

IIS "G. Ferraris – F. Brunelleschi" Empoli (FI)

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE

a.s. 2016/2017 Classe I° I ITI

MATERIA SCIENZE (Scienze della Terra)

DOCENTE prof. Giuseppe Pagano

Unità di apprendimento 1: La Terra e la Luna

La forma della Terra e la superficie terrestre; i sistemi di riferimento

- Sfericità della Terra; ellissoide di rotazione; geoidi
- Orientamento osservando il Sole e le stelle
- La bussola permette di individuare il Nord magnetico
- Reticolato geografico: paralleli e meridiani
- Le coordinate geografiche: latitudine, longitudine, altitudine

I moti della Terra e le loro conseguenze; i fusi orari e la misura del tempo

- Moto di rotazione: conseguenza l'alternarsi del dì e della notte
- Moto di rivoluzione: conseguenza l'alternarsi delle stagioni
- Solstizio d'estate e d'inverno, equinozio d'autunno e di primavera

La Luna è il satellite della Terra

- Differenze tra la Terra e la Luna
- La Luna e i suoi movimenti (moto di rotazione, di rivoluzione e di traslazione)
- Le fasi lunari, eclissi di Sole e di Luna

Unità di apprendimento 2: L'atmosfera e i fenomeni meteorologici

Caratteristiche dell'atmosfera

- Gli strati dell'atmosfera
- L'origine dell'atmosfera
- L'acqua nell'atmosfera

Il riscaldamento dell'atmosfera terrestre, la temperatura dell'aria e l'effetto serra

- Fattori che determinano le variazioni della temperatura dell'aria (cenni)
- L'effetto serra: regolazione della temperatura sulla Terra
- Inquinamento atmosferico e buco nell'ozonofera

Fattori che determinano il tempo atmosferico

- La pressione atmosferica e l'umidità
- Le nuvole e le precipitazioni meteoriche
- I venti e la circolazione generale dell'aria

Modellamento del paesaggio Terrestre

- Degradazione meteorica
- Degradazione fisica delle rocce

Unità di apprendimento 3: Clima e Biosfera

Elementi e fattori del clima

- Temperatura
- Umidità
- Latitudine
- Altitudine
- Distribuzione delle terre emerse

Climi del Pianeta

- Climi caldi umidi
- Climi aridi
- Climi temperati
- Climi freddi
- Climi nivali

Climi dell'Italia

Unità di apprendimento 4: Idrosfera marina

Ciclo dell'acqua

Le acque sulla terra

Oceani e mari

Caratteristiche delle acque sulla terra

- Temperatura

- Salinità

Unità di apprendimento 5: I materiali della terra solida

I minerali

- Composizione chimica

- Reticolo cristallino

- Abito cristallino

I Silicati

Ossidi, Carbonati, Solfuri e Solfati

Elementi nativi

Le rocce

- Rocce Magmatiche e loro classificazione

- Rocce Sedimentarie e loro classificazione

- Rocce Metamorfiche e loro classificazione

Ciclo litologico

I principi della stratigrafia

Deformazione delle rocce

- Pieghe e Faglie

a) Strumenti di lavoro utilizzati

-libro di testo in adozione "Scienze della Terra" Elvidio Lupia Palmieri – Maurizio Parotto – ISBN 978-88-08-23495-7

-altri sussidi: appunti, lezione e video

b) Metodi d'insegnamento

-lezioni frontali

-lezioni guidate

c) Metodi per la verifica

-Prove scritte strutturate

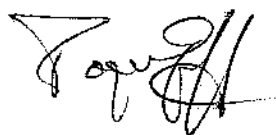
-Prove scritte non strutturate

-Colloqui

Empoli (FI), 08/06/17

Il docente

Giuseppe Pagano



Gli studenti

Lorenzo Uboldi
Matteo Buiatti