



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

DISCIPLINA	CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETT.	ANNO SCOLASTICO
TOPOGRAFIA	5[^]	CAT	4	2023/2024
Docente: Nelly Arcos M. ITP: Giovanni Maglio				

OBIETTIVI FORMATIVI

GENERALI

- Capacità di analisi, sintesi, generalizzazione;
- Capacità di distinguere il momento di sintesi razionale da quello intuitivo;
- Capacità di servirsi dei linguaggi in modo adeguato alla situazione, controllandoli in modo opportuno e funzionale;
- Sviluppo del senso critico;
- Consolidamento di un metodo di lavoro;

DI METODO

- Capacità di problematizzazione
- Senso della complessità
- Procedimento rigoroso
- Autonomia dell'apprendimento
- Individuazione di concetti e strutture
- Elaborazione di schemi di sintesi
- Integrazione delle conoscenze
- Chiarezza espositiva

DISCIPLINARI

- Sviluppo del "punto di vista"
- Acquisizione dei concetti di base
- Utilizzo appropriato delle conoscenze
- Rimandi ad altre discipline
- Capacità di trasferire le conoscenze dalla teoria alla pratica e viceversa
- Adozione del lessico specifico

PERIODO	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
1ª Q	Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti;	Conoscenza dei diversi metodi di rilievo per scopi agrimensori; Conoscenza dei diversi procedimenti operativi per misurare le aree	AGRIMENSURA Calcolo delle aree con metodi numerici/grafo- numerici/	a - c - d
1ª Q	Rilevare il territorio, le aree libere e saperle dividere in funzione di esigenze specifiche	Conoscere i parametri caratteristici del frazionamento delle superfici e saper individuare le dividenti	DIVISIONE AREE Divisione di triangoli, quadrilateri e poligoni in generale, mediante confini uscenti da punti stabiliti o mediante confini aventi una direzione stabilita.	a - c - d
1ª Q	Saper redigere un frazionamento Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;	Modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale; normativa di riferimento.	Redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate (Pregeo)	a - b
2º Q	Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi; Saper rettificare i confini	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.	a - c - d
2º Q	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; Conoscere 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.	a - c - d

Linea di massima pendenza.
Spianamenti inclinati di solo sterro – solo riporto – misti – compenso.

1ª e 2ª Q	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni; Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza.	Conoscenza di: Sequenza delle fasi necessarie alla definizione del progetto di un'opera civile: opere stradali; Tecniche e convenzioni nella rappresentazione planimetrica e altimetrica del percorso stradale;	LE STRADE Elementi di progetto Generalità e definizioni 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: cenni Diagramma delle masse o profilo delle aree. Elementi delle curve: Relazioni fra gli elementi delle curve	a –
-----------	---	---	--	-----

MODALITA' DI LAVORO

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Attività di laboratorio
- Lavoro di gruppo per aree di interesse e per gruppi di livello

MODALITA' DI RECUPERO

- Identificazione personale delle difficoltà
- Riproposta della spiegazione
- Recupero curricolare

ATTIVITA' INTEGRATIVE

- Unità didattiche trasversali
- Uscite didattiche
- Utilizzo di programmi/cassette/CD Rom/audiovisivi
- Ricorso ad internet
- Viaggio di istruzione
- Interventi di specialisti interni / esterni
- Partecipazione ad attività extracurricolari e a "progetti

LEGENDA

- 1° Q = primo quadrimestre
- 2° Q = secondo quadrimestre

TIPO DI VERIFICHE

1. Interrogazioni orali
2. Relazioni e schemi sul lavoro compiuto in laboratorio
3. Prove oggettive formative
4. Questionari e prove strutturate