

# Istituto "Blaise Pascal"

(Liceo delle Scienze umane con opzione economico sociale,

Servizi per la sanità e l'assistenza sociale: entrambi con orientamento sportivo,

Liceo artistico con indirizzo Arti figurative e Design Moda)

Scuola Superiore Paritaria

ai sensi dell'art.1 comma 2 della legge 10/03/00 n. 62

Via Don Minzoni, 57

distaccamento: Via Ischia 1

27058 – Voghera (PV)

tel e fax 0383/649171

e-mail: [voghera@istitutobpascal.it](mailto:voghera@istitutobpascal.it)

[www.istitutobpascal.it](http://www.istitutobpascal.it)



## Progettazione didattica annuale

**MATERIA: Scienze naturali**

**Indirizzo: Liceo Artistico**

**Classe: I**

**Docente: Alessandra Barbieri**

**Anno scolastico: 2024/2025**

---

## ORGANIZZAZIONE PROCESSO INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

### Obiettivi

Lo studio della disciplina verte sull'apprendimento dei capisaldi concettuali delle Scienze Naturali con riferimento particolare alle scienze della terra.

### Metodologie didattiche

Lezione frontale con coinvolgimento degli alunni e discussione sulle tematiche affrontate (dal testo al contesto).

### Strumenti

Libro di testo; appunti presi, dallo studente, durante la lezione; elaborazione di ricerche e relazioni. Visione di docufilm e documentari atti ad approfondire le tematiche svolte.

## Valutazione

- Valutazioni sommative orali (interrogazioni): minimo due a quadrimestre
- Valutazione dell'attenzione e della partecipazione in classe
- Valutazione degli elaborati e dei compiti

## Contenuti

### **Unità di apprendimento n.1: “Il sistema solare” (Settembre/Ottobre)**

- Definizione e caratteristiche di galassie e stelle
- Anno luce ed unità astronomica
- Il ciclo di vita delle stelle
- Il Sole
- I pianeti ed i loro moti: le Leggi di Keplero
- La Legge di gravitazione universale
- La luna

### **Unità di apprendimento n.2: “Il pianeta terra” (Novembre)**

- I moti della terra
- Le fasi lunari
- Le eclissi
- L'orientamento: coordinate geografiche e fusi orari

### **Unità di apprendimento n.3: “La sfera dell'aria” (Dicembre)**

- Gli strati dell'atmosfera
- Effetto serra e inquinamento atmosferico
- I venti
- Le precipitazioni, il clima ed il tempo metereologico

### **Unità di apprendimento n.4: “La sfera dell'acqua” (Gennaio)**

- L'idrosfera
- il ciclo dell'acqua
- le acque salate ed i movimenti del mare
- le acque dolci
- le acque sotterranee

### **Unità di apprendimento n.5: “La sfera delle rocce” (Febbraio)**

- La struttura a strati della terra
- I minerali
- Classificazione e genesi delle rocce

### **Unità di apprendimento n.6: “Vulcani e terremoti” (Marzo/Aprile)**

- Il calore interno della terra
- Vulcani, magmi e lave
- Il rischio vulcanico
- Le pieghe e le faglie
- I diversi tipi di faglia
- Il rischio sismico
- Le onde sismiche e l'interno della terra

### **Unità di apprendimento n.7: “La litosfera in movimento” (Maggio)**

- Le dimensioni ed i movimenti delle placche
- La formazione delle montagne

## **Obiettivi minimi di apprendimento**

- Saper elaborare semplici informazioni e utilizzarle in modo consapevole
- Comprendere il significato dei principali termini specifici e padroneggiare un linguaggio scientifico di base
- Acquisire le nozioni fondamentali relative alle singole unità didattiche e saper spiegare con concetti semplici i principali argomenti trattati: il sistema solare e come il pianeta terra si integra in esso, l'orientamento sul pianeta ed in quali principali sfere è suddiviso con particolare attenzione alla sfera delle rocce, terremoti, vulcani e movimento delle placche.