## LICEO SCIENTIFICO "G. MARCONI"

# PROGRAMMA SVOLTO DURANTE L'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

## SCIENZE NATURALI

#### PROF.SSA Amelia M.R. Marsico

## Classe II H

## **CHIMICA**

#### LA TEORIA ATOMICA

- L'atomo e la sua composizione
- Le particelle subatomiche
- La struttura dell'atomo: l'atomo di Bohr.
- Numeri quantici e orbitali
- La configurazione degli atomi

#### LA TAVOLA PERIODICA

- Le proprietà periodiche: raggio atomico, energia di ionizzazione.
- Affinità elettronica ed elettronegatività

#### I LEGAMI CHIMICI

- Il legame ionico
- I legame covalente
- Il legame dativo
- Il legame metallico
- I legami intermolecolari: legami dipolo-dipolo, legami a idrogeno, forze di London

#### STRUTTURA E GEOMETRIA DELLE MOLECOLE

- La geometria delle molecole
- La polarità delle molecole

## **BIOLOGIA**

## ORIGINE ED EVOLUZIONE DEI VIVENTI

- La teoria dell'evoluzione per selezione naturale
- Le teorie sull'origine della vita
- La classificazione: caratteristiche generali dei cinque regni
- La biosfera e i biomi
- Gli ecosistemi e le reti trofiche.

## LA CELLULA

- La teoria cellulare e il microscopio.
- La cellula procariote
- La cellula eucariote animale e vegetale.
- La membrana plasmatica e il nucleo.
- Forma e movimento della cellula.

## LA CHIMICA DELLA VITA

- Le biomolecole: caratteristiche generali
- I carboidrati, i lipidi, le proteine, gli acidi nucleici

Foggia, 07/06/2025 La docente Prof.ssa Amelia Marsico