

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
“Antonio Gramsci – Edoardo Amaldi”**

**Via delle Cernitrici 09013 - CARBONIA - tel.  
0781.670424; Sito web: gramsciamaldi.edu.it**

**Mail: cais00100L@istruzione.it; Pec:  
cais00100L@pec.istruzione.it  
C.F. 81003330925 – Cod. Mecc. CAIS00100L – CUF: UFDCZG**

**Anno scolastico 2023/2024**

**Programmazione Finale**

**Classe: I B Liceo Classico**

**Materia : Scienze della Terra**

**Docente: Cuccu Claudia**

**Gli obiettivi di apprendimento della materia si suddividono in:**

Obiettivi per raggiungere la sufficienza:

- possedere le conoscenze degli argomenti in modo semplice ed essenziale
- utilizzare un linguaggio semplice ma consono al tema trattato
- possedere una capacità di analisi e di sintesi minima

Obiettivi intermedi per superare la sufficienza:

- conoscenza degli argomenti in modo esauriente
- durante l'esposizione deve essere utilizzato un linguaggio specifico
- la capacità di analisi e di sintesi deve essere accurata

Obiettivi per l'eccellenza:

- conoscere gli argomenti in modo completo, approfondito, apportando considerazioni personali
- durante l'esposizione l'argomentazione deve essere brillante, utilizzando un lessico preciso e rigoroso
- la capacità di analisi e di sintesi deve essere critica e personale

**Metodologia didattica**

- Lezioni frontali
- Peer education
- Brainstorming
- Didattica breve

- Discussione libera e guidata
- Didattica laboratoriale
- Flipped classroom
- Cooperative learning
- Circle time
- Tutoring
- Apprendimento collaborativo in piccoli gruppi
- Apprendimento esperienziale e laboratoriale

## **Chimica**

Conoscenze

Capitolo 1 Le misure e le grandezze

- La chimica: dal macroscopico al microscopico
- Il Sistema Internazionale di unità di misura
- Esiste il valore vero di una misura?
- Le cifre significative
- Volume e capacità
- Massa e peso
- La temperatura e termometri
- La densità: una proprietà

intensiva

UDA 2 Le trasformazioni fisiche della materia

- Gli stati fisici della materia
- Da uno stato di aggregazione a un altro
- I sistemi omogenei ed eterogenei
- Le sostanze e i miscugli
- La concentrazione delle soluzioni
- I principali metodi di separazione dei miscugli

## UDA 3 Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica

- Trasformazioni fisiche e chimiche
- Gli elementi e i composti
- I passaggi di stato

### Obiettivi minimi della disciplina

- Distinguere tra grandezza fondamentale e derivata, estensiva, intensiva
- Eseguire conversioni da gradi Celsius a gradi kelvin
- Svolgere equivalenze adoperando la notazione esponenziale con l'aiuto della calcolatrice
- Eseguire calcoli tra valori sperimentali adoperando il numero corretto di cifre significative con la calcolatrice
- Descrivere le proprietà caratteristiche dei tre stati di aggregazione della materia
- Classificare un sistema come omogeneo o eterogeneo
- Riconoscere in una soluzione un miscuglio omogeneo
- Riconoscere semplici fenomeni naturali e i passaggi di stato
- Descrivere i principali metodi di separazione dei miscugli
- Distinguere una trasformazione chimica da una fisica

## Scienze della terra

### Conoscenze

#### Capitolo 1 L'universo

- L'osservazione del cielo a occhio nudo
- L'osservazione dello spazio con gli strumenti attuali
- Le stelle
- La vita delle stelle
- Le galassie e l'Universo lontano
- Le origini dell'Universo

#### Capitolo 2 Il sistema solare

- Il sistema solare
- Il sole
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti
- I pianeti terrestri
- I pianeti gioviani
- I copri minori

#### Capitolo 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
- I moti millenari della Terra
- La misura del tempo
- La Luna e i suoi movimenti
- Conseguenze dei movimenti lunari

#### Obiettivi minimi della disciplina

- Conoscere le unità di misura astronomiche.
- Conoscere la posizione della Terra nell'universo.
- Conoscere l'origine del Sistema Solare.
- Distinguere le principali caratteristiche delle stelle e dei pianeti.
- Conoscere la struttura del Sole e i processi attraverso cui si libera energia.
- Conoscere le leggi che regolano il movimento dei pianeti.
- Descrivere il Moto di rotazione e di rivoluzione della Terra e le conseguenze
- Descrivere la Luna, i suoi movimenti, le fasi lunari e le eclissi.

Per la valutazione finale sono stati presi in considerazione:

- la media dei voti riportati nelle singole verifiche
- la crescita da un punto di vista didattico e disciplinare avuto durante l'anno scolastico
- la puntualità nella consegna degli eventuali elaborati richiesti
- la partecipazione durante le lezioni frontali e laboratoriali