



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

LICEO ARTISTICO PARITARIO SAN GIUSEPPE

Via S. Giovanni Bosco, 2 GROTTAFERRATA (RM) · ☎ 06.941 0330 / 339.1748170 ·

www.liceoartisticosangiuseppe.com

Posta Elettronica: info@liceoartisticosangiuseppe.com

Codice Meccanografico: RMSL02500P



PROGRAMMA A.S. 2018/2018

Materia:	Scienze della Terra
Classe:	I A
Insegnante:	Prof. Giovanni Fiore
Libri di testo:	Scienze della Terra di D. McConnel - D. Steer Ed. Trevisini

Unità didattiche	Argomenti
1. L'Universo	La sfera celeste e le costellazioni – Le coordinate celesti – Le distanze astronomiche – Gli strumenti dell'astronomia – Il ciclo vitale delle stelle: il diagramma H – R – Le galassie e la loro classificazione – La Via Lattea – Origine ed evoluzione dell'Universo – Materia ed energia oscura
2. Il Sistema Solare	Il Sole e la sua struttura interna – Il sistema planetario: caratteristiche dei pianeti del sistema solare – La gravità nel sistema solare – Il moto dei pianeti intorno al Sole – Pianeti nani – Asteroidi – Comete – Meteore
3. La Luna	Le caratteristiche della Luna – I moti della Luna – Le fasi lunari – Le eclissi – Origine della Luna
4. La Terra	Forma e dimensione della Terra – Reticolato geografico e coordinate geografiche – Orientarsi sulla superficie terrestre – Moti della Terra: prove e conseguenze – Moti millenari della Terra – I fusi orari – L'effetto Coriolis – Il campo magnetico terrestre
5. Atmosfera e climi	Composizione e struttura dell'atmosfera – Temperatura, umidità e precipitazioni – I fenomeni meteorologici – Il tempo e il clima – Il buco nell'ozono e l'effetto serra: cause e conseguenze
6. L'acqua e l'idrosfera	Proprietà e ciclo dell'acqua – Chimica dell'acqua – Le acque continentali: i corsi d'acqua, le acque sotterranee, i ghiacciai – Le caratteristiche degli oceani e dei mari, le correnti superficiali e profonde – Inquinamento delle acque
7. La litosfera	I minerali – La struttura cristallina – La formazione e l'identificazione dei minerali – Il ciclo delle rocce – Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche: processi di formazione e classificazione
8. Struttura interna ed evoluzione della Terra	Interno della Terra: strati e discontinuità – Struttura della crosta oceanica e continentale – Struttura del mantello e del nucleo – La teoria della deriva dei continenti – La teoria della tettonica a placche – Margini costruttivi, distruttivi e conservativi – L'espansione dei fondali oceanici: evidenze magnetiche e batimetriche – Formazione e consumo della crosta
9. I fenomeni vulcanici	Cos'è un vulcano – I tipi di eruzione – I prodotti delle eruzioni – Forma e tipologie di vulcani – Distribuzione dei vulcani – Supervulcani, sorgenti termali e geyser – Rischio ambientale, prevenzione e fenomeni precursori



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

LICEO ARTISTICO PARITARIO SAN GIUSEPPE

Via S. Giovanni Bosco, 2 GROTTAFERRATA (RM) · ☎ 06.941 0330 / 339.1748170 ·

www.liceoartisticosangiuseppe.com

Posta Elettronica: info@liceoartisticosangiuseppe.com

Codice Meccanografico: RMSL02500P



10. I fenomeni sismici

Cos'è un terremoto – Le onde sismiche e la loro propagazione – Metodi per la localizzazione dell'epicentro – Strumenti e scale di misura dei terremoti – La distribuzione geografica dei terremoti – Gli tsunami – Rischio sismico, prevenzione e fenomeni precursori – Importanza delle strutture antisismiche

Grottaferrata, 20 settembre 2018

Firma insegnante