

# Liceo “G. Cesare – M. Valgimigli” - Rimini

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Scienze Umane/Economico Sociali

Anno scolastico 2022 / 2023

## PROGRAMMA SVOLTO

• **CLASSE:** 2C - Linguistico

• **MATERIA:** Scienze naturali

• **DOCENTE:** Michele Morrone

• **Testo in adozione:** Posca-Fiorani “Chimica più.verde – ed Zanichelli

Ripasso di alcuni argomenti: la materia: definizione, tipi di materia, elementi, composti, miscugli omogenei e miscugli eterogenei; simbologia chimica di elementi e composti; atomi e molecole; struttura dell'atomo, elettroni, protoni, neutroni; numero atomico, numero di massa; Tavola periodica degli elementi.

Modello atomico a orbitali; configurazione elettronica e Tavola periodica degli elementi (gruppi periodi, blocchi), configurazione elettronica esterna, rappresentazione di Lewis.

Legami chimici: stabilità degli atomi, ottetto; legame covalente, elettronegatività e polarità del legame; legame dativo; ioni e legame ionico; legame metallico; forma delle molecole (teoria VSEPR); legami intermolecolari (forze di Van der Waals, legame idrogeno, legame ione-dipolo).

Le soluzioni: soluto, solvente, solvatazione, solubilità, dissoluzione, dissociazione ionica, reazione di ionizzazione.

Reazioni chimiche: definizione, aspetti che variano e che si conservano in una reazione, bilanciamento, tipi di reazione chimica; legge della conservazione della massa (Lavoisier).

Legge delle proporzioni definite (Proust).

Massa atomica, massa molecolare. La mole.

Rimini .....

gli studenti

Il docente