

# LICEO SCIENTIFICO "PITAGORA" SELARGIUS

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

## PROGRAMMA DI SCIENZE 1^ I

DOCENTE ANNA LUISA MONTIS

CHIMICA	SCIENZE DELLA TERRA
<ul style="list-style-type: none"><li>-La materia e i suoi stati fisici</li><li>-proprietà dei liquidi, dei solidi e degli aeriformi</li><li>-Passaggi di stato</li><li>-Analisi di un sistema</li><li>-Sistemi omogenei ed eterogenei</li><li>-Le soluzioni liquide, solide e aeriformi</li><li>-Il solvente e il soluto</li><li>-Le soluzioni diluite, concentrate e sature</li><li>-La massa e il volume</li><li>-Densità e peso specifico</li><li>-Calore e temperatura</li><li>-Metodi di separazione dei componenti di sistemi omogenei ed eterogenei</li><li>-Le sostanze pure: elementi e composti</li><li>-Le trasformazioni chimiche</li><li>-La tavola periodica degli elementi</li><li>-Il modello particellare della materia</li><li>-Struttura dell'atomo</li><li>-Gli isotopi</li><li>-Gli ioni</li><li>-Il legame ionico e covalente</li><li>-Il cristallo ionico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-L'Universo è tutto ciò che esiste</li><li>-Le distanze nell'Universo</li><li>-Lo spettro elettromagnetico</li><li>-Nascita e vita di una stella</li><li>-La fusione termonucleare</li><li>-Le proprietà delle stelle</li><li>-Il diagramma H-R</li><li>-La gravità</li><li>-Le Galassie</li><li>-La Via Lattea</li><li>-L'espansione e il futuro dell'Universo</li><li>-Il Sistema Solare e i suoi corpi celesti: Pianeti, satelliti, asteroidi, comete, meteoroidi</li><li>-Distanze nel Sistema Solare</li><li>-Struttura del Sole</li><li>-Caratteristiche dei pianeti Terrestri e Gioviniani</li><li>-Le leggi di Keplero</li><li>-Forma e dimensioni della Terra</li><li>-Il reticolato geografico</li><li>-Latitudine e longitudine</li><li>-Le conseguenze del moto di rotazione e di rivoluzione della Terra</li><li>-Struttura interna della Terra</li><li>-Le conseguenze dei movimenti delle placche litosferiche</li><li>-Vulcani e terremoti</li></ul>
Attività di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"><li>-Determinazione della densità di materiali diversi</li><li>- Preparazione di soluzioni con concentrazione nota</li><li>-Separazione dei diversi componenti di un miscuglio eterogeneo ed omogeneo</li></ul>
Educazione ambientale	Pratica didattica sulla produzione del compost e suo utilizzo come fertilizzante

