

ISTITUTO A. AVOGADRO

A.S. 2018-2019

Prof.ssa TAURINO Raffaella

Materia: **Scienze della Terra**

Classi: 1C, 1D, 1H, 1L

PROGRAMMA SVOLTO

CAPITOLO 1: l'universo

l'universo e tutto ciò che esiste (distanze, unità di misura, gravità, proprietà delle stelle), le stelle (nascita, evoluzione, morte), caratteristiche e tipologie di galassie, la Via Lattea, espansione dell'universo (teoria di Hubble e Big Bang)

CAPITOLO 2: il sistema solare

struttura sistema solare, caratteristiche del Sole, caratteristiche dei pianeti, leggi di Keplero, corpi minori (asteroidi, comete, meteoroidi, pianeti nani)

CAPITOLO 3: La Terra e la sua Luna

Sistema Terra, forma della Terra (dal passato ad oggi), orientamento (con Sole e stelle, con la bussola), coordinate geografiche, moti della Terra e loro conseguenze, misura del tempo e fusi orari, caratteristiche della Luna e moti (fasi lunari ed eclissi)

CAPITOLO 4: atmosfera e clima

caratteristiche degli strati dell'atmosfera, composizione gassosa, variazioni della temperatura e fattori che la influenzano, effetto serra, umidità (assoluta e relativa, precipitazioni), pressione (fattori che la influenzano, venti costanti, periodici locali), i climi (caratteristiche generali, climi d'Italia, classificazione di Koppen)

CAPITOLO 6: le acque continentali

bacini idrografici e linea spartiacque, caratteristiche dei corsi d'acqua (portata, pendenza, tipi di alveo, velocità), origine e classificazione dei laghi, acque sotterranee (falde e carsismo con forme epigee e ipogee), ghiacciai (metamorfismo glaciale, limite nevi perenni, struttura generale, classificazione)

CAPITOLO 7: minerali e rocce

caratteristiche generali di rocce e minerali (forze endogene ed esogene), struttura caratteristiche e proprietà dei minerali, classi dei silicati e non silicati, rocce ignee (classificazione in base al raffreddamento, alla tessitura, alla composizione chimica), rocce sedimentarie (clastiche e processo sedimentario, organogene, chimiche), rocce metamorfiche (metamorfismo regionale, di contatto, cataclastico, serie metamorfiche, tessiture)

CAPITOLO 9: vulcani e terremoti

caratteristiche generali di un vulcano, tipologie di vulcani (centrali e lineari), tipologie di eruzioni in rapporto al tipo di magma, vulcanismo secondario, vulcani in Italia, teoria del rimbalzo elastico, caratteristiche dei terremoti, scale e strumenti di misurazione, tipi di onde, i danni dei sismi, previsioni dei terremoti e rischio sismico, sismicità in Italia

Torino, 09/06/2019

Prof.ssa Taurino Raffaella