

ATTIVITA' SVOLTA DAL DOCENTE A.S. 2022/23

Nome e cognome del docente: Prof.ssa Alessandra Orlanza e Prof. Andrea Mancini

Disciplina insegnata: Genio Rurale

Libro di testo in uso:

Roberto Chiumenti/Paolo Chiumenti/ Alessandro Chiumenti -Genio Rurale Topografia e Costruzioni – Edagricole Scolastico

Classe e Sezione: 3° D

Indirizzo di studio: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali;
- intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali;
- conoscere il catasto terreni ed il catasto fabbricati

2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime

Percorso 1

Geodesia e Cartografia

Il geoide e i rilievi altimetrici. Le coordinate geografiche dell'elissoide: latitudine e longitudine
Elementi Topografici: grandezze angolari: angolo azimutale, zenitale e di inclinazione grandezze lineari: dislivello, distanza e distanza topografica altitudine o quota: curve di livello e piano quotato.

Obiettivi minimi raggiunti : Saper distinguere le coordinate geografiche, effettuare misurazioni, leggere le carte topografiche

Percorso 2

Conoscenze

Strumenti semplici di misurazione Il teodolite e il rilevamento celerimetrico

Obiettivi minimi raggiunti:

Conoscere il funzionamento dei principali strumenti topografici, saper eseguire semplici rilevamenti e calcolare l'area dei terreni con vari metodi e saper tacciare allineamenti e saperli utilizzare per il calcolo dell'area dei terreni. Saper tracciare allineamenti.

Percorso 3

Conoscenze

Il rilevamento satellitare: La rete satellitare Navstar – GPS, GLONASS, GALILEO Fotogrammetria aerea.

Il Catasto dei terreni e dei fabbricati

Obiettivi minimi raggiunti: saper leggere i dati e le carte catastali

3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica

Diritto alla salute/ sicurezza nei luoghi di lavoro meccanica/zootecnia/cantiere

Competenze

Partecipare in modo collaborativo e democratico alla vita della scuola e della comunità coerentemente al proprio ruolo. Rispettare diversità personali, culturali e di genere. Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia ambientale, della salute e della sicurezza.

Conoscenze

Conoscere gli articoli della costituzione ed i principi su cui si fonda: saperli rapportare con quelli degli altri ordinamenti.

Abilità

Comunicare con il linguaggio appropriato e comprendere un linguaggio diverso e di diversa complessità che attengono alle conoscenze ed ai contenuti disciplinari

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni

Secondo quanto riportato nel Ptof 22/25

5. Criteri per le valutazioni

Si rimanda a quelli esplicitati nel Ptof 22/25

6. Metodi e strategie didattiche

La disciplina sarà svolta articolata in moduli in modo da soddisfare i bisogni formativi e cognitivi dello studente.

Si utilizzeranno diversi approcci metodologici, in funzione della complessità degli argomenti da trattare:

- empirico e induttivo, partendo dall'osservazione dei fenomeni e dall'analisi delle conoscenze acquisite;
- per modelli, che aiutano a spiegare la complessità dei processi che sfuggono alla percezione immediata dell'uomo,
- per problemi, ove i contenuti sono formulati in maniera problematica in modo che la conclusione sia la scoperta fatta dall'allievo.

Nelle didattiche menzionate i singoli contenuti sono presentati tenendo conto che le conoscenze sono il prodotto di un percorso di ricerca. Solo in tal modo si riesce a comprendere il senso di un contenuto e si ha un apprendimento significativo.

Per la presentazione dei contenuti verranno di volta in volta utilizzati:

- lezioni frontali, supportate da schemi, grafici, tabelle
- lezioni partecipate che consentono la puntualizzazione sistematica dei contenuti rispetto ai quali sono state riscontrate le carenze di conoscenza e/o di comprensione, integrate continuamente da stimoli (richieste di spiegazioni e chiarimenti, confronto di soluzioni, analisi di semplici casi) e favoriscono la partecipazione degli allievi;
- esercitazioni sugli argomenti trattati.

Pisa li 05/06/2023

I docenti

Alessandra Orlanza

Andrea Mancini