

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Istituto: I.I.S. Einstein – Bachelet Via Pasquale II, 237 – 00168 Roma - Via Nazareth, 150 - 00166 Roma

Materia: Scienze integrate Scienze della Terra e Biologia

Docente: Taormina Paolo

Classe: 1 Ft

Numero di allievi: 21

Libro di testo: Lupia Palmieri Elvidio / Parotto Maurizio Scienze Della Terra 3ed. - Volume Unico (Ldm) U Zanichelli Editore

Altri materiali didattici: Documentari didattici presenti su piattaforma Dplay, Focus, National Geographic Channel

L'Universo nascita e formazione del cosmo - prove sulla teoria del Big Bang, ipotesi sul funzionamento dell'espansione dell'universo - le galassie - La via Lattea - i buchi neri - le stelle il loro ciclo vitale e loro classificazione - Leggi di Keplero e Newton.

Il pianeta Terra - Le coordinate geografiche - La rappresentazione della superficie terrestre - Le dimensioni nelle carte geografiche - Le stagioni e le zone astronomiche della Terra - Orientarsi osservando il cielo.

L'atmosfera e i fenomeni meteorologici La composizione dell'aria - Il riscaldamento terrestre - L'inquinamento atmosferico - La pressione atmosferica - I venti e la circolazione generale dell'aria - L'umidità dell'aria - I fenomeni meteorologici

L'idrosfera continentale e le sue interazioni - ciclo dell'acqua - i corsi d'acqua - i laghi - le acque sotterranee - i ghiacciai - le risorse idriche e l'inquinamento

L'idrosfera marina e le sue interazioni - l'acqua marina e le sue caratteristiche - le onde - le maree - le risorse marine e l'inquinamenti

I materiali della Terra solida - I minerali- Formazione dei minerali - Le rocce e il ciclo litogenetico - Le rocce magmatiche - Le rocce sedimentarie - Le rocce metamorfiche - I principi della stratigrafia - La deformazione delle rocce: le pieghe, le faglie **I fenomeni vulcanici** - Che cosa sono i vulcani- I prodotti delle eruzioni- Tipi di eruzioni- La forma dei vulcani- La distribuzione geografica dei vulcani- I vulcani europei e italiani **I fenomeni sismici** - Che cos'è un terremoto - Le onde sismiche - Misurare un terremoto - Informazione da un terremoto - La distribuzione geografica dei terremoti **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, convergenti, trasformati- Il motore delle placche

L'Insegnante

Gli Alunni