



## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 **ALBA** (CN)

Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 - Fax. 0173/282772

Cod.MIUR.: CNIS019004 - Cod.Fisc.: 90030150040 -

E- mail: [CNIS019004@istruzione.it](mailto:CNIS019004@istruzione.it) - [segreteria@iiseinaudialba.edu.it](mailto:segreteria@iiseinaudialba.edu.it) - [CNIS019004@pec.istruzione.it](mailto:CNIS019004@pec.istruzione.it)

sito web : [www.iiseinaudialba.edu.it](http://www.iiseinaudialba.edu.it)



### PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2025 - 2026

|                                                           |                    |                       |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Docente curriculare:                                      | Cognome: La Licata | Nome: Andrea Gabriele |
| Docente I.T.P.:                                           | Cognome: Corradino | Nome: Gianluca        |
| Materia di insegnamento: Geopedologia – Economia - Estimo |                    | Classe: 3 D           |

### LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

Materiale didattico fornito dal Docente.

### FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Le finalità generali descrivono il "perché" si studia questa materia e quale valore apporta al profilo del futuro geometra:

- **Consapevolezza Ambientale:** Sviluppare la capacità di leggere il territorio come un sistema integrato e dinamico, riconoscendo il valore del suolo come risorsa non rinnovabile.
- **Prevenzione del Rischio:** Comprendere l'importanza della componente geologica e pedologica nella prevenzione del dissesto idrogeologico e nella pianificazione territoriale sicura.
- **Base per la Progettazione:** Fornire gli strumenti scientifici essenziali per interfacciarsi, in futuro, con le discipline più tecniche (topografia, estimo, costruzioni) e con figure professionali specialistiche (geologi, agronomi).

Gli obiettivi si dividono tradizionalmente in ciò che lo studente deve **sapere** (conoscenze) e ciò che deve **saper fare** (abilità).

## CONTENUTI E ARGOMENTI SVOLTI

### MODULO 1. LA BIOSFERA

#### *U.D. 1 Il clima*

- La climatologia e la meteorologia.
- I fattori del clima (temperatura, radiazione solare, umidità, correnti aeree, pressione atmosferica) e loro influenza sugli esseri viventi.
- Macroclimi e microclimi.
- Tipologie di clima.

#### *U.D. 2 I biomi e gli ecosistemi*

- Biosfera e livelli organizzativi.
- Ambiente ed ecosistemi (catene e reti alimentari).
- Popolazioni e comunità: relazioni trofiche tra organismi viventi (mutualismo, commensalismo, competizione, predazione, parassitismo).
- Le biocenosi: componenti ed interazione coi biotopi.
- Ecosistemi terrestri ed acquatici.

### MODULO 2. LA GEOSFERA

#### *U.D. 1 La geomorfologia e la geologia*

- La struttura interna della terra e lo studio della terra.
- La forma della terra e i suoi cambiamenti (tettonica a placche, zone di convergenza e divergenza)
- Fenomeni endogeni (vulcanesimo e terremoti) ed esogeni (dovuti all'acqua e alle correnti aeree).
- La desertificazione (naturale ed antropica).
- La litosfera e le sue trasformazioni.
- Le rocce e i minerali: classificazione. Ciclo delle rocce.

### ***U.D. 2 Il terreno***

- Il terreno come ecosistema (naturale ed agrario). Funzioni del terreno.
- La pedogenesi (fasi e agenti).
- Classificazione dei terreni (zonali-azonali, autoctoni-alloctoni).
- Stratigrafia del terreno (suolo e sottosuolo).
- Caratteristiche topografiche.
- Proprietà del terreno (fisico-meccaniche, chimiche, biologiche).
- La tessitura. Macro e microporosità.
- La struttura.
- La presenza di acqua (soluzione circolante, gas, infiltrazione, ristagno idrico, ruscellamento ed erosione).
- L'erodibilità.
- La reazione e la biomassa.

## ***MODULO 3 LA TECNOSFERA e LA SOCIOSFERA***

### ***U.D. 1 Degrado dei terreni***

- Il dissesto idrogeologico.
- Erosione idrica e frane.
- Prevenzione dell'erosione idrica.
- Le alluvioni
- L'inquinamento.

## ***U.D. 2 Gestione del territorio***

- Cartografia.
- Materiali per le costruzioni innovative e sostenibili.
- L'ingegneria naturalistica.
- Impatto ambientale e criteri per la valutazione (SIA, VIA, VAS).

### **METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI**

Le **metodologie** puntano a rendere lo studente protagonista, stimolando il pensiero critico e la capacità di analisi del territorio.

- **Lezione Frontale Dialogata:** Utilizzata per introdurre i concetti teorici complessi (es. la tettonica a placche o i cicli biogeochimici), sempre partendo da esempi reali o da fenomeni osservabili dagli studenti.
- **Apprendimento Induttivo (Osservazione-Ipotesi-Legge):** Si parte dall'osservazione di un fenomeno (es. una frana vista in foto o una roccia portata in classe) per risalire alle cause geologiche e fisiche che lo hanno generato.
- **Problem Solving Ambientale:** Analisi di casi studio reali (es. il dissesto idrogeologico di una specifica area locale). Agli studenti viene chiesto: *"Se foste i tecnici del Comune, come interverreste in questa situazione?"*

**Strumenti utilizzati:** Materiale didattico fornito dal Docente.

Data: 03/06/2026

Firma del docente curriculare: La Licata Andrea Gabriele

Firma del docente I.T.P.: Corradino Gianluca