

# **Polo Scientifico Tecnico Professionale "E. Fermi - G. Giorgi**

Anno scolastico **2023/24** Classe: 2EM

Programma di **SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA**

Docente: Andrea Sargenti

Libro di testo: "Chimica – fenomeni e realtà" di G. Ricci, M. De Leo e L. Garlaschelli. Ore di lezione settimanali: 2

**Introduzione alla chimica e alle misure e alle unità di grandezza.**

**Le proprietà e le trasformazioni della materia (Cap. 1):**

- Stati di aggregazione della materia e cambiamenti di stato
- Solidi, liquidi, aeriformi e passaggi di stato
- Trasformazioni fisiche e chimiche

**Miscele, sostanze, elementi e composti (Cap. 2):**

- Le miscele e la loro classificazione. Le soluzioni.
- Il frazionamento delle miscele
- Gli elementi e i composti

**Dal modello particellare alle molecole (Cap. 3):**

- Il modello particellare e gli stati fisici
- Le leggi fondamentali della chimica
- Le formule chimiche e le equazioni di reazione

**La struttura dell'atomo e il sistema periodico (Cap. 4):**

- Numero atomico, numero di massa e massa atomica
- Modello atomico a strati e struttura elettronica
- Tavola periodica e proprietà periodiche degli elementi

Lucca, 03/06/2024

Andrea Sargenti