

Ministero dell'Istruzione e del Merito  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**  
Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380  
**ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata “ALA PONZONE CIMINO”**  
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it), [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**A.S. 2022/2023**

<b>DOCENTE:</b>	<b>MAZZOLARI ANTONIA</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>SCIENZE NATURALI</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>1ALSS</b>

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>BIOLOGIA</b> <b>Lo studio degli esseri viventi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione gerarchica delle relazioni tra organismi e organizzazione gerarchica delle strutture di un organismo vivente</li><li>• La Biologia come insieme di numerose discipline</li><li>• La teoria cellulare e le caratteristiche degli esseri viventi</li><li>• Omeostasi</li><li>• Organismi autotrofi ed eterotrofi</li><li>• Virus</li><li>• Il metodo scientifico</li></ul>
<b>Gli ecosistemi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Significato di ecologia ed ecosistema</li><li>• Biomi terrestri e loro forme di vita</li><li>• Legame tra temperatura e disponibilità di acqua e viventi</li><li>• Adattamenti dei viventi ai diversi fattori abiotici</li><li>• Specie dei sistemi marini e zone dei biomi marini</li><li>• Sfruttamento della radiazione solare nei biomi</li><li>• Disponibilità di ossigeno e differente metabolismo dei viventi</li></ul>
<b>Le comunità e le loro interazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Significato di livello trofico e relazione tra i livelli</li><li>• Significato di autotrofo, fotoautotrofo e chemioautotrofo</li><li>• Ruolo dei produttori, consumatori e decompositori negli ecosistemi</li><li>• Importanza delle relazioni all'interno delle catene e reti alimentari</li></ul>
<b>CHIMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dal macroscopico al microscopico</li><li>• Il Sistema Internazionale delle grandezze e unità di misura</li><li>• Grandezze intensive ed estensive</li><li>• Scale di temperatura</li></ul>

<b>Educazione civica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effetto antropico sull'ambiente</li><li>• Sfruttamento delle materie prime e sviluppo sostenibile</li><li>• Agenda 2030</li><li>• Allestimento incontro con l'autore Danilo Zagaria per la lettura del libro "In alto mare" sul problema della plastica nelle acque.</li></ul>
--------------------------	--

**Firma Docente**

*Antonia Mazzolari*

**Data 06/06/2023**

**Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe**