

# I.I.S. "A. Farnese"

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE DELLA

TERRA ANNO SCOLASTICO 2020/2021

CLASSE 1 - CAT

## IL PIANETA TERRA

### La Terra nello spazio: l'Universo e il Sistema Solare

- L'osservazione del cielo a occhio nudo
- Distanze astronomiche
- Le stelle e la vita delle stelle
- Le galassie e l'Universo lontano
- L'origine dell'Universo
- Il Sistema Solare
- Il Sole
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti
- I pianeti terrestri e i pianeti gioviani
- I corpi minori
- Missioni spaziali e la vita oltre la Terra

### La Terra come sistema

- La forma e le dimensioni della Terra
- Il reticolato geografico e le coordinate geografiche
- La rappresentazione della superficie terrestre le carte
- Il moto di rotazione della Terra
- Il moto di rivoluzione della Terra
- Le stagioni e le zone astronomiche della Terra
- Orientarsi osservando il cielo
- La Luna e i suoi movimenti
- Conseguenze dei movimenti lunari

## LA LITOSFERA

### I materiali della terra solida

- I minerali
- Composizione e formazione dei minerali
- Il ciclo litogenetico
- La formazione delle rocce magmatiche e la classificazione dei magmi

- Il processo sedimentario; stratificazione delle rocce sedimentarie
- Il metamorfismo delle rocce

### I fenomeni vulcanici e i fenomeni sismici

- Che cosa sono i vulcani
- I prodotti delle eruzioni
- Tipi di eruzioni
- La forma dei vulcani
- La distribuzione geografica dei vulcani
- I vulcani europei e italiani
- Rischi e risorse legati all'attività vulcanica
- Che cos'è un terremoto
- Le onde sismiche
- Misurare un terremoto
- Informazioni da un terremoto
- La distribuzione geografica dei terremoti
- La difesa dai terremoti

### La tettonica delle placche

- La struttura della Terra
- Indizi per studiare la dinamica interna del pianeta
- L'espansione e la subduzione dei fondali oceanici
- Le placche litosferiche
- I margini divergenti, convergenti e trasformati
- Il motore delle placche

## L'ATMOSFERA

### Caratteristiche e composizione dell'atmosfera

- Le funzioni dell'atmosfera
- La struttura e la composizione dell'atmosfera
- L'effetto serra e il bilancio termico globale
- La pressione atmosferica e il movimento delle masse d'aria.

### Alterazioni dell'atmosfera

- L'inquinamento atmosferico
- Il riscaldamento globale