

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE**Guglielmo Marconi**

Verona

Anno Scolastico 2018/19

PROGRAMMA DIDATTICO CLASSE 1[^]FL

Docente/i LUCIA GUERRA
Materia Scienze Integrate: Scienze della Terra e Biologia

Unità di Lavoro 1

Titolo: ELEMENTI DI CHIMICA GENERALE	Periodo: I Trimestre
---	----------------------

ARGOMENTI***Le caratteristiche della materia***

Atomi, elementi e composti. Struttura dell'atomo. Simboli dei principali elementi. La tavola periodica. Numero atomico, numero di massa, isotopi. Regola dell'ottetto. Configurazione elettronica di alcuni elementi. Legame ionico e covalente. (appunti).

Unità di Lavoro 2

Titolo: L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE	Periodo: I Trimestre
---	----------------------

ARGOMENTI***L'Universo***

La sfera celeste e le costellazioni. Unità astronomica (U.A.) e anno-luce (a.l.). Le stelle. Nascita, vita e morte di una stella. Diagramma H-R. I buchi neri. Le galassie e i quasar. L'origine dell'Universo. (pag. 2 – 13)

Il Sistema solare

I corpi del sistema solare e la sua formazione. Struttura del Sole. Leggi di Keplero. La legge della gravitazione universale. I corpi minori. (pag. 14 – 19; pag. 24 – 25)

Unità di Lavoro 3

Titolo: IL PIANETA TERRA E LA LUNA	Periodo: I-II Pentamestre
---	---------------------------

ARGOMENTI***La terra***

Forma e dimensioni della Terra. Le coordinate geografiche. Il moto di rotazione della Terra. Il moto di rivoluzione della Terra. Le stagioni e le zone astronomiche.
 (pag. 36 – 39; pag. 44 – 49)

	Programma didattico	Anno Scolastico 2018/19 Classe 1FL Docente Lucia Guerra
--	----------------------------	---

Rappresentare la superficie terrestre

Orientarsi osservando il cielo. Orientamento con la bussola e campo magnetico terrestre. La misura della longitudine e i fusi orari. (pag.54, 56 – 59)

La Luna

La Luna e i suoi movimenti. Conseguenze dei movimenti lunari: fasi lunari ed eclissi. (pag. 60 – 63)

Unità di Lavoro 4

Titolo: I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA	Periodo: Il Pentamestre
---	-------------------------

ARGOMENTI

I minerali

Caratteristiche, composizione e proprietà fisiche dei minerali. I silicati e gli elementi nativi. L'interno della Terra, i silicati femici e sialici.

(pag. 162 – 167 e appunti)

Le rocce

Le rocce: ciclo litogenetico, rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche. Le risorse minerarie.

(pag. 168 – 175; pag. 180 – 181; schede)

Unità di Lavoro 5

Titolo: I FENOMENI VULCANICI E SISMICI	Periodo: Il Pentamestre
---	-------------------------

ARGOMENTI

I vulcani

Che cosa sono i vulcani. I prodotti delle eruzioni. La forma dei vulcani. La distribuzione geografica dei vulcani. I vulcani italiani. (pag. 192 – 195; 198 - 203 e schema)

I terremoti

Che cos'è un terremoto. Le onde sismiche. Misurare un terremoto. Informazioni da un terremoto. La distribuzione geografica dei terremoti. (pag. 212 – 221)

Libro adottato: Lupia Palmieri, Parotto: SCIENZE DELLA TERRA terza edizione- Zanichelli

Verona, giugno 2019

	Programma didattico	Anno Scolastico 2018/19 Classe 1FL Docente Lucia Guerra
--	----------------------------	---