



**Ministero dell'Istruzione e del merito**  
**Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"**  
**Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO**

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: [lcis003001@istruzione.it](mailto:lcis003001@istruzione.it) pec mail: [lcis003001@pec.istruzione.it](mailto:lcis003001@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.marcopolocolico.edu.it](http://www.marcopolocolico.edu.it)

**PROGRAMMA SVOLTO**

<b>DOCENTE</b>	<b>Cavallaro Maurizio</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Scienze Integrate</b>
<b>CLASSE</b>	<b>2 D</b>

**Argomenti trattati:**

<b><i>Le Biomolecole</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Carboidrati</i></li><li>- <i>Lipidi</i></li><li>- <i>Proteine</i></li><li>- <i>Acidi nucleici: DNA. RNA</i></li></ul>
<b><i>La varietà delle specie</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Il concetto di specie</i></li><li>- <i>La classificazione di Linneo e la nomenclatura binomia</i></li><li>- <i>La classificazione filogenetica</i></li><li>- <i>Le caratteristiche degli organismi unicellulari</i></li><li>- <i>Il regno dei funghi: caratteristiche e classificazione</i></li><li>- <i>Il regno delle piante: caratteristiche e classificazione</i></li><li>- <i>Il regno degli animali: caratteristiche e classificazione di invertebrati e vertebrati</i></li><li>- <i>La teoria dell'evoluzione di Darwin</i></li><li>- <i>La storia evolutiva della nostra specie</i></li></ul>

<b>La cellula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Caratteristiche e dimensioni dei diversi tipi di cellule</li> <li>– La struttura della membrana plasmatica</li> <li>– Le caratteristiche delle cellule procariotiche</li> <li>– Gli organuli delle cellule eucariotiche animali e vegetali</li> <li>– La funzione degli enzimi</li> <li>– Respirazione cellulare</li> <li>– La fotosintesi</li> <li>– Il ciclo cellulare</li> <li>– Il processo di duplicazione del DNA</li> <li>– Il DNA e i cromosomi</li> <li>– Il processo di trascrizione e le funzioni dell'RNA</li> <li>– Il codice genetico</li> </ul>
<b>La genetica e l'ereditarietà dei caratteri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I concetti di: gene, genotipo e fenotipo</li> <li>– Mendel e le leggi dell'ereditarietà dei caratteri</li> <li>– Il concetto di allele dominante e recessivo, di omozigosi e di eterozigosi</li> <li>– Altri modelli di trasmissione dei caratteri: codominanza</li> <li>– I gruppi sanguigni</li> <li>– Le mutazioni, le anomalie cromosomiche e le loro conseguenze</li> <li>– Le malattie genetiche</li> </ul>
<b>Forma e funzione degli organismi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I livelli di organizzazione di un organismo (apparati, organi, tessuti)</li> <li>– Apparato cardio-circolatorio</li> <li>– Il sistema respiratorio: i polmoni</li> <li>– Il sistema nervoso: il cervello</li> <li>– Il fegato</li> <li>– L'origine della vita: la fecondazione</li> </ul>

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

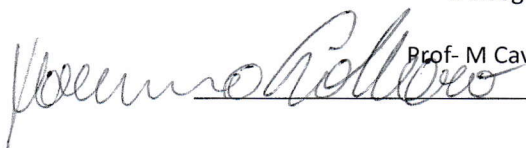
<b>AGENDA 2030 (L'IMPATTO DELLE ATTIVITA' UMANE SULL'AMBIENTE E LA SCELTA DELLE ENERGIE RINNOVABILI, LA CARTA PER L'EDUCAZIONE ALLA BIODIVERSITA')</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I cicli biogeochimici</li> <li>– Le biomasse</li> </ul>
--	--

#### ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			

Viaggio di istruzione			
Progetti ed iniziative			
Incontri con esperti			

Colico, 31/05/2023

<div style="text-align: right;">L'Insegnante.</div> <div style="text-align: right;">Prof- M Cavallaro</div> 
--