



Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	2AC
Materia	Scienze Integrate-Chimica
Docente	Prof. Leonardo Puccioni
Libro/i di testo adottato/i	LA CHIMICA PER TUTTI - VOLUME UNICO (LD), ZANICHELLI EDITORE CODICE 9788808421234 VALITUTTI GIUSEPPE TIFI ALFREDO/GENTILE ANTONINO
Ore di lezione effettuate	72

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

La natura microscopica della materia. Atomi, Molecole struttura atomica.

Numero atomico, numero di massa. Isotopi.

Peso atomico e peso Molecolare

Tavola periodica e proprietà periodiche . Gruppi e periodi. Andamento dell'elettronegatività e spiegazione dei motivi.

Configurazione elettronica. Regole di riempimento Aufbau.

Rappresentazione della configurazione elettronica sull'ultimo livello. Singoletti e doppietti.

Legami chimici. Valenza e numero di ossidazione.

Geometrie molecolari e regola del VESPR.

Polarità di legami e polarità complessiva di molecole intere.

Definizione di pH e pOH, scala di pH

Calcolo di pH di acidi, miscele di acidi e miscele di acidi e basi (reazione)

L'insegnante
Prof. Leonardo Puccioni