

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025 2026**

**MATERIA: Scienze naturali**

**CLASSE: 1 SEZIONE: A**

**DOCENTE: Roberta Ercolanelli**

◆ **CONTENUTI**

**SCIENZE DELLA TERRA**

**L'UNIVERSO**

Le grandezze astronomiche  
Caratteristiche delle stelle  
Nascita e vita di una stella  
Le galassie  
L'origine dell'universo

**IL SISTEMA SOLARE**

Il sole, i pianeti e i corpi minori  
Le leggi di Keplero  
La legge di gravitazione universale  
Descrizione del Sole  
Le caratteristiche dei pianeti terrestri e dei pianeti gioviani

**IL PIANETA TERRA**

Forma e dimensioni della Terra  
Le coordinate geografiche  
I moti della Terra: di rotazione, di rivoluzione e i moti millenari  
I fusi orari  
Il campo magnetico terrestre  
La Luna e le fasi lunari  
Le eclissi

**L'ATMOSFERA**

Composizione e stratificazione dell'atmosfera  
La radiazione solare e l'effetto serra  
La temperatura dell'aria  
L'inquinamento dell'aria  
La pressione atmosferica e i venti  
La circolazione atmosferica  
L'umidità dell'aria  
Le nuvole e le precipitazioni atmosferiche  
L'azione morfologica del vento

#### L'IDROSFERA MARINA E CONTINENTALE

Il ciclo dell'acqua

Le caratteristiche generali delle acque marine

I movimenti delle acque marine: correnti, moto ondoso e maree

Visita guidata alla mostra degli Oceani

Cenni sulla distribuzione delle acque continentali

#### **CHIMICA**

##### LA CHIMICA E LE GRANDEZZE FISICHE

Il sistema internazionale

Massa, volume e densità, temperatura e calore

La materia e stati di aggregazione

##### LE SOSTANZE E LE LORO TRASFORMAZIONI

I cambiamenti di stato e le curve di riscaldamento

Miscugli e sostanze

Metodi di separazione

Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche

Elementi e composti

La tavola periodica e le caratteristiche fisiche degli elementi

##### LE LEGGI PONDERALI DELLA CHIMICA

La legge della conservazione della massa

La legge delle proporzioni definite

##### Laboratorio di chimica:

La sicurezza nel laboratorio

I reagenti chimici: lettura dell'etichetta, pittogrammi e proprietà

La curva di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura

La distillazione

##### INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

La sicurezza nel laboratorio

L'inquinamento atmosferico

**Firenze, 3 Giugno 2026**

**Il docente**

**Roberta Ercolanelli**

**Gli studenti**