**Programma di scienze della Terra svolto anno scolastico 2018/2019 Classe 1EL3**

**Docente: Mafodda Giampiero**

**Unità formativa 1: Il sistema solare**

Definizione di stelle, pianeti e satelliti. Componenti del sistema solare. Nascita del sistema solare. I pianeti terrestri: Mercurio, Venere e Marte. La Luna: caratteristiche, fasi lunari ed eclissi.

**Unità formativa 2: Il pianeta Terra**

Forma e dimensioni della Terra. I sistemi di riferimento sulla Terra:orientamento, reticolato geografico, coordinate geografiche. Leggi di Keplero, il moto di rotazione e le sue conseguenze. Moto di rivoluzione e le sue conseguenze, moti millenari. Legge di gravitazione universale. Fusi orari.

**Unità formativa 2: le rocce, il suolo e la degradazione della superficie terrestre**

Suddivisione dell’interno della Terra. I minerali: definizione, caratteristiche fisiche e chimiche. Osservazione in classe delle rocce magmatiche. Definizione e classificazione delle rocce. Rocce ignee intrusive ed effusive, rocce sedimentarie, rocce metamorfiche, ciclo delle rocce. La struttura del suolo.

**Unità formativa 3: la litosfera**

Wegener e la deriva dei continenti. La struttura interna della Terra. La teoria della tettonica. Definizione di terremoti, onde sismiche e scale sismiche. Terremoti più forti e distruttivi. Cosa fare prima, durante e dopo una scossa sismica. Definizione di vulcano, forma e tipi di eruzioni. Effetti sull'ambiente dei fenomeni vulcanici. Prodotti dell'attività vulcanica. Localizzazione dei vulcani in Italia.

**Unità formativa 4: l’idrosfera**

La distribuzione delle acque. Le caratteristiche delle acque marine. I movimenti del mare: maree e correnti. L'azione geomorfologica dei movimenti marini. I ghiacciai. Le caratteristiche dei fiumi. I laghi. La percolazione e le acque sotterranee. I disastri naturali e il dissesto idrogeologico.

**Unità formativa 5: l’atmosfera**

Caratteristiche fisiche dell'aria. La temperatura dell’aria e l’effetto serra.

Durante il corso dell’anno gli studenti si sono esercitati mediante learningapps.org ed hanno utilizzato appunti, mappe e powerpoint forniti dal docente.

Firme rappresentanti di classe Firma docente

Como, 1/06/2019