

# ***ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE***

***"Antonio Gramsci - Edoardo Amaldi"***

Via delle Cernitrici 09013 - CARBONIA - tel. 0781.670424;

Sito web: [gramsciamaldi.edu.it](http://gramsciamaldi.edu.it)

Mail: [cais00100L@istruzione.it](mailto:cais00100L@istruzione.it); Pec: [cais00100L@pec.istruzione.it](mailto:cais00100L@pec.istruzione.it)

C.F. 81003330925 – Cod. Mecc. CAIS00100L – CUF: UFDCZG

## **Programma Svolto di Scienze Naturali**

**Docente** *Scanu Giovanni Giuseppe*

**Classe** 1 sezione D indirizzo LS

A.S. 2023 /2024

## Modulo *Scienze della Terra*

### Unità 1: CONOSCENZE DI BASE PER LE SCIENZE

Metodo scientifico, unità di misura SI.

### Unità 2: L'UNIVERSO

L'osservazione del cielo, L'unità di misura nello spazio, Le coordinate celesti, La magnitudine delle stelle, Spettri stellari, Il diagramma H-R, La vita e la morte delle stelle, La nostra Galassia, I tipi di galassie, L'espansione dell'universo e le prove a sostegno, L'ipotesi del big bang sulla nascita dell'universo.

### Unità 3: IL SISTEMA SOLARE

I corpi del sistema solare, Formazione del sistema solare, Caratteristiche del Sole, La struttura del Sole, Le leggi di Keplero, La legge di gravitazione universale, I pianeti.

### Unità 4: IL PIANETA TERRA

La forma della Terra, Orientarsi sulla superficie terrestre, Orientarsi con i punti cardinali e la bussola, Il reticolato geografico, I fusi orari, Il moto di rotazione terrestre, Prove e conseguenze del moto di rotazione terrestre, Il moto di rivoluzione terrestre, Conseguenze del moto di rivoluzione terrestre, I moti della Luna e le loro conseguenze.

### Unità 5: ORIENTAMENTO E CARTOGRAFIA

L'orientamento e i punti cardinali. La misura delle coordinate geografiche. Il sistema dei fusi orari. Il campo magnetico terrestre e la bussola. Caratteristiche delle rappresentazioni cartografiche e tipologie di carte.

### Unità 6: IL CLIMA E LE SUE VARIAZIONI

I Climi del pianeta. I principali gruppi climatici. Il clima, il suolo e la vegetazione. I climi del territorio italiano. Studiare i cambiamenti del clima. Il riscaldamento globale.

## Modulo *Chimica*

### Unità 1: LE MISURE E LE GRANDEZZE

Le misure e le grandezze: il Sistema Internazionale di unità di misura, le misure e gli errori, le cifre significative, grandezze fondamentali e derivate.

### Unità 2: LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA

Trasformazioni fisiche e chimiche della materia: sostanze pure e miscugli, metodi di separazione dei miscugli, elementi e composti, le leggi fondamentali della chimica.

### Unità 3: DALLE TRASFORMAZIONI CHIMICHE ALLA TEORIA ATOMICA

Cenni sulle differenze tra trasformazioni fisiche e chimiche della materia: sostanze pure e miscugli.

Carbonia, 12.06.2024

Il Docente

