



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
 Dipartimento per la Programmazione  
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
 l'istruzione e per l'innovazione digitale  
 Ufficio IV

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

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 4

|                   |                     |                  |                 |
|-------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| <b>A.S.</b>       | 2019/2020           |                  |                 |
| <b>DOCENTE</b>    | Di Bello Alessandra |                  |                 |
| <b>DISCIPLINA</b> | SCIENZE NATURALI    |                  |                 |
| <b>CLASSE</b>     | 1E                  | <b>INDIRIZZO</b> | LICEO ARTISTICO |

|  | TITOLO DEL MODULO | Contenuti Svolti |
|--|-------------------|------------------|
|--|-------------------|------------------|

|   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>La Terra nell'universo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Caratteri generali dell'universo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Origine ed evoluzione dell'universo, teoria del Big Bang, galassie,</li> <li>- Stelle e loro evoluzione; pianeti, comete, asteroidi, satelliti naturali.</li> <li>- Cenni sulla fusione nucleare</li> <li>- Energia e materia, equazione di Einstein,</li> <li>- Massa, peso e gravità, legge di gravitazione universale</li> <li>- Leggi di Keplero</li> </ul> </li> <li>• <b>Il pianeta Terra e il suo satellite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e forma della terra</li> <li>- Orientamento sulla superficie terrestre: punti cardinali, bussola.</li> <li>- Coordinate geografiche: paralleli, meridiani, longitudine e latitudine</li> <li>- Il moto di rotazione prove e conseguenze.</li> <li>- Il moto di rivoluzione prove e conseguenze: stagioni, solstizi ed equinozi, zone astronomiche</li> <li>- Fusi orari</li> <li>- Cenni sui moti millenari</li> <li>- La luna: forma, dimensioni, moti lunari, fasi lunari, eclissi.</li> </ul> </li> <li>• <b>Struttura della litosfera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio dell'interno del pianeta</li> <li>- Crosta, mantello, nucleo e discontinuità sismiche</li> <li>- Principali strutture geologiche continentali ed oceaniche</li> </ul> </li> <li>• <b>Elementi di geologia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La composizione della crosta terrestre: principali rocce magmatiche effusive ed intrusive, rocce sedimentarie, rocce metamorfiche.</li> <li>- Cristalli, minerali e riconoscimento di rocce.</li> </ul> </li> </ul> |
|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <b>Dinamica esogena</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Idrosfera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acque salmastre: salinità , temperatura, densità.</li> <li>- Cristalli, minerali e riconoscimento di rocce.</li> <li>- Movimenti del mare: onde, maree, correnti</li> <li>- Acque continentali: fiumi, laghi, ghiacciai, falde acquifere</li> <li>- Ciclo dell'acqua e cenni sul modellamento del paesaggio</li> <li>- Carsismo</li> </ul> </li> <li>• <b>Atmosfera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Composizione dell'atmosfera e stratificazione verticale.</li> <li>- Approfondimento "buco dell'ozono" ed "effetto serra "</li> <li>- Temperatura, pressione, umidità</li> <li>- Fenomeni atmosferici e tempo meteorologico.</li> <li>- Cenni sul clima.</li> </ul> </li> </ul> |
|---|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <b>Dinamica endogena</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Movimenti della litosfera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alfred Wegener e la deriva dei continenti, prove e conseguenze</li> <li>- Teoria della tettonica delle placche e della dinamica dei continenti.</li> <li>- Margini divergenti, convergenti e trasformati : subduzione della crosta oceanica, archi insulari, rift, dorsali, formazione di catene montuose, faglie tettoniche.</li> </ul> </li> <li>• <b>Vulcanologia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vulcani e magnetismo, tipologie di vulcani ed eruzioni.</li> <li>- Principali prodotti dell'attività vulcanica, differenze tra magma e lava.</li> <li>- Chimismo dei magmi.</li> <li>- Distribuzione dei vulcani, cenni sul rischio vulcanico.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sismologia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terremoti e le sue cause.</li> <li>- Ipocentro, epicentro, tipi di onde e la loro propagazione.</li> <li>- Scale sismiche, sismografi, cenni sul rischio sismico.</li> </ul> </li> </ul> |
|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Terra edizione verde - Lupia Palmieri, Parotto – casa editrice Zanichelli  
altre fonti: video didattici, videoconferenza, file audio, file ppt, piattaforma didattica digitale Moodle.

| VERIFICHE E VALUTAZIONI                                                                                                                                                                                                                              | ATTIVITA' SI RECUPERO                                                                                                                                                                                                                                                  | NOTE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Scritte: strutturate con domande aperte chiuse e completamenti;<br>Orali: finalizzati per verificare l'acquisizione dei concetti, uso linguaggio tecnico.<br>Riconoscere nelle situazioni di vita reale aspetti collegati alle conoscenze acquisite. | I recuperi per le carenze/lacune formative sono stati organizzati in <i>itinere</i> con i tempi e modalità stabilite dalla normativa e dall'organo collegiale .<br>Ogni verifica svolta presentava argomenti spiegati ampiamente e discussi con i membri della classe. |      |

DATA 08/06/2020

IL DOCENTE  
ALESSANDRA DI BELLO