

# Liceo Scientifico Statale “A. Vallisneri”

## PROGRAMMA SVOLTO

**MATERIA** Scienze Naturali

**Prof.ssa** Monica Michelini

**Classe e indirizzo** 4LA Linguistico ESABAC **Anno Scolastico** 2024-2025

MODULO	UNITÀ E CONTENUTI
<b>CHIMICA I° periodo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Composizione atomica e molecolare degli organismi: la chimica organica</li><li>● Dalla struttura alla formula chimica alle proprietà chimico-fisiche</li><li>● Polarità delle molecole e interazioni intermolecolari</li><li>● Vari tipi di isomeria</li><li>● Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici : dalla struttura alla funzione</li><li>● Alimentazione e principi nutritivi</li><li>● Flusso di energia; bilancio energetico totale</li><li>● Enzimi : struttura e funzione</li></ul>
<b>BIOLOGIA II° periodo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● I tessuti : struttura e funzione</li><li>● I livelli di struttura dell'organismo umano</li><li>● Lo sviluppo embrionale. I foglietti embrionali.</li><li>● Organizzazione generale del corpo umano. I sistemi a feed-back.</li><li>● Il sistema scheletrico</li><li>● L'apparato digerente</li><li>● Il sistema riproduttore maschile e femminile gravidanza e parto ; malattie a trasmissione sessuale.</li><li>● Il sistema nervoso: i vari tipi di neuroni e le loro interazioni. SNC e periferico.</li></ul>
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	Alimentazione
<b>CLIL</b>	The human reproductive system, fertilization, pregnancy, labour, sexual transmitted diseases.
<b>DIDATTICA ORIENTATIVA</b>	Seminario pianeta Galileo sulle dipendenze dalle sostanze
<b>Laboratorio</b>	Osservazione dello scheletro e parti anatomiche del corpo umano
<b>Ore di lezione</b>	<b>64</b>

Data 08-06-2025

Firma del docente

*Monica Michelini*