UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE
MIUR

Istituto Istruzione Superiore Statale
"Enzo Ferrari-Hertz"
e mail: rmis08100r@istruzione.it rmis08100r@pec.istruzione.it
Web: www.iisenzoferrari.it
Sede Legale Via Grottaferrata, 76 – 00178 Roma
Tel.: + 39 06.121122325 – Fax: + 39 06.67663813
Sede via Ferrini 83 tel.: 06.121122325 Sede via Procaccini 70 tel.: 06.121122805
ITIS HERTZ

Anno scolastico 2021 / 2022

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: Scienze Naturali (Scienze della Terra); **Ore settimanali:** 2

Sede: ITIS "Giancarlo Vallauri"; **classe:** 1ª; **sez.: A e B**

Docente: Papaleo Veruska

Moduli / Argomenti effettivamente svolti

Modulo 1: L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

- La nascita delle stelle e del Sistema Solare
- Unità di misura astronomiche
- Tipi di galassie, nebulose, nascita evoluzione e morte di una stella
- Il Sole
- Prima, seconda e terza legge di Keplero
- Legge di gravitazione universale

Modulo 2: IL SISTEMA SOLARE

- Il sistema solare e i corpi celesti che lo compongono: satelliti, asteroidi, meteoroidi e comete e pianeti.
- I pianeti di tipo terrestre e di tipo gioviano

Modulo 3: LA TERRA E LA LUNA

- Caratteristiche generali della Luna
- Moti lunari e fasi lunari
- Eclissi di Luna e di Sole
- Forma e dimensioni della Terra
- I moti della terra in generale
- Rotazione della Terra e sue conseguenze
- Rivoluzione e sue conseguenze
- I moti millenari (precessione, nutazione, variazione dell'eccentricità dell'orbita)

Modulo 4: L'ATMOSFERA

- La composizione dell'aria.
- La stratificazione dell'atmosfera.
- I venti (cenni).

Modulo 5: IDROSFERA

- La ripartizione dell'acqua nei serbatoi naturali del nostro pianeta.
- Le differenze tra oceani e mari.
- Le caratteristiche delle acque marine.
- I movimenti delle acque marine: onde, maree e correnti
- Il ciclo dell'acqua.
- Che cos'è una falda idrica.
- Le caratteristiche dei fiumi.
- Origine, caratteristiche e tipologie dei laghi.
- I ghiacciai e la loro azione morfologica

Modulo 6: I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

- Minerali: la formazione dei minerali, le proprietà fisiche e la loro classificazione.
- Rocce ignee intrusive ed effusive
- Rocce sedimentarie (processo di litificazione e diagenesi)

- Rocce sedimentarie clastiche, biogene e chimiche
- Rocce metamorfiche (metamorfismo da contatto, regionale e cataclastico)
- Il ciclo litogenetico

Modulo 7: I TERREMOTI

- L'origine dei terremoti
- Teoria del rimbalzo elastico
- Le onde sismiche
- Sismografi, sismogrammi
- Intensità dei fenomeni sismici
- Distribuzione geografica dei terremoti

Libro di testo:

ZULLINI ALDO / SCAIONI UGO "SCIENZE INTEGRATE / SCIENZE DELLA TERRA" Ed. ATLAS

Nel caso di sospensione del giudizio la verifica per il recupero dell'insufficienza sarà di tipo ORALE.

Data 06/06/2022 ***Docente: Veruska Papaleo***