



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2024/2025	1aa	Scienze	Carla Satta

### Libri di testo

- E. Lupia Palmieri, M. Parotto, S. Saraceni, G. Strumia  
*Il nostro pianeta, la dinamica esogena con chimica*

### Programma svolto

#### CHIMICA

Introduzione al metodo scientifico  
La scoperta della vaccinazione come esempio di metodo scientifico  
Grandezze e unità di misura nel SI  
Grandezze estensive ed intensive  
Stati di aggregazione della materia  
Trasformazioni fisiche  
Passaggi di stato  
Sostanze pure e miscugli  
Metodi di separazione dei miscugli  
Curva termica dell'acqua  
Le trasformazioni chimiche della materia  
Elementi e composti  
La tavola periodica  
Configurazione elettronica degli elementi  
Le leggi ponderali della Chimica  
Legge di A.L. Lavoisier  
Legge di J.L. Proust  
Calcoli sulle leggi ponderali  
La teoria atomica di Dalton  
Modello atomico di Rutherford  
La struttura atomica  
Particelle subatomiche  
Numero atomico e massa atomica  
Configurazione elettronica degli elementi  
Legami chimici  
Legame covalente  
Concetto di elettronegatività  
Legame covalente polare  
Forma delle molecole (esempio di CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O)  
Legame ionico  
Legame metallico  
Legame a Idrogeno  
La chimica dell'acqua  
Proprietà dell'acqua  
Concetto di mole  
Massa atomica relativa  
Massa molecolare relativa  
Massa molare  
Calcoli con le moli

#### ASTRONOMIA

Il modello della sfera celeste  
Costellazioni  
Distanze astronomiche



La vita delle stelle  
Diagramma HR  
Sistema solare  
Origine del sistema solare  
Caratteristiche della stella Sole  
Leggi di Keplero  
Legge di gravitazione universale  
Pianeti del sistema solare  
Pianeti terrestri e gioviani  
Descrizione dei pianeti del sistema solare  
I legge di Keplero

### **LABORATORIO**

La sicurezza in laboratorio  
Osservazione della vetreria  
Misura della densità di alcuni materiali solidi  
Proprietà dell'acqua

Desio, 3 giugno 2025

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Carla Satta

Firmato con firma elettronica avanzata