

ISTITUTO SALESIANO “DON BOSCO”

**Villa Ranchibile**

Via Libertà, 199 – 90143 – PALERMO

## **LICEO DELLE SCIENZE UMANE**

ad opzione **Economico - Sociale**

Anno scolastico 2023/2024

## **PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI**

Svolto nella classe **I<sup>a</sup> sez. A**

Docente: Prof. Riccardo Mormino

Testo: Lupia Palmieri, Parotto - **#Terra edizione verde II edizione** – 2018 - Zanichelli

Contenuti:

### **1. Introduzione alle Scienze naturali**

- 1.1. Il metodo scientifico.
- 1.2. Grandezze fondamentali e derivate.
- 1.3. La materia.
- 1.4. Stati di aggregazione della materia.
- 1.5. Passaggi di stato.
- 1.6. Trasformazioni chimiche e fisiche.
- 1.7. Miscugli omogenei ed eterogenei.
- 1.8. Soluzioni.
- 1.9. Composti.
- 1.10. Reazioni chimiche (cenni).

### **2. L’Universo**

- 2.1. La sfera celeste e le costellazioni.
- 2.2. La luce.
- 2.3. Distanze astronomiche.
- 2.4. Le stelle.
  - 2.4.1. La vita delle stelle.
  - 2.4.2. Diagramma H-R.
- 2.5. Le galassie e l’Universo lontano.
- 2.6. Origine dell’Universo.

### **3. Il Sistema solare**

- 3.1. I corpi del Sistema solare.
- 3.2. Origine del Sistema solare.
- 3.3. Il Sole.
- 3.4. Pianeti interni ed esterni.
- 3.5. Corpi minori.

### **4. Il pianeta Terra**

- 4.1. La forma e le dimensioni della Terra.
- 4.2. Le coordinate geografiche.

- 4.3. Il moto di rotazione della Terra.
- 4.4. Il moto di rivoluzione della Terra.
- 4.5. Le zone astronomiche.
- 4.6. La misura del tempo.
- 4.7. La Luna e i suoi movimenti.
- 4.8. Le fasi lunari e le eclissi.

## **5. Inquinamento idrico**

- 5.1. Inquinamento chimico, fisico e microbiologico delle acque.
- 5.2. Inquinamento da plastiche e microplastiche.
- 5.3. Inquinamento da idrocarburi.
- 5.4. Conseguenze per l'ambiente e per l'umanità.

Palermo: 27/05/2024

Gli Studenti

Il Docente  
Prof. Riccardo Mormino