

programma svolto di **Chimica**  
prof. Alessio De Gregorio - Angelo Monachella  
classe: **2<sup>A</sup>G** a. s. 2020/21

---

1. Le trasformazioni fisiche della materia:
  - I sistemi omogenei ed eterogenei
  - Le sostanze pure e i miscugli
  - La concentrazione delle soluzioni
  
2. Trasformazioni fisiche e chimiche:
  - Gli elementi e i composti
  - La nascita della moderna teoria atomica
  - Da Lavoisier a Dalton
  - Il modello atomico di Dalton
  - Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni
  
3. La quantità di sostanza in moli:
  - La massa atomica e la massa molecolare
  - La mole
  
4. Le particelle dell'atomo:
  - La natura elettrica della materia
  - La scoperta delle particelle subatomiche
  - Le particelle fondamentali dell'atomo
  - I modelli atomici di Thomson e Rutherford
  - Il numero atomico identifica gli elementi
  - Le trasformazioni del nucleo
  - L'energia nucleare
  
5. Educazione civica:
  - Centrali nucleari
  - Smaltimento dei rifiuti radioattivi

6. La struttura dell'atomo:

- La "luce" degli atomi
- L'atomo di idrogeno secondo Bohr
- Livelli e sottolivelli di energia in un atomo
- La configurazione elettronica degli elementi

7. Tavola periodica: cenni

8. Elettrochimica: cenni

*Esperienze di laboratorio:*

- legge di Proust
- saggi alla fiamma

Bolzano 03/06/2021

Letto e approvato dagli studenti e dai docenti.