



## PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2022/2023

Docente: Maggiorelli Paola

Materia: Scienze Integrate – Scienze della Terra

Classe 1 Aele

*Libro di testo: PERCORSI DI SCIENZE DELLA TERRA – G. Longhi – Ed. DeA Scuola*

### **La Terra e la Luna**

La forma della Terra e l'orientamento

Il reticolato geografico: meridiani e paralleli

Coordinate geografiche: latitudine, longitudine e fusi orari

La rappresentazione della Terra, carte geografiche

Il moto di rotazione e il moto di rivoluzione della Terra: descrizione e effetti

Le eclissi di sole e le eclissi di luna

### **L'Universo e il Sistema Solare**

La sfera celeste

Le stelle e il ciclo di vita delle stelle

Le galassie; la nascita dell'Universo

Il Sistema Solare: pianeti interni, pianeti esterni, leggi di Keplero

### **I fenomeni vulcanici e fenomeni sismici**

La struttura della Terra

I vulcani: struttura e forma

Tipi di eruzioni vulcaniche e materiali delle eruzioni

La deformazione delle rocce: pieghe e faglie

Fenomeni sismici: teoria del rimbalzo elastico e onde sismiche

Intensità, magnitudo, strumenti di misura, Scala Mercalli e Scala Richter

### **La tettonica delle placche**

Teoria della deriva dei continenti di Wegener

Teoria della tettonica delle placche

Margini divergenti, margini convergenti e margini trascorrenti: fenomeno della subduzione, espansione dei fondali oceanici, orogenesi e punti caldi

### **I minerali e le rocce**

I minerali: proprietà e Scala di Mohs

Le rocce: ciclo litogenetico e classificazione

Rocce ignee: classificazione, struttura, principali rocce ignee effusive e intrusive

Rocce sedimentarie: classificazione, struttura, principali rocce sedimentarie

Rocce metamorfiche: classificazione, struttura, principali rocce metamorfiche



## **L'atmosfera**

La composizione dell'aria e la struttura dell'atmosfera, strati e pause

La temperatura dell'aria: fattori che la influenzano e il bilancio termico della Terra

La pressione atmosferica: definizione e fattori che la influenzano

Umidità atmosferica: umidità assoluta e umidità relativa

Inquinamento dell'atmosfera: effetto serra, buco dell'ozono e piogge acide

## **L'idrosfera**

Ripartizione delle acque terrestri: serbatoi naturali

Inquinamento delle acque terrestri

## **EDUCAZIONE CIVICA**

### **➤ Inquinamento atmosferico e riscaldamento globale**

Analisi delle cause del riscaldamento globale e proposte per la riduzione dei gas inquinanti

**Civitavecchia, 08/06/2023**

**La docente:** Paola Maggiorelli

**Gli alunni**