



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



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



A.S. 2018/2019

## PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

DOCENTE BOTTIN ROBERTA

CLASSE 1PD MAS

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
65	1	66	66

### Contenuti

**Il sistema terra:** idrosfera, geosfera e atmosfera.

**L'idrosfera: le acque marine:** L'idrosfera; il ciclo dell'acqua.

**Cenni sull'atmosfera: le proprietà fisiche dell'aria:** Le cinque fasce che formano l'atmosfera e la loro composizione. La pressione atmosferica.

**La litosfera: i principali tipi di rocce:** Rocce magmatiche; sedimentarie e metamorfiche; il ciclo delle rocce.

**La struttura interna della Terra:** Il magma e la lava

**Wegener e la deriva dei continenti:** La teoria della deriva dei continenti; prove paleontologiche, geologiche e paleoclimatiche. La distribuzione di vulcani e terremoti.

**La teoria della tettonica delle placche:** La teoria della tettonica delle placche La formazione delle montagne.

**I terremoti:** Distribuzione dei terremoti lungo i margini delle placche. I diversi tipi di onde sismiche. Il rischio sismico in Italia.

**I vulcani:** Il calore interno della Terra. Distribuzione geografica dei vulcani. Prodotti vulcanici e struttura dei vulcani. I vulcani italiani.

**La terra nel sistema solare:** la forma della terra. I sistemi di riferimento della terra. I moti della terra e le loro conseguenze. I fusi orari.

**La luna:** i movimenti della luna. Le fasi lunari. Le eclissi.

**La biosfera:** I cicli biogeochimici.

**La classificazione dei viventi:** La specie è la categoria sistematica fondamentale

**I cinque regni:** le monere, i funghi, i protisti, le piante e gli animali.

**La cellula:** Caratteristiche comuni a tutte le cellule; La cellula procariotica ed eucaristica.

**La mitosi:** Divisione cellulare e riproduzione. Divisione cellulare e crescita degli organismi pluricellulari. Le fasi della mitosi

**La meiosi:** La riproduzione sessuata: gameti e fecondazione le fasi della meiosi

**L'organizzazione del corpo umano:** Cellule, tessuti, organi e sistemi che formano il corpo umano: il tessuto epiteliale, il tessuto connettivo, il tessuto muscolare, il tessuto nervoso.

**FAD: Il sistema respiratorio:** La respirazione polmonare, le vie respiratorie, gli scambi gassosi nei polmoni



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



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



**Il sistema digerente:** Gli organi del sistema digerente. La digestione in bocca e nello stomaco. Digestione e assorbimento nell'intestino tenue. Le funzioni di fegato e pancreas, le funzioni dell'intestino crasso. L'alimentazione

**Il sistema circolatorio:** I costituenti del sangue e le loro funzioni: Il cuore, la circolazione del sangue, il ciclo cardiaco, la struttura di arterie e vene, il sistema linfatico.

#### Attività di recupero

Pausa didattica e attività in itinere

Varese, 12 giugno 2019

il Docente  
Roberta Bottin