

PROGRAMMA a.s. 2017/2018

| DEL PROF. | DOCENTE DI | NELLA CLASSE | INDIRIZZO | ORE SETTIM. |
|---------------------|---------------------------------------|--------------|--|-------------|
| Mauro Sergio | Scienze della Terra e Biologia | 1 G | ITT elettronica ed elettrotecnica | 2 |

| MODULI | CONTENUTI | COMPETENZE/ OBIETTIVI/CAPACITA' | METODI E STRUMENTI | TEMPI | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
|--|---|---|---|--------------------------|------------------------------|
| Il pianeta Terra e l'orientamento | La forma della Terra e il calcolo della sua circonferenza I moti della terra e le conseguenze (alternarsi del dì e della notte, le stagioni astronomiche equinozi e solstizi) L'orizzonte. Punti cardinali ed orientamento. Le coordinate geografiche. | Saper descrivere i movimenti della terra e comprenderne le conseguenze. Spiegare come ci si può orientare sulla terra di giorno e di notte. Saper localizzare un punto sulla superficie terrestre Saper calcolare le differenze orarie tra le località | Lezioni frontali. Utilizzo di mappamondi. Libro di testo. | Trimestre | Verifiche orali e/o scritte. |
| L'universo e il Sistema Solare e la Terra | I corpi celesti: stelle, pianeti, satelliti, meteore, asteroidi, comete Le galassie Composizione chimica delle stelle, come si produce l'energia luminosa delle stelle. Il Sole. Unità di misura proprie dell'astronomia: unità astronomica e anno luce Le leggi che regolano il moto dei pianeti (leggi di Keplero) La legge di gravitazione universale | Descrivere a grandi linee stelle e galassie capire quanto grandi sono le distanze che ci separano dagli altri pianeti | Lezioni frontali. Utilizzo di modelli e mappamondi. Libro di testo. | Trimestre Pentamestre | |
| Geologia | Interno terrestre. | Saper descrivere le principali caratteristiche di crosta, mantello, nucleo, litosfera e astenosfera. | Lezioni frontali. Libro di testo. | Pentamestre | |
| Cartografia | Le carte geografiche e le loro proprietà: equivaqlenza, equidistanza, isogonia. | Descrivere le caratteristiche delle carte geografiche e le differenze tra equivalenza, equidistanza, isogonia. | Lezioni frontali. Libro di testo. Carte geografiche. | Pentamestre | |

Obiettivi minimi: conoscere i corpi celesti del sistema solare, comprendere i moti della Terra e le implicazioni connesse, conoscere le caratteristiche dei principali strati dell'interno terrestre, sapere cosa è una carta geografica.

L'insegnante
Sergio Mauro