

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE “G. DI  
VITTORIO”  
ROMA**

**PIANO DI LAVORO**

**(a.s. 2018-2019 )**

Disciplina: **SCIENZE INTEGRATE ( SCIENZE DELLA TERRA )**

Classe: **1 B**

Docente: **Patti Angela**

## **LIVELLI DI PARTENZA**

La classe 1 B è costituita da 25 alunni. Il gruppo classe si presenta eterogeneo e piuttosto articolato al suo interno. Attraverso test d'ingresso, prove di ascolto e letture di testi scientifici è stato possibile effettuare una prima rilevazione dei livelli di partenza. Tali livelli si sono attestati su valori mediamente appena sufficienti per un buon numero di alunni. Alcuni alunni manifestano difficoltà nell'individuazione dei nuclei tematici fondamentali di un testo scientifico. Sarà cura dell'insegnante fare fronte a tali iniziali difficoltà attraverso un utilizzo degli strumenti didattici più appropriati in relazione ai diversi argomenti trattati.

## **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

Nello studio delle scienze integrate devono essere presi in considerazione, in particolare, due aspetti di grande rilevanza, legati alla crescita culturale e civile degli studenti: l'educazione alla salute e l'educazione ambientale. Questi due aspetti rappresentano una sorta di filo conduttore nella programmazione disciplinare in quanto, oltre a suscitare l'interesse degli allievi, di certo contribuiscono alla loro formazione.

- 1) Comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico delle scienze della terra.
- 2) Essere consapevoli dell'importanza del sistema Terra e del suo equilibrio attraverso la conoscenza delle sue componenti : atmosfera, idrosfera e litosfera.
- 3) Comprendere che i fenomeni naturali permettono di decodificare la realtà e di effettuare scelte pratiche ed etiche consapevoli per la tutela della salute e dell'ambiente, sia sul piano individuale che su quello collettivo.
- 4) Conoscere e comprendere le basi dell'astronomia: il Sistema Solare, la Terra e la sua rappresentazione grafica.
- 5) Analizzare lo stato attuale e le modificazioni del nostro pianeta in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra.
- 6) Descrivere ed interpretare un fenomeno in modo chiaro e logico, formulando ipotesi ed effettuando verifiche.
- 7) Acquisire un metodo di studio e di lavoro razionale ed efficace.

## **OBIETTIVI MINIMI**

- 1) Saper analizzare, sintetizzare ed esprimere con un linguaggio appropriato un testo scientifico semplice.
- 2) Conoscere le componenti del Sistema Terra: atmosfera, idrosfera, litosfera, nei loro aspetti essenziali.
- 3) Conoscere le basi dell'astronomia : il Sistema Solare, la Terra e la sua rappresentazione grafica.

## **CONTENUTI**

### **MUDULO 1 - LA TERRA NELLO SPAZIO (primo quadrimestre)**

- UD1. Il Sistema solare
- UD2. Il pianeta Terra
- UD3. Rappresentare la superficie terrestre

### **MODULO 2 – IL SISTEMA TERRA**

- UD1. La sfera delle rocce (primo quadrimestre)
- UD2. La sfera dell'aria (secondo quadrimestre)
- UD3. La sfera dell'acqua (secondo quadrimestre)

### **MODULO 3 – LE DINAMICHE DELLA TERRA (secondo quadrimestre)**

- UD1. I vulcani
- UD2. I terremoti

## **METODOLOGIA E MODALITÀ DI RECUPERO**

In relazione all'obiettivo che si vorrà conseguire, di volta in volta si sceglierà la modalità più adatta entro un ampio repertorio di possibilità:

1) lezione frontale

2) stimolo iniziale (audiovisivo, esperienza di laboratorio, presentazione di materiali o documenti autentici, approccio a una situazione problematica) che dà origine a:

- discussione guidata;
- lavoro di gruppo;
- ricerca individuale o di gruppo.

All'inizio dell'anno alcune ore di lezione verranno utilizzate per diverse esercitazioni finalizzate alla comprensione dei testi di scienze; inoltre nella prima parte del tempo assegnato a ciascuna U.D. sarà svolta un'attività integrativa per colmare quelle carenze relative ai prerequisiti non posseduti ma richiesti per iniziare l'attività didattica.

Si avrà cura di creare un clima sereno, basato su un rapporto di fiducia tra docente e alunni, nel rispetto delle regole e delle idee altrui. In particolare, un rapporto educativo basato sul dialogo presuppone:

- a) la consapevolezza da parte dei ragazzi degli obiettivi che ciascuna attività si propone di raggiungere;
- b) la possibilità di interventi per sollecitare chiarimenti ma anche per proporre contenuti o per muovere delle critiche;
- c) l'uso di un linguaggio chiaro;
- d) la trasparenza dei criteri di valutazione per favorire l'attitudine all'autocritica e all'auto-valutazione;
- e) il ricorso ad attività collettive (lavori di gruppo, interviste a coppie, ecc..) come momenti di incontro e di scambio di opinioni, di competenze, di abilità e di metodologia di lavoro.

L'itinerario didattico, quindi verrà percorso con una metodologia che terrà conto degli stili di apprendimento degli alunni. Si cercherà di integrare gradualmente un tipo di apprendimento basato sul metodo induttivo con quello deduttivo.

Particolare riguardo si avrà nel cercare di mantenere, all'interno della classe, compatibilmente con le abilità e la volontà di applicazione allo studio degli allievi, dei livelli di apprendimento e di profitto quanto più possibile agevoli. Si provvederà pertanto a realizzare dei percorsi di recupero in itinere.

Periodicamente, in relazione a quanto deciso in sede di collegio e di consigli di classe, si faranno delle pause nella progressione didattica. Tali pause avranno lo scopo di ripercorrere gli itinerari didattici già realizzati, al fine di recuperare gli alunni che mostrano delle difficoltà nell'apprendimento.

### **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

La verifica dell'apprendimento sarà effettuata con:

- verifiche formative realizzabili durante la spiegazione, utilizzando le didascalie delle figure, l'interpretazione di grafici e tabelle, il completamento di schemi oppure dopo la spiegazione utilizzando la correzione degli esercizi assegnati a casa, o brevi colloqui orali;
- verifiche sommative svolte al termine del percorso modulare, tramite periodici colloqui orali o l'esecuzione in classe di prove strutturate e semistrutturate;
- relazioni sull'attività svolta in laboratorio o nelle uscite didattiche.

La valutazione segue i criteri indicati in sede di Dipartimento, rimarcando che nell'ambito della valutazione sommativa verranno considerati, oltre ai livelli raggiunti, anche la progressione seguita da ogni allievo in rapporto ai livelli iniziali, nonché l'impegno e la partecipazione dimostrati nel corso dell'anno scolastico.

**Roma, 30/10/2018**

**IL DOCENTE**  
Angela Patti