

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022 2023**

**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 e i pianeti  
Le leggi di Keplero  
La legge di gravitazione universale  
I pianeti terrestri  
I pianeti gioviani  
I corpi minori

**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  
L'azione geomorfologica del vento  
La circolazione atmosferica  
L'umidità dell'aria

## **LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”**

Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400

Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>

e-mail: [fips100007@istruzione.it](mailto:fips100007@istruzione.it) - pec: [fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)

Le nuvole e le precipitazioni atmosferiche  
La degradazione meteorica: fisica e chimica  
Le perturbazioni atmosferiche

### **L'IDROSFERA MARINA**

Il ciclo dell'acqua  
Le acque marine  
I moti del mare: moto ondoso, maree e correnti  
L'inquinamento del mare

### **L'IDROSFERA CONTINENTALE**

I ghiacciai, le acque sotterranee e i fiumi

## **CHIMICA**

### **LA CHIMICA E LE GRANDEZZE FISICHE**

Il sistema internazionale  
Massa, volume e densità  
Temperatura e calore  
La materia  
Gli stati della materia e i cambiamenti di stato

### **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  
La legge della conservazione della massa  
Elementi e composti  
La tavola periodica e le caratteristiche fisiche degli elementi

### **Laboratorio di chimica:**

La sicurezza nel laboratorio  
Gli strumenti del laboratorio  
La distillazione

**LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”**  
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400  
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>  
e-mail: f [fips100007@istruzione.it](mailto:fips100007@istruzione.it) - pec: [fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)

INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

La sicurezza nel laboratorio

Progetto “con gli occhi della sicurezza” procedure per lavorare in sicurezza nel laboratorio di scienze

**Firenze, 6 Giugno 2023**

**Il docente**

**Roberta Ercolanelli**

**Gli studenti**