verso la società in cui vivono e operano, allo scopo di rinforzare il percorso di apprendimento continuo che si prolunga per l’intero arco della vita.	Agenda 2030: “Progetto cittadinanza attiva”.	Materiali rinnovabili, riciclabili e sostenibili della progettazione stradale.

Piove di Sacco, 04/06/2025

I rappresentanti degli studenti

Il Docente **Sacco Francesca**

Carraro Aurora
Ferro Tommaso

