



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2019/2020

## PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA: Scienze Integrate

DOCENTE Amico Danila-Guarascio Maria Teresa

CLASSE 1<sup>a</sup> Agri

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
70	20	90	98

### Contenuti

- 1) Le caratteristiche della materia e i fenomeni termici
- 2) Miscugli, gli atomi e le molecole: dissoluzione e concentrazione di una soluzione; energia di ionizzazione; la tavola periodica;
- 3) La rappresentazione della Terra: la forma, le coordinate geografiche, l'influenza dei fattori geografici sulle temperature; la durata del dì e della notte; le stagioni; l'orientamento.
- 4) Il sistema solare: l'interno del sole; i pianeti; le leggi di Keplero.
- 5) L'idrosfera: il ciclo dell'acqua, il moto ondoso, le maree; le falde idriche; la formazione di una valle glaciale; la formazione dei meandri.
- 6) L'atmosfera, il clima e il suolo: composizione dell'atmosfera; la pressione e la temperatura atmosferica; influenza dei fattori geografici sulle temperature; le piogge acide; profilo pedologico; la disgregazione meteorica delle rocce;
- 7) I minerali e le rocce: struttura cristallina; la formazione di rocce sedimentarie;
- 8) La struttura e i fenomeni interni della Terra: gli involucri terrestri; le onde sismiche; deriva dei continenti;
- 9) I terremoti e i vulcani: Misurare i danni di un terremoto; la forma dei vulcani;
- 10) Dalle cellule agli organismi

### Laboratorio:

- Regolamento di laboratorio;
- Vetreria e attrezzature di laboratorio;
- Relazione tecnica di laboratorio;
- Passaggi di stato: sublimazione e brinamento dello iodio;
- Tecniche di separazione dei miscugli: decantazione, filtrazione, distillazione, cromatografia su carta;
- La capannina meteorologica e strumenti di misura: termometro, barometro, igrometro, pluviometro;
- Identificazione delle caratteristiche fisiche dei minerali;
- Metodi di rilevazione delle onde sismiche;
- Il microscopio ottico ed elettronico, preparazione dei vetrini.

### Attività di recupero

Le attività di recupero sono state svolte durante la pausa didattica con ripasso degli argomenti trattati.

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Varese, 13/06/2020

il Docente

Amico Danila/Guarascio Maria Teresa