

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"PRIMO LEVI"
QUARTU SANT'ELENA

Programma di Scienze della Terra

ANNO SCOLASTICO 2017/2018
Classe I AE

L'Universo: la sfera celeste, le stelle, l'evoluzione delle stelle, i corpi celesti, le galassie.
Il sistema solare
L'energia del sole e delle altre stelle
L'interno del sole
Storia di una stella
Origine del sistema solare
I pianeti
Il moto dei pianeti intorno al Sole: leggi di Keplero.
La Terra
Forma e dimensioni della Terra.
La struttura interna della Terra.
Le principali discontinuità sismiche.
La teoria isostatica.
Il calore interno della Terra.
Le teorie fissiste.
La teoria della deriva dei continenti.
I fondali oceanici.
La teoria della tettonica delle placche.
Tipi di margini.
L'orogenesi.
Il meccanismo che muove le placche.
La struttura dei continenti.
I minerali.
La genesi dei minerali.
Le principali proprietà dei minerali.
Classificazione dei minerali.
I principali minerali: i silicati.
Le rocce.
Le rocce magmatiche: genesi e classificazione.
Le rocce sedimentarie: genesi e classificazione.
Le rocce metamorfiche.
Il ciclo litogenetico.
L'attività vulcanica: tipi di attività vulcanica.
Le eruzioni vulcaniche.
Gli edifici vulcanici.
Distribuzione dei vulcani sulla Terra.

Il vulcanismo secondario.
La dinamica terrestre.
I terremoti.
Le onde sismiche.
I sismografi.
Studio dei terremoti: scala Mercalli e scala Richter.
Magnitudo e intensità di un terremoto.
Distribuzione dei terremoti.
Come difendersi dai terremoti.

Insegnante

Alunni

Prof.ssa Carmela Carboni