

ISTITUTO SALESIANO “DON BOSCO”

Villa Ranchibile

Via Libertà, 199 – 90143 – PALERMO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE

ad opzione **Economico - Sociale**

Anno scolastico 2024/2025

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Svolto nella classe **1^a sez. A**

Docente: Prof.ssa Francesca Venturella

Testo: Elvidio Lupia Palmieri , Maurizio Parotto - **Terra/ Edizione verde-** III ed. 2023
Zanichelli.

Contenuti :

1. Conoscenze di base per le scienze della terra

- 1.1 Il metodo scientifico;
- 1.2 I grafici;
- 1.3 Grandezze fondamentali e derivate;
- 1.4 Il Sistema Internazionale delle unità di misura;
- 1.5 Gli stati fisici della materia;
- 1.6 I passaggi di stato;
- 1.7 Sistemi omogenei ed eterogenei;
- 1.8 Le sostanze ed i miscugli;
- 1.9 Le trasformazioni della materia: le trasformazioni chimiche e fisiche;
- 1.10 Gli elementi e composti;
- 1.11 Atomi e molecole;
- 1.12 Gli ioni;
- 1.13 Gli isotopi;
- 1.14 La tavola periodica degli elementi (cenni).

2. L'atmosfera

- 2.1 La composizione dell'atmosfera;
- 2.2 Il riscaldamento dell'atmosfera;
- 2.3 La temperatura dell'aria;
- 2.4 La pressione atmosferica e i venti;
- 2.5 L'umidità dell'aria e le precipitazioni;
- 2.6 Le perturbazioni atmosferiche;
- 2.7 Le previsioni del tempo;
- 2.8 La degradazione meteorica delle rocce.

3. Il clima e le sue variazioni

- 3.1 Che cos'è clima;
- 3.2 Da che cosa dipende il clima;
- 3.3 I gruppi climatici;
- 3.4 Il clima, il suolo e la vegetazione;

3.5 I cambiamenti del clima.

4. L'idrosfera

- 4.1 Che cos'è l'idrosfera;
- 4.2 Le acque marine;
- 4.3 Le onde marine e il paesaggio costiero;
- 4.4 Le maree;
- 4.5 Le correnti marine;
- 4.6 L'acqua dolce;
- 4.7 Le acque sotterranee;
- 4.8 I fiumi e il paesaggio fluviale;
- 4.9 I laghi;
- 4.10 I ghiacciai e il paesaggio glaciale.

5. L'Universo

- 5.1 Che cos'è l'Universo;
- 5.2 Le stelle;
- 5.3 L'evoluzione delle stelle;
- 5.4 Le galassie .

6. Il Sistema solare

- 6.1 Che cos'è il Sistema solare;
- 6.2 Il sole;
- 6.3 I pianeti del Sistema solare;
- 6.4 I movimenti dei pianeti.

Palermo: 27/05/2025

Gli Studenti

Il Docente
Prof.ssa Francesca Venturella