

PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE  
 ANNO SCOLASTICO 2024-2025

**DOCENTE** Martinelli Elena

**DISCIPLINA** Scienze della terra

<b>CLASSE</b>	1	<b>SEZIONE</b> Ai
---------------	---	-------------------

LA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE SI RIFA' A QUANTO STABILITO DAL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA (P.T.O.F.) PER:

- FINALITA'
- OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI E TRASVERSALI
- CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE
- ORIENTAMENTO CULTURALE E PROFESSIONALE
- RAPPORTI CON LE FAMIGLIE
- RAPPORTI CON IL TERRITORIO

A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO PER:

- FINALITA' E OBIETTIVI DISCIPLINARI (in termini di conoscenze e capacità')
- TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE
- CRITERI DI VALUTAZIONE
- STRUMENTI DI LAVORO (LIBRI DI TESTO, ATTREZZATURE ..)
- RAPPORTI INTERDISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare, tenendo conto della situazione di partenza della classe, degli accordi presi in sede di Dipartimento di Disciplina e di Consiglio di Classe, si prevede il conseguimento dei seguenti:

<b>OBIETTIVI</b>	Acquisire un adeguato metodo di studio, apprendere e successivamente rielaborare le informazioni dimostrando capacità di collegamento interdisciplinare.
<b>CONOSCENZE</b>	Osservare e analizzare fenomeni naturali anche complessi comprendendo cause e conseguenze; Utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni osservati o riscontrati in un contesto naturale anche attraverso la risoluzione di problemi e la stesura e/o l'interpretazione di

<b>COMPETENZE</b>	grafici. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e interrelazione. Analizzare fenomeni dal punto di vista qualitativo e quantitativo. Effettuare connessioni logiche e riconoscere relazioni tra fenomeni. Comunicare utilizzando lessico e terminologia appropriati; Collocare le scoperte scientifiche nella dimensione storico-culturale.
-------------------	---

### **Obiettivi minimi:**

#### 1) Universo

Comprendere l'origine e l'evoluzione dell'Universo

Conoscere la struttura e le componenti principali del Sistema Solare

#### 2) Atmosfera

Conoscere la composizione e la struttura dell'atmosfera terrestre.

Conoscere l'effetto serra e i cambiamenti climatici.

#### 3) Idrosfera

Conoscere la distribuzione dell'acqua sulla Terra.

Riconoscere l'importanza dell'acqua come risorsa fondamentale per la vita e per le attività umane.

Conoscere i principali corpi idrici e il loro ruolo ambientale.

Riconoscere i principali problemi legati all'acqua.

#### 4) Vulcani e terremoti

Conoscere le principali caratteristiche e la loro classificazione.

Riconoscere i rischi principali associati ai terremoti.

Essere consapevoli dell'importanza della prevenzione sismica.

Rischio sismico in Italia.

#### 5) Tettonica delle placche

Comprendere la teoria della tettonica delle placche, le prove e le conseguenze.

### **Competenze minime:**

#### 1) Osservare e descrivere fenomeni naturali

Saper descrivere fenomeni geologici e climatici utilizzando un linguaggio scientifico appropriato.

#### 2) Applicare il metodo scientifico

Saper formulare ipotesi e spiegazioni per fenomeni naturali osservati.

Effettuare osservazioni su fenomeni meteorologici.

#### 3) Analizzare dati

Raccogliere e interpretare dati relativi a fenomeni naturali (ad esempio, temperature, precipitazioni, sismicità).

Saper utilizzare grafici e tabelle per rappresentare fenomeni fisici o geologici.

#### 4) Valutare l'impatto umano sull'ambiente

Essere in grado di riflettere su come le attività umane influenzano il pianeta e i suoi equilibri naturali (ad esempio, inquinamento, uso delle risorse).

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Esposti per:

- Moduli

### **MODULI DIDATTICI**

Titolo	Contenuti	Tempi (periodi indicativi di realizzazione)
L'universo	L'astronomia. Teorie sulla formazione e sull'evoluzione dell'Universo. Il Sistema Solare: Sole e pianeti. Le Leggi di Keplero.	Primo quadrimestre
L'atmosfera e il clima	L'atmosfera. La struttura a strati. Temperatura, umidità e pressione atmosferica. Le nuvole e le precipitazioni. I fenomeni atmosferici. L'inquinamento atmosferico.	Primo quadrimestre
L'idrosfera	Il ciclo dell'acqua. Acque marine e continentali. I mari e gli oceani. Inquinamento delle acque	Primo/secondo quadrimestre
I vulcani e i terremoti	L'origine e l'attività dei vulcani. Tipologie di vulcani. Vulcanismo in Italia. L'origine dei terremoti e le faglie. Gli effetti dei terremoti. Il rischio sismico in Italia.	Secondo quadrimestre
La tettonica delle placche	L'interno della Terra. La deriva dei continenti di Wegener. La teoria della tettonica delle placche.	Secondo quadrimestre

### **ATTIVITÀ' DI RECUPERO**

Secondo i tempi di apprendimento della classe e secondo le carenze evidenziate dall'insegnante, saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- Peer education e tutoring
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video)
- Guida al riconoscimento dei propri errori e quindi all'autocorrezione
- Controllo in itinere, con domande brevi, dell'avvenuta comprensione nel corso di una spiegazione

### **ATTIVITÀ' DI POTENZIAMENTO**

Per la valorizzazione delle eccellenze, si prevede di individuare le seguenti attività formative:

- Tutoring
- Percorsi autonomi di approfondimento

I metodi, le strategie e gli strumenti fanno riferimento anche al Piano per didattica digitale integrata, allegato al PTOF

### **METODI DELL'INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale, interattiva, dialogata
- Cooperative learning
- Processi individualizzati
- Attività di recupero
- Peer education
- Brainstorming
- Utilizzo tecnologie digitali
- Apprendimento esperienziale e laboratoriale
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video)
- Utilizzo della LIM per fornire in formato digitale le lezioni
- Promozione dell'utilizzo di ausili specifici (libri digitali, software per mappe concettuali)

### **STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO**

- Libri di testo

- Appunti
- Materiale multimediale e digitale
- Dispense

**TESTI IN ADOZIONE:** *Agenda per il pianeta Terra*. Marianna Ricci Lucchi. Zanichelli editore

### **VALUTAZIONE:**

Per la valutazione si terrà conto dei seguenti criteri: situazione di partenza, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, critiche e di sintesi, impegno, autonomia nel lavoro, partecipazione e progresso nel tempo.

Per i criteri di valutazione si veda il curriculum concordato in sede di Dipartimento e contenuto nel PTOF.

### **STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

- Prove strutturate (test o questionari a scelta multipla)
- Prove semistrutturate
- Verifica a domande aperte

### **TEMPI DELLA VALUTAZIONE**

Verranno svolte minimo due verifiche scritte per quadrimestre, concordate e programmate con la collaborazione degli studenti. Saranno programmate eventuali verifiche orali in compensazione delle insufficienze. Le prove saranno corrette, valutate e consegnate entro due settimane dalla data di svolgimento.

**Data**

**31/10/2024**

**Firma**

