



## Programma svolto

Anno scolastico 2022 – 2023

Materia: SCIENZE DELLA TERRA

Classe 1A CAT

n° ore settimanali: 2

***insegnante:** prof. Nicola Pio Gangemi*

### **1. L'universo e il Sistema Solare.**

- Lez. 4 Le stelle come viene prodotta la luce di una stella (fusione nucleare);
- Lez. 6 Il sistema solare; Il Sole;
- Lez. 7 Il Moto di rivoluzione dei pianeti (Leggi di Keplero);

### **2. La Terra come Pianeta.**

- Lez. 1 Terra come sistema;
- Lez. 2 Le scienze della Terra; Una scienza sperimentale; La Geografia Astronomica;
- Lez. 3 Il moto di rotazione e i suoi effetti; L'alternarsi del dì e della notte; Lo schiacciamento polare e la forma della Terra; L'effetto Coriolis;
- Lez. 4 L'orientamento; L'orientamento con il sole e i punti cardinali; L'orientamento con le stelle; L'orientamento con la bussola;
- Lez. 5 Il reticolato geografico e i fusi orari; Le coordinate geografiche; I fusi orari;
- Lez. 6 La rappresentazione della Terra; I tipi di Carte Geografiche;
- Lez. 7 Il moto di rivoluzione e i suoi effetti; L'alternarsi delle stagioni; La durata dell'anno; Le stagioni e il clima;
- Lez. 8 Il Sistema Terra-Luna; Caratteristiche della Luna; Gli effetti dei moti lunari;

### **3. Origine e struttura della Terra Solida.**

- Lez. 1 I componenti della Terra Solida;
- Lez. 2 I processi di formazione delle rocce e il ciclo litogenetico;
- Lez. 3 I Minerali; Caratteristiche dei Minerali; i Minerali che compongono le rocce;
- Lez. 4 Le Rocce magmatiche
- Lez. 5 Le rocce sedimentarie;
- Lez. 6 Le rocce metamorfiche;

### **4. I Vulcani.**

- Lez. 1 L'attività interna della Terra e il flusso di calore;
- Lez. 2 L'origine dei vulcani;
- Lez. 3 L'attività e la forma dei vulcani
- Lez. 4 I tipi di eruzione e la pericolosità dei vulcani
- Lez. 5 Fenomeni secondari associati al vulcanesimo
- Lez. 6 i vulcani italiani e il rischio vulcanico in Italia



## **5. La tettonica delle placche.**

- Lez. 1 L'interno della Terra; La crosta terrestre; il mantello; Il nucleo caldo al centro della terra;
- Lez. 2 La deriva dei continenti di Wegener;
- Lez. 3 La teoria della tettonica delle placche;
- Lez. 4 Le prove a sostegno della tettonica delle placche; Caratteristiche morfologiche del fondo marino; Caratteristiche chimiche e fisiche dei fondali; Il Magnetismo oceanico;
- Lez. 5 I limiti di placca e le deformazioni della crosta; come si riconosce un limite divergente; come si riconosce un limite convergente; come si riconosce un limite trascorrente; L'incontro tra le placche : l'orogenesi collisionale; Come si riconosce una catena collisionale;
- Lez. 6 La distribuzione dei vulcani e dei terremoti; Vulcani e terremoti ai limiti di placca; Vulcani e terremoti di interno placca;

**Libro di testo adottato: Agenda per il pianeta Terra autore Marianna Ricci Lucchi editore Zanichelli.**

**Links di filmati e file pdf pubblicati dal docente nella Cartella Materiali del corso su piattaforma Teams;**

Salò, 24 Maggio 2023

l'insegnante Nicola Pio Gangemi