



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
"GALILEO GALILEI"  
Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206  
E-mail: galilei@itis.arezze.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.arezze.it  
Sito Internet: <http://www.itis.arezze.it>  
C.F.: 80002160515 – Partita IVA: 01817260514



## **PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2023/2024**

**Classe 1<sup>^</sup>O**

**Prof.ssa CHIARA SIGNORINI**

### **SCIENZE DELLA TERRA**

#### **L'Universo**

- Unità astronomica e anno luce
- Le galassie e costellazioni
- La nascita e ciclo di vita delle stelle

#### **Il Sistema solare**

- Nascita del sistema solare
- Il sole
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti: leggi di Keplero e legge della gravitazione universale
- Pianeti terrestri e pianeti gioviani
- I corpi minori

#### **Il pianeta Terra**

- Forma e dimensioni della Terra
- Le coordinate geografiche
- L'orientamento
- Il moto di rotazione e il moto di rivoluzione terrestre: caratteristiche e conseguenze
- L'alternanza delle stagioni
- Il campo magnetico terrestre

#### **La Luna**

- Caratteristiche della luna
- I moti della luna e le fasi lunari
- Le eclissi

#### **L'atmosfera**

- La struttura a strati dell'atmosfera
- La composizione dell'atmosfera.
- La temperatura dell'aria
- La misura della pressione atmosferica
- I fattori che influenzano la pressione atmosferica: altitudine, temperatura e umidità
- Cicloni e anticicloni
- I venti: brezze e monsoni
- La circolazione generale dell'atmosfera



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
"GALILEO GALILEI"  
Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206  
E-mail: galilei@itis.arezzo.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.arezzo.it  
Sito Internet: <http://www.itis.arezzo.it>  
C.F.: 80002160515 – Partita IVA: 01817260514



### **I materiali della Terra solida**

- La struttura interna della Terra
- I minerali: composizione chimica, reticolo cristallino e proprietà fisiche
- Formazione dei minerali
- I silicati e cenni alle altre classi di minerali
- Le rocce
- Il ciclo litogenetico
- Rocce magmatiche: caratteristiche, processi di formazione, classificazione
- Rocce sedimentarie: caratteristiche, processi di formazione, classificazione
- Rocce metamorfiche: caratteristiche, processi di formazione, classificazione

### **La tettonica delle placche**

- La teoria della tettonica delle placche
- Le prove a sostegno della teoria della tettonica delle placche
- I limiti di placche e le deformazioni della crosta
- La distribuzione dei vulcani e dei terremoti

### **Educazione civica**

- Inquinamento atmosferico: tipologie di inquinanti, fonti di emissione ed effetti sulla salute sull'ambiente

Arezzo, 3 giugno 2024

Prof.ssa Chiara Signorini

Gli alunni