**ITCG “Enrico Fermi”**

**Via Acquaregna, 112 - 00019 Tivoli(RM)**

1. **S. 2020 - 2021**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**(Scienze della Terra)**

**CLASSE I° SEZ. F**

DOCENTE:

Prof.ssa Chiara Di Domenicantonio

**CAPITOLO 1: L’UNIVERSO**

1. L’osservazione del cielo a occhio nudo

2. L’osservazione dello spazio con gli strumenti attuali

3. Le stelle

4. La vita delle stelle

5. Le galassie e l’universo lontano

6. L’origine dell’universo

**CAPITLO 2: IL SISTEMA SOLARE**

* + - 1. Il Sistema solare
      2. IL sole
      3. Le leggi che regolano il moto dei pianeti
      4. I pianeti terrestri
      5. I pianeti gioviani
      6. I corpi minori
      7. Missioni spaziali recenti
      8. Vita oltre la Terra

**CAPITOLO 3: IL PIANETA TERRA**

1. La forma e le dimensioni della Terra

2. Le coordinate geografiche

3. La rappresentazione della superficie terrestre

4. Le dimensioni nelle carte geografiche

5. Il moto di rotazione della Terra

6. Il moto di rivoluzione della Terra

7. Le stagioni e le zone astronomiche della Terra

8. I moti millenari della Terra

9. La misura del tempo

10. Orientarsi osservando il cielo

11. L’orientamento con la bussola

12. La misura delle coordinate geografiche e i fusi orari

13. La Luna e i suoi movimenti

14. Conseguenze dei movimenti lunari

**CAPITOLO 4: L’ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI**

Caratteristiche dell’atmosfera

La temperatura dell’aria

L’inquinamento atmosferico

La pressione atmosferica e i venti

L’energia dal sole e dal vento

La circolazione generale dell’aria

L’umidità dell’aria

Le nuvole e le precipitazioni

Le perturbazioni atmosferiche

Le previsioni del tempo

La degradazione meteorica delle rocce

La caduta di detrito e le frane

Il vento e il paesaggio

**CAPITOLO 5: IL CLIMA E LE SUE VARIAZIONI**

1. I climi del pianeta
2. I principali gruppi climatici
3. Il clima, il suolo e la vegetazione
4. I climi del territorio italiano
5. Studiare i cambiamenti del clima
6. Il riscaldamento globale

**CAPITOLO 6: L’IDROSFERA MARINA**

1. Il ciclo dell’acqua
2. L’idrosfera
3. Caratteristiche delle acque marine
4. L’inquinamento delle acque marine
5. Le onde
6. Le maree
7. Le correnti marine
8. Il mare e il paesaggio costiero

**CAPITOLO 7: L’IDROSFERA CONTINENTALE**

1. Le acque sotterranee
2. I fiumi
3. Le acque correnti e il paesaggio
4. I laghi
5. I ghiacciai
6. I ghiacciai e il paesaggio
7. L’acqua come risorsa
8. L’inquinamento delle acque continentali

**CAPITOLO 8: I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA**

1. I minerali
2. Composizione e formazione dei minerali
3. Silicati, ossidi, carbonati
4. Elementi nativi, solfuri, solfati, alogenuri e fosfati
5. Le rocce
6. Le rocce magmatiche
7. Le rocce sedimentarie
8. Le rocce metamorfiche
9. La stratigrafia e la datazione delle rocce
10. Le deformazioni delle rocce
11. Le risorse minerarie
12. Fonti di energia: petrolio e gas naturale
13. Fonti di energia: carbone e combustibili nucleari

**CAPITOLO 9: I FENOMENI VULCANICI**

1. Che cosa sono i vulcani
2. I prodotti delle eruzioni
3. Tipi di eruzioni
4. La forma dei vulcani
5. La distribuzione geografica dei vulcani
6. I vulcani europei e italiani
7. Rischi e risorse legati all’attività vulcanica

**CAPITOLO 10: I FENOMENI SISMICI**

1. Che cos’è un terremoto
2. Le onde sismiche
3. Misurare un terremoto
4. Informazioni da un terremoto
5. La distribuzione geografica dei terremoti
6. La difesa dai terremoti

Tivoli li, 01-06-2021