



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Tecnico Commerciale Statale "Abba-Ballini"

Via Tirandi, 3 - 25128 Brescia - Tel. 030 307332 - 030 393363

www.abba-ballini.edu.it - info@abba-ballini.edu.it - bstd150001@pec.istruzione.it



PROGRAMMA di SCIENZE

Classe 4A

Docente CAPASSO A.

### Contenuti

- Il concetto di scienze integrate ed analisi di alcune tra le principali discipline scientifiche. Il metodo sperimentale
- Astronomia: nascita e destino dell'universo, il Big Bang, le galassie, le stelle e le loro caratteristiche, ciclo vitale delle stelle, il Sistema solare, il Sole e le sue caratteristiche, i pianeti e i satelliti, gli asteroidi e le comete, Terra e Luna.
- L'idrosfera: le acque continentali, i fiumi i ghiacciai e laghi (origine, caratteristiche e azione modellante), falde acquifere artesiane e freatiche, alluvioni e frane, ciclo dell'acqua, le acque salate, la distribuzione delle acque marine, mari e oceani (classificazione, proprietà azione morfologica), maree e correnti marine, il moto ondoso
- L'atmosfera: l'aria e i suoi movimenti, temperatura, pressione ed umidità dell'aria, tempo meteorologico, i venti (classificazione e azione modellante), fenomeni atmosferici come piogge e neve, nebbia, formazione di nuvole, temporali, il clima (classificazione e vegetazione associata)
- Educazione ambientale: il global warming, buco nell'ozono, piogge acide, le problematiche legate ai combustibili tradizionali (petrolio) e le principali energie rinnovabili
- Litosfera: la teoria della deriva dei continenti, la struttura interna della terra, la teoria della tettonica delle placche (margini convergenti e divergenti), i terremoti (cause, caratteristiche e misurazione degli effetti), il vulcanesimo (origine, caratteristiche strutturali, eruzioni effusive ed esplosive e i fenomeni secondari)

Brescia, 7/06/2021

L'insegnante

Andrea Capasso