

**I.I.S. Gramsci Amaldi Carbonia**  
**Programmazione Disciplinare Svolta di Scienze**  
**Classe 1A Liceo Scientifico Sportivo**  
**A.S. 2022/2023**  
**Docente: Cadau Alessandra**

**Carbonia, 09/06/2023**

**Scienze della Terra:**

**1) L'Universo**

Osservazione del cielo, osservazione dello spazio, le stelle, le galassie e l'universo, l'origine dell'universo.

**2) Il Sistema Solare**

Il Sistema Solare, il Sole, le leggi che regolano il moto dei pianeti, i pianeti terrestri, i pianeti gioviani, i corpi minori, missioni spaziali, vita oltre la Terra,

**3) Il Pianeta Terra**

La forma e le dimensioni della Terra, le coordinate geografiche, il moto di rotazione della Terra, Il moto di rivoluzione della Terra, le stagioni e le zone astronomiche della Terra, la misura del tempo, la Luna e i suoi movimenti, conseguenze dei moti lunari.

**4) L'orientamento e la cartografia**

Orientarsi osservando il cielo, la misura delle coordinate geografiche e i fusi orari, l'orientamento con la bussola.

**5) L'Atmosfera e i Fenomeni Metereologici**

Caratteristiche dell'atmosfera, la temperatura dell'aria, l'inquinamento atmosferico, la pressione atmosferica e i venti, energia dal sole e dal vento, la circolazione generale dell'aria, l'umidità dell'aria, le nuvole e le precipitazioni, le perturbazioni atmosferiche, le previsioni del tempo, il vento.

**6) Il Clima e le sue variazioni**

I climi del pianeta, i principali gruppi climatici, il clima e la vegetazione, i climi del territorio italiano, il riscaldamento globale.

**7) L'Idrosfera Marina**

Il ciclo dell'acqua, l'idrosfera, caratteristiche delle acque marine, l'inquinamento delle acque marine, le onde, le maree, le correnti marine, il paesaggio costiero.

8) L'Idrosfera Continentale

Le acque sotterranee, i fiumi, i laghi, i ghiacciai, l'acqua come risorsa, l'inquinamento delle acque continentali.

## **Chimica**

1) Le misure e le grandezze.

Il sistema SI, grandezze estensive e intensive, lunghezza, volume, massa, peso, densità, temperatura, errori sistematici e accidentali, cifre significative.

2) Le trasformazioni fisiche della materia

Gli stati fisici della materia, i sistemi, le sostanze pure e i miscugli, la solubilità, la concentrazione delle soluzioni, stati di aggregazione, metodi di separazione dei miscugli.

3) Dalle Trasformazioni Chimiche alla Teoria atomica

Trasformazioni fisiche e chimiche, elementi e composti, la Teoria atomica, atomi, molecole, ioni.

4) La Teoria cinetico-molecolare della materia

Energia, lavoro, calore, calore specifico, passaggi di stato e pressione, calore latente.

5) Le Leggi dei Gas

Gas perfetto e Teoria cinetico molecolare, pressione dei gas, pressione atmosferica, legge isoterma, legge isobara, legge isocora, legge generale dei gas, principio di Avogadro.

6) La quantità di sostanza in moli

Massa atomica e molecolare, peso formula, la mole, la costante di Avogadro.