

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 **I^a sez. B**

Docente: Prof. Riccardo Mormino

Testo: Palmieri, Parotto- #Terra Edizione Verde – 3^a edizione - Zanichelli

Contenuti:

1. Scoprire le Scienze

- a. Il metodo scientifico.
- b. Grandezze fondamentali e derivate.
- c. La Materia.
- d. Trasformazioni fisiche e chimiche.
- e. Gli stati di aggregazione della materia.
- f. Passaggi di stato della materia.

2. L’Universo

- a. La Sfera celeste.
- b. Unità astronomica e anno-luce.
- c. Le Stelle:
 - i. Reazioni termonucleari.
 - ii. Luminosità e magnitudine.
 - iii. Le costellazioni.
 - iv. Nascita e evoluzione stellare.
 - v. Diagramma H-R.
 - vi. I buchi neri.
- d. Origine dell’Universo.
- e. Legge di Hubble.
- f. Le Galassie.

3. Il Sistema Solare

- a. Origine del Sistema Solare.
- b. Il Sole.
- c. Corpi celesti del Sistema Solare.
- d. I Pianeti.
- e. Leggi di Keplero.
- f. Legge di gravitazione universale.

4. La Terra e la Luna

- a. La forma della Terra.

- b. Le coordinate geografiche.
- c. La Forza peso e la pressione atmosferica.
- d. Il moto di rotazione terrestre.
- e. La forza di Coriolis.
- f. Il moto di rivoluzione terrestre.
- g. I moti millenari.
- h. La Luna:
 - i. La superficie lunare.
 - ii. I moti della Luna.
 - iii. Le fasi lunari.
- i. Le Eclissi.

5. Idrosfera e inquinamento idrico: chimico, fisico e microbiologico

Palermo: 27/05/2025

Gli Studenti

Il Docente

Prof. Riccardo Mormino