

## **Programma effettivamente svolto nella classe 1 G** **Scienze naturali**

**Docente:** BALESTRI NATALIA

**Disciplina:** Scienze naturali

**Classe:** 1 B LS Liceo scientifico ordinario, 2024-2025

**Libri di testo:** "Chimica, concetti e modelli - Dalla materia all'atomo" G.Valitutti, M.Falasca, P.Armadio, ed. Zanichelli

"Sistema Terra - Astronomia, Atmosfera e clima, Geomorfologia" M.Crippa, M.Fioran, ed. A.Mondadori

---

### **CHIMICA**

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
- Temperatura e termometri
- La densità: una proprietà intensiva

Le trasformazioni fisiche della materia:

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

Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica:

- Trasformazioni fisiche e chimiche
- Gli elementi e i composti
- Da Lavoiser a Dalton
- Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro
- Le particelle elementari: atomi, molecole, ioni

Il numero atomico identifica gli elementi.

La teoria cinetico - molecolare:

- Energia, lavoro e calore
- Energia cinetica e potenziale
- Calore specifico

**Istituto d'Istruzione Superiore Statale Polo Liceale “Pietro Aldi”**  
Liceo Classico “Carducci-Ricasoli”, Liceo Scientifico “Guglielmo Marconi”  
Piazza Etrusco Benci 58100 Grosseto Tel.: 0564 484401 c.f.: 92008840537  
**E-mail:** gris00400r@istruzione.it **Pec:** gris00400r@pec.istruzione.it

## SCIENZE DELLA TERRA

La Terra come sistema: atmosfera, idrosfera, litosfera, biosfera.

L'Universo intorno a noi: le stelle. La Via Lattea e le altre galassie. Origine ed evoluzione dell'Universo.

Il Sistema Solare: caratteristiche ed origine. Le caratteristiche dei pianeti. I pianeti nani. Asteroidi, comete e meteoroidi.

Il sistema Terra - Luna.

Ed. Civica: la corretta alimentazione.

Grosseto, 11/06/2025

**IL DOCENTE**  
Prof.ssa Natalia Balestri