

Liceo scientifico con annessa sezione classica "Ettore Majorana"	PROGRAMMA SVOLTO	MOD. PSQ 11 04
		REV. 0 del 16/04/08
		Pagina 1 di 1

Programma svolto nella classe 1	sez. F	a.s.2018/19
Materia: Scienze della Terra - Chimica	prof	Valtorta Orestina

Testi utilizzati:	
titoli:	autori:
<u>La chimica della natura</u>	<u>Valitutti -Tifi - Gentile</u>
<u>Sistema Terra</u>	<u>Crippa - Fiorani</u>

Scienze della Terra
 Sistemi aperti, chiusi, isolati.
 Il sole e il sistema solare. Origine del sistema solare.
 Caratteristiche principali dei pianeti del sistema solare.
 Le leggi di Keplero e di Newton sui moti dei pianeti.
 Corpi minori del sistema solare: asteroidi, comete, meteore, meteoriti, pianeti nani.
 La Terra nel sistema solare. Forma e dimensioni del nostro pianeta.
 Il pianeta Terra: moti di rotazione e rivoluzione e loro conseguenze.
 L'orientamento: coordinate geografiche, i punti cardinali. I fusi orari.
 La Luna: moto di rotazione, di rivoluzione e conseguenze.

Chimica
 Sicurezza in laboratorio.
 Il metodo scientifico sperimentale.
 Misure e grandezze.
 Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato.
 Miscugli e composti. Tecniche di separazione dei miscugli.
 Concentrazione di una soluzione.
 Le leggi di Lavoisier e Proust. La teoria atomica di Dalton.
 Le reazioni chimiche. Bilanciamento di una reazione.
 La struttura dell'atomo. La distribuzione elettronica. Numero atomico, numero di massa .Gli isotopi.
 La tavola periodica degli elementi: caratteristiche generali.
 Tavola periodica e distribuzione elettronica degli otto gruppi principali.
 La regola dell'ottetto.
 I legami chimici: legame ionico, legami covalente, legame d'idrogeno.
 Le proprietà dell'acqua: tensione superficiale e capillarità.

Attività pratica in laboratorio o visione di filmati:
 Cromatografia degli inchiostri.
 Distillazione del tè.
 Tecniche di separazione: la filtrazione.
 Verifica legge di Lavoisier.

DATA 4/6/2019	FIRMA DOCENTE _____ FIRMA STUDENTI _____ _____
------------------	--------------------------------------------------------------