

**PROGRAMMA DI SCIENZE NELLA CLASSE PRIMA SEZ. <sup>P</sup>-  
ANNO SCOLASTICO 2017/18 PROFESSORE GENNARO DI SILVIO**

**SCIENZE DELLA TERRA**

**Classe prima**

**LA TERRA NELL'UNIVERSO**

. Stelle, galassie, Universo

**LE ORIGINI DELL'ASTRONOMIA**

PER APPROFONDIRE: strumenti per osservare il cielo: i telescopi

**LE STELLE**

**IL SOLE**

**LE GALASSIE E LE SORTI DELL'UNIVERSO**

Il sistema solare

**LE CARATTERISTICHE DEL SISTEMA SOLARE E LE SUA ORIGINE IN  
VIAGGIO NEL SISTEMA SOLARE:**

I PIANETI TERRESTRI IN VIAGGIO NEL SISTEMA SOLARE:

I PIANETI GIOVANI E I CORPI MINORI

PER APPROFONDIRE: i pianeti extrasolari

PROFESSIONE: astrofisico

3. La terra, un pianeta del Sistema Solare

**LEZIONE 1: I MOTI DELLA TERRA**

PER APPROFONDIRE: tempo civile e fusi orari

**LEZIONE 2: IL SISTEMA TERRA-LUNA**

PER APPROFONDIRE: calendari antichi e moderni

**CHIMICA**

**Classe prima**

**LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI MATERIA ED ENERGIA**

La materia

Miscela eterogenee e miscele omogenee

Massa di un oggetto

Il volume di un oggetto

Densità

Temperatura

Calore

Calore specifico

**LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA**

Stati della materia

I passaggi di stato

Tecniche di separazione dei componenti di una miscela

Le soluzioni

**LE TRASFORMAZIONI CHIMICHE DELLA MATERIA**

Dalle trasformazioni fisiche alle reazioni chimiche

Elementi e composti

Atomi e molecole

Confronto tra una miscela e un composto

Leggi della chimica

Le reazioni tra gas e la legge di Avogadro

**LA STRUTTURA DEGLI ATOMI E DELLE MOLECOLE**

**LA STRUTTURA DELL'ATOMO**

La carica elettrica

Le particelle subatomiche

Il modello atomico di Rutherford

Numero atomico e numero di massa

Isotopi

Massa atomica relativa  
Massa atomica media degli elementi  
Massa molecolare  
Nuclei instabili e decadimento radioattivo  
LA MOLE  
La mole: unità di quantità di sostanza  
La massa di una mole  
Il volume molare

## **BIOLOGIA**

### **Classe prima**

Introduzione allo studio della Biologia.  
Atomi e molecole. L'acqua.

**Data 06/06/2018 IL Prof. Gennaro Di Silvio**

*Gennaro Di Silvio*

*Francesco Trapani*