



a.s.	2022-2023	Prof.	LISI MARTINA
classe	<b>4B</b>	materia	SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)

Libri di testo	Valitutti G. Falasca M. Tifi A. Gentile A. Chimica concetti e modelli – Dalla mole all'elettrochimica
----------------	--

### Programma svolto

#### **CHIMICA**

La mole

Concetto di massa molare e calcoli con la mole

Struttura dell'atomo

Dall'atomo di Dalton all'atomo ad orbitali

Particelle subatomiche

Numeri quantici e configurazione elettronica

Tavola periodica

Proprietà periodiche

I legami chimici

L'energia di legame

I diversi tipi di legami, covalente, ionico, metallico, idrogeno

Le diverse teorie sui legami chimici

Teoria VSEPR e forma delle molecole

Concetto di valenza

Numero di ossidazione degli elementi nei composti

Nomenclatura tradizionale

Nomenclatura IUPAC dei composti binari

Reazioni di formazione dei Sali

Le soluzioni

Processo di solubilizzazione

Modalità per esprimere la concentrazione di una soluzione (M, %m/m, %m/v)

Le reazioni chimiche

Le equazioni chimiche

Tipi di reazione chimiche

Reazioni di ossido-riduzione

Bilanciamento delle reazioni e calcoli stechiometrici

Il pH



pH di acidi e basi forti  
pH di acidi e basi deboli

Data	Firma del docente
Desio, 8 giugno 2023	LISI MARTINA
Firme di due studenti della classe	