

**PROGRAMMA SVOLTO**

| CLASSE  | 1DI                         | DISCIPLINA | SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA |
|---------|-----------------------------|------------|--------------------------------|
| DOCENTE | Prof.ssa VANESSA BRUCCULERI | A.S.       | 2022/2023                      |

**COMPETENZE:**

Leggere ed interpretare le rappresentazioni cartografiche.  
Saper leggere le coordinate geografiche.  
Scegliere il sistema più idoneo per orientarsi in condizioni diverse.  
Riconoscere in alcuni eventi quotidiani le conseguenze dei moti della Terra.  
Riconoscere le interazioni tra atmosfera, idrosfera e litosfera;  
Riconoscere il ruolo della biosfera nella storia naturale.  
Correlare la forma dell'edificio di un vulcano alla sua attività e al rischio vulcanico.  
Descrivere a grandi linee la struttura interna della Terra

**CONOSCENZE:**

Conoscere la posizione della Terra nel Sistema Solare.  
Conoscere le coordinate geografiche e i punti cardinali.  
Descrivere le caratteristiche fondamentali delle carte geografiche.  
Conoscere i due principali moti della Terra e le relative conseguenze.  
Elencare le principali caratteristiche di un minerale.  
Definire le tre classi di rocce presenti sulla Terra.  
Conoscere le caratteristiche generali dell'idrosfera.

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

-La Terra e la sua immagine: Le prove della sfericità della Terra; Lo schiacciamento polare; La forma reale della Terra: il geoide Orientarsi utilizzando il Sole e le stelle; Il reticolato geografico; Le coordinate geografiche; La rappresentazione della superficie terrestre.

-Il pianeta Terra: Le leggi di Keplero e di Newton; Il moto di rotazione della Terra e l'alternarsi del dì e della notte; L'effetto Coriolis; Il moto di rivoluzione e l'alternarsi delle stagioni; Solstizi ed equinozi; Il satellite della Terra.

-La crosta terrestre: I minerali e le loro proprietà fisiche; Rocce magmatiche; Rocce sedimentarie; Rocce metamorfiche; Il ciclo delle rocce; La struttura del suolo.

-I movimenti della crosta terrestre: La struttura interna della Terra; Wegener e la teoria della deriva dei continenti; La teoria della tettonica a placche; Placche divergenti; Subduzione tra placche convergenti; Collisione tra placche convergenti.

-Terremoti e vulcani: Le cause dei terremoti; Onde sismiche; Scala Mercalli e scala Richter; Il rischio sismico in Italia; Struttura di un vulcano; Attività effusiva ed esplosiva; I materiali emessi da un vulcano; Morfologia degli edifici vulcanici; Il vulcanesimo secondario.

-Idrosfera: le acque marine: La distribuzione delle acque sulla Terra; Il ciclo dell'acqua; Caratteristiche dell'acqua marina; Le maree e le correnti marine; Gli effetti dell'attrazione lunare sulle acque marine; Il moto ondoso; L'attività geomorfologica del mare; L'inquinamento delle acque marine; I disastri naturali; Il rischio idrogeologico in Italia.

|                                |               |  |
|--------------------------------|---------------|--|
| Cesano Maderno, __ I __ I ____ | Firma Docente |  |
| Firme di tre studenti          |               |  |