

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE :
5°Acat**

ANNO SCOLASTICO: 2020/2021

DISCIPLINA: Topografia

Docente: prof. Corli Valentina ITP: prof. Gereon Alex

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 5 totale annuo 170

Ore effettivamente svolte 170 (proiezione a fine anno incluse le lezioni on-line)

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

- Lezione frontale
- Discussione collettiva
- Ricerca guidata
- Lavori di gruppo
- Insegnamento per problemi
- Discussione di un problema, cercando di trovare insieme la soluzione
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà

***2., STRUMENTI, METODI E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI
OBIETTIVI :***

- Libri di testo
- Schemi ed appunti personali
- Strumentazione presente in laboratorio
- Personal computer
- Software didattico
- Software multimediali
- Video lezione

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Esercizi scritti
- Sviluppo di progetti
- Prove di laboratorio
- Relazioni
- Test di verifica con google-moduli on-line
- Prove di laboratorio

4. *EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO:*

Interruzione dell' attività didattica in presenza ed in laboratorio.

5. *OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:*

- A. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:**
- B. Attitudine alla disciplina:**
- C. Interesse per la disciplina:**
- D. Impegno nello studio:**

6. *PERCORSO FORMATIVO: Moduli o argomenti svolti nella disciplina con i relativi contenuti*

<i>Titolo del modulo</i>	<i>ore</i>	<i>Contenuti e argomenti del modulo</i>
Strade		- PROGETTO STRADALE • Evoluzione storica della strada, la sede stradale, sagomatura e delimitazione delle carreggiate, la sede stradale in curva, il traffico e i suoi indici, la velocità, pendenza longitudinale massima, raggio minimo delle curve, la visibilità. • Il progetto stradale: le fasi di studio di un progetto stradale, studio e criteri di scelta di un tracciato, la planimetria, le curve circolari: generalità, geometria delle curve circolari monocentriche, le curve di transizione (generalità), il profilo longitudinale, livellette di compenso, i raccordi verticali circolari, le sezioni trasversali, calcolo delle aree e calcolo dei volumi tra due sezioni omogenee e non (cenni), operazioni di riporto del tracciato stradale sul terreno, picchettamento della poligonale d'asse e delle curve circolari monocentriche (vari casi).
Agrimensura		• Calcolo delle aree: generalità, metodi numerici, metodi grafo-numerici, metodi grafici, metodi meccanici. • Divisione dei terreni: generalità, divisione dei terreni triangolari a valore unitario costante, divisione dei terreni di forma quadrilatera a valore unitario costante, divisione dei terreni di forma poligonale, divisione dei terreni di valore unitario diverso. • Rettifica e spostamento dei confini: generalità, spostamento di confini fra terreni con uguale e diverso valore unitario, rettifica di confini bilateri dello stesso valore unitario.

Spianamenti		• Generalità e definizioni • Formule per il calcolo dei volumi, volume dei solidi prismatici, volume del prismoide. • Spianamento su piani quotati, con piani di posizione prefissata e con piani di compensazione fra sterro e riporto
-------------	--	---

7. LIVELLI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO MEDIAMENTE RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA:

Descrizione degli obiettivi in termini di conoscenze, competenze, capacità disciplinari

Conoscenze, intese quali possesso di contenuti dichiarativi e procedurali; **competenze**, intese come capacità/abilità operative-applicative contestualizzate; **capacità** intese come capacità critiche e rielaborative

CONOSCENZE

Gli studenti conoscono:

Le fasi di un progetto stradale completo, calcolo di aree e volumi, spostamento e rettifica confini.

COMPETENZE

Gli studenti sono in grado di:

Orientarsi ed applicare le metodologie e le tecniche della progettazione territoriale a grande e piccola scala.

ABILITA'

Gli studenti sono in grado di:

Possedere una capacità analitica nell' impostare una progettazione territoriale a grande scala affrontando le varie problematiche attraverso una gerarchia di elaborati.

Si indicano inoltre il numero di alunni che ha raggiunto un determinato livello rispetto all'indicatore a fianco indicato.

CONOSCENZE	G.I.	I	S	D	B	O
Sviluppo delle competenze progettuali			4	6	5	4
Calcolo agrimensurale			4	6	5	4
Progetto stradale			4	6	5	4

COMPETENZE		I	S	D	B	O
Sviluppo delle competenze progettuali			4	6	5	4
Calcolo agrimensurale			4	6	5	4
Progetto stradale			4	6	5	4

ABILITA'		I	S	D	B	O
Sviluppo delle competenze progettuali			4	6	5	4
Calcolo agrimensurale			4	6	5	4
Progetto stradale			4	6	5	4

Legenda

G.I.= gravemente insufficiente	I= insufficiente	S= sufficiente
D= discreto	B= buono	O= ottimo

Libro di Testo utilizzato :

Titolo: Topografi vol.3 di Claudio Pigato, Mondadori Education

Gorizia, 15 maggio 2021

Il docente prof. Corli Valentina

ITP prof. Gereon Alex

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti