



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Alessandro Greppi"

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)
www.istitutogreppi.edu.it



Programma svolto a.s. 2022/2023
Classe 1 KA
Materia: SCIENZE INTEGRATE - GEOGRAFIA
Professoressa: Lucia Caverni

Libri di testo adottati

A. Gainotti- A. Modelli – G. Ceruti -"Il racconto della Terra" (seconda edizione)- Zanichelli

Argomenti che sono stati trattati nel corso dell'a.s.

CAP 1 IL SISTEMA SOLARE

CONOSCENZE

- 1) Sulla Luna il tempo si è fermato

CAP 2 IL PIANETA TERRA

CONOSCENZE

- 1) La forma della Terra
- 2) I moti della Terra: la rotazione e le sue conseguenze
- 3) i moti della Terra: la rivoluzione e le sue conseguenze
- 4) come orientarsi sulla superficie terrestre
- 5) lo studio del territorio e la sua rappresentazione
- 6) I fusi orari
- 7) I movimenti della Luna e le loro conseguenze
- 8) Sole e Luna oscurati: le eclissi

ABILTA' / COMPETENZE

- distinguere tra moti apparenti e reali.
- Descrivere la forma della Terra mettendola in relazione con il suo moto di rotazione
- Conoscere la differenza tra ellissoide rotazione e geoide
- Localizzare un punto sul globo date le sue coordinate geografiche e viceversa.
- Individuare i punti cardinali ed orientarsi con essi
- Conosce come ci si può orientare di giorno e di notte.

- *descrivere le caratteristiche delle carte geografiche*
- *Calcolare la distanza tra due luoghi in base alla scala di riduzione della carta e viceversa*
- *Interpretare una carta topografica e ricavare equidistanza e pendenza media di un tragitto*
- *Operare con i fusi orari per calcolare ora solare e civile di diverse località*
- *Distinguere tra cause e conseguenze/prove dei moti terrestri*
- *spiegare la diversa durata del dì e della notte nel corso delle stagioni.*
- *individuare le condizioni che determinano le stagioni*
- *Spiegare il meccanismo dell'alternanza delle stagioni*
- *Mettere in relazione irraggiamento solare e stagione climatica*
- *Descrivere la superficie lunare e riconoscerne alcuni elementi ben visibili*
- *Spiegare le conseguenze dei moti della Luna*
- *Osservare e riconoscere le fasi lunari*
- *individuare le condizioni che determinano le fasi lunari e le eclissi*
- *Interpretare le eclissi*
- *confrontare le caratteristiche della Terra con quelle della Luna.*

CAP 4 LA SFERA DELL'ARIA

CONOSCENZE

- 1) le caratteristiche fisiche dell'atmosfera
- 2) la composizione dell'aria
- 3) l'anidride carbonica svolge un ruolo chiave sulla Terra
- 4) l'effetto serra è un fenomeno naturale
- 5) l'inquinamento atmosferico danneggia ambiente e salute: piogge acide e buco dell'ozono
- 6) Il peso dell'aria: la pressione atmosferica
- 7) I venti
- 8) aree cicloniche e anticicloniche

materiale fornito in Teams:

Radiazione solare e temperatura dell'aria
I fattori che controllano la temperatura dell'aria

ABILITA' / COMPETENZE

- *Elencare le sostanze presenti nell'aria, la loro percentuale ed illustrare la loro funzione*
- *Descrivere la struttura dell'atmosfera: sfere e pause*
- *Sa come variano temperatura e pressione nell'atmosfera*
- *Sapere qual è il ruolo fondamentale dell'anidride carbonica in atmosfera e spiegare il fenomeno dell'effetto serra.*
- *Spiegare i meccanismi alla base delle piogge acide e buco nell'ozonofera*
- *Conoscere le cause e gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute e sull'ambiente*
- *Sapere quali fattori producono differenze della pressione atmosferica*
- *Spiegare come si originano i venti.*
- *Sapere come avviene la circolazione atmosferica su grande e piccola scala.*
- *esporre il concetto di moto convettivo e sa applicarlo alla circolazione atmosferica*
- *Conosce i principali venti costanti e periodici.*
- *Sa cosa sono e come si formano aree cicloniche e anticicloniche.*
- *Correlare radiazione solare e riscaldamento dell'aria*
- *Illustrare i fattori che influenzano la temperatura dell'aria*

Le COMPETENZE sottoindicate sono TRASVERSALI a tutte le unità didattiche:

- 1) **Descrivere** i fenomeni appartenenti alla **realtà naturale** e artificiale.
- 2) **Esporre** le nozioni acquisite usando un **lessico specifico**

Monticello Brianza, 30/05/2023

Gli studenti: _____

Il docente _____