

IIS “G. Ferraris – F. Brunelleschi” Empoli (FI)

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE a.s. 2021/2022 Classe I A CAT ITG

MATERIA SCIENZE (Scienze della Terra)

DOCENTE prof. Giuseppe Pagano

Unità di apprendimento 2: Il Pianeta Terra

La forma e le dimensioni della Terra; Le coordinate geografiche; La rappresentazione della superficie terrestre; Le dimensioni delle carte geografiche; Le leggi di Keplero; Il moto di rotazione della Terra; Il moto di rivoluzione della Terra; Le stagioni e le zone astronomiche della Terra; I moti millenari della Terra; La misura del tempo; Orientarsi osservando il cielo; L'orientamento con la bussola; I fusi orari; La Luna e i suoi movimenti; Conseguenze dei movimenti lunari;

Unità di apprendimento 3: L'atmosfera e i fenomeni meteorologici

Caratteristiche dell'atmosfera; La temperatura dell'aria; Inquinamento atmosferico; La pressione atmosferica e i venti; L'umidità dell'aria; Le nuvole e le precipitazioni; La degradazione meteorica delle rocce; La caduta di detrito e le frane; Il vento e il paesaggio;

Unità di apprendimento 4: Clima e le sue variazioni

Climi del Pianeta; I principali gruppi climatici; Il clima, il suolo e la vegetazione; Climi dell'Italia;

Unità di apprendimento 5: Idrosfera

Ciclo dell'acqua; L'idrosfera; Caratteristiche delle acque marine; Le onde; Le maree; Le correnti marine; Il mare e il paesaggio costiero;

Unità di apprendimento 6: I materiali della terra solida

I minerali; Silicati, ossidi, carbonati; Elementi nativi, solfuri, solfati, alogenuri, fosfati; Le rocce; Le rocce magmatiche; Le rocce sedimentarie; Le rocce metamorfiche; La deformazione delle rocce;

Unità di apprendimento 7: I fenomeni vulcanici

Che cosa sono i vulcani; I prodotti delle eruzioni; Tipi di eruzioni; La forma dei vulcani;

Unità di apprendimento 8: I fenomeni sismici

Che cos'è un terremoto; Le onde sismiche; Misurare un terremoto; Informazioni da un terremoto; La distribuzione geografica dei terremoti;

Unità di apprendimento 9: La tettonica delle placche

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

a) Strumenti di lavoro utilizzati

-libro di testo in adozione “Scienze della Terra” Elvidio Lupia Palmieri – Maurizio Parotto – ISBN 978-88-08-71797-9

-altri sussidi: appunti, lezione e video

b) Metodi d'insegnamento

-lezioni frontali
-lezioni guidate

c) Metodi per la verifica

-Prove scritte strutturate

- Prove scritte non strutturate
- Colloqui

Empoli (FI), 08/06/22

Il docente

Gli studenti

Giuseppe Pagano