

**LICEO SCIENTIFICO
PAOLO BORSELLINO-GIOVANNI FALCONE
ZAGAROLO (RM)**

**PROGRAMMA SVOLTO
SCIENZE NATURALI**

Classe I B a. s. 2017/2018

Docente: Prof.ssa Centracchio Tilde

Testi: G.Valitutti, M. Falasca, A Tifi, A Gentile – Chimica- concetti e modelli.blu-
Dalla materia all'atomo - Zanichelli
A. Bosellini – Le scienze della Terra /Astronomia, idrosfera, geomorfologia
- Zanichelli

Contenuti disciplinari

Conoscenze di base per le Scienze naturali

<i>Unità didattica</i>	<i>Contenuti</i>
Come studiare ciò che ci circonda	<ul style="list-style-type: none">▪ Il metodo sperimentale e le grandezze fisiche▪ Richiami su concetti quali: conversioni, volumi di solidi geometrici▪ Le grandezze fondamentali e derivate▪ Misurare le grandezze: il Sistema Internazionale▪ L'energia e le sue trasformazioni▪ Temperatura e scale termometriche▪ Massa, peso, densità e peso specifico▪ Pressione, forza peso, calore e calore specifico

Dalla materia all'atomo.

<i>Unità didattica</i>	<i>Contenuti</i>
Proprietà e trasformazioni della materia	<ul style="list-style-type: none">▪ Gli stati fisici della materia▪ I passaggi di stato▪ Le sostanze pure e i miscugli▪ Miscugli omogenei ed eterogenei; metodi di separazione dei componenti dei miscugli▪ Tavola periodica degli elementi chimici▪ Trasformazioni fisiche e chimiche
Lavorare con gli atomi	<ul style="list-style-type: none">▪ Le leggi ponderali e la teoria atomica

Scienze della Terra

<i>Unità didattica</i>	<i>Contenuti</i>
L'ambiente celeste	<ul style="list-style-type: none">▪ L'origine dell'Universo▪ La sfera celeste e le distanze astronomiche▪ Stelle (costellazioni, luminosità e magnitudine, spettri stellari, diagramma HR), Galassie e Nebulose▪ L'evoluzione dei corpi celesti▪ I corpi del Sistema Solare; il Sole; leggi di Keplero; legge della gravitazione universale.
Il pianeta Terra	<ul style="list-style-type: none">▪ La Terra nello spazio▪ Forma e dimensioni della Terra.▪ L'orientamento e le coordinate geografiche.▪ I movimenti della Terra e le loro conseguenze
La Luna	<ul style="list-style-type: none">▪ Movimenti della Luna e del sistema Terra-Luna▪ Fasi ed eclissi lunari

Zagarolo, 5 giugno 2018

L'INSEGNANTE
Prof. ssa Centracchio Tilde