Classe: **4 AL**

Anno sc. 2025/2026

Prof.ssa Anna Mazza

Libro di testo: F. Bagatti – E. Corradi – A. Desco – C- Ropa

CHIMICA: Dalla mole alla chimica dei viventi – ed. Zanichelli

LA MATERIA E LE SOSTANZE
Trasformazioni fisiche: i passaggi di stato
La struttura particellare della materia
Formule delle sostanze
Stati di aggregazione e miscugli
I miscugli omogenei ed eterogenei
Concentrazione delle soluzioni
Concetto di solubilità
Concentrazione % di massa e volume
Densità
Il numero di Avogadro
Molarità e concetto di mole
La massa molare
Il numero di Avogadro

MODELLI ATOMICI E CONFIGURAZIONE ELETTRONICA
Elettroni, protoni, neutroni
La legge di Coulomb
Numero atomico
Numero di massa
Concetto di isotopo
Il modello atomico ad orbitali
I numeri quantici: n, m, l, s
La configurazione elettronica

IL SISTEMA PERIODICO DEGLI ELEMENTI
Gruppi e periodi
Metalli
Non metalli
Semimetalli
Gas nobili
Concetto di elettronegatività

I LEGAMI CHIMICI
Gli elettroni di legame e le formule di Lewis
La regola dell'ottetto

CLASSI, FORMULE E NOMI DEI COMPOSTI
Il numero di ossidazione
La nomenclatura IUPAC e tradizionale
I composti binari con O e H: anidridi - ossidi - idracidi

Milano, 30/05/2026

L'insegnante

Prof.ssa Anna Mazza