**Programma di scienze della Terra svolto anno scolastico 2017/2018 Classe 1INF2**

**Docente: Mafodda Giampiero**

**Unità formativa 1: Il sistema solare e il pianeta Terra**

Definizioni dei principali corpi celesti.

Il Sole.

Nascita del sistema solare, i pianeti terrestri.

I pianeti gioviani, asteroidi, meteoroidi, comete e pianeti nani.

La Luna, le eclissi.

La forma della Terra e la sua superficie.

I sistemi di riferimento sulla Terra.

Le leggi di Keplero, moto di rotazione terrestre e principali conseguenze.

Moto di rivoluzione, moti millenari e le rispettive conseguenze.

I fusi orari e la misura del tempo.

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

Le proprietà dei minerali.

Definizione di rocce.

Rocce ignee intrusive ed effusive.

Rocce sedimentarie.

Rocce metamorfiche, ciclo delle rocce.

Definizione e struttura dei suoli.

**Unità formativa 3: la litosfera**

Wegener e la deriva dei continenti.

La struttura interna della Terra.

La teoria della tettonica.

Margini delle placche, punti caldi, disposizione dei vulcani e degli epicentri sismici sul pianeta.

I fenomeni sismici: tipi di terremoti, onde sismiche, scale sismiche.

Onde e scale sismiche, carte del rischio sismico, meccanismi di controllo.

Cosa fare in caso di evento sismico.

Terremoti più forti e distruttivi del pianeta. Terremoti in Italia.

Definizione e forme di vulcani, tipi di eruzioni vulcaniche.

Strutture e attività dei vulcani e loro collocazione nel pianeta.

**Unità formativa 4: l’idrosfera**

La distribuzione delle acque.

Caratteristiche fisiche e chimiche delle acque marine.

Le maree e le correnti marine.

L'azione geomorfologica dei movimenti marini.

Le caratteristiche dei fiumi: cascate,gole, rapide, conoidi di deiezione, meandri, foce .

Laghi e ghiacciai.

La percolazione e le acque sotterranee, il carsismo.

I disastri naturali e il dissesto idrogeologico, tipi di frane.

**Unità formativa 5: l’atmosfera**

le proprietà fisiche dell’aria.

La temperatura dell’acqua e l’effetto serra.

La pressione dell’aria e le carte del tempo.

I movimenti dell'aria e la classificazione dei venti.

L’azione del vento e il paesaggio eolico.

Firma rappresentanti di classe Firma docente