



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod.meccanogr.: **LIIS004009**



ISO 9001=ISO 14001  
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>



**PROGRAMMA SVOLTO  
A.S. 2017/2018**

<b>Materia:</b>	<b>Scienze integrate - Biologia</b>
<b>Classe:</b>	<b>II A TSS</b>
<b>Insegnante/i:</b>	<b>prof.ssa Eleonora Panciatici</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>Saraceni – Strumia "Biologia 2.a ed" - Ed. Zanichelli</b>

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
<b>1. Modulo 1 - Gli esseri viventi possiedono caratteristiche tipiche</b>	La cellula è l'unità di base della vita - La vita è organizzata in diversi livelli di complessità - La continuità della vita è garantita dal DNA - L'evoluzione determina la varietà e l'unitarietà dei viventi - Il mondo dei viventi si studia con il metodo scientifico
<b>2. Modulo 2 - Il concetto di specie</b>	La classificazione di Linneo e la nomenclatura binomia - La classificazione filogenetica e la sua rappresentazione attraverso gli alberi filogenetici - Le caratteristiche degli organismi unicellulari - Il regno dei funghi: caratteristiche e classificazione - Il regno delle piante: caratteristiche e classificazione - Il regno degli animali: caratteristiche e classificazione di invertebrati e vertebrati
<b>3. Modulo 3 - Caratteristiche e dimensioni dei diversi tipi di cellule</b>	L'osservazione delle cellule al microscopio - La struttura della membrana plasmatica - Le caratteristiche delle cellule procariotiche - Gli organuli delle cellule eucariotiche animali e vegetali
<b>4. Modulo 4 - Il ciclo cellulare</b>	Il processo di duplicazione del DNA - Il DNA e i cromosomi - Il processo di trascrizione e le funzioni dell'RNA - Il codice genetico - La mitosi e la citodieresi - Cellule diploidi e cellule aploidi - La meiosi e il processo di crossing-over tra cromosomi omologhi
<b>5. Modulo 5 - Le trasformazioni del cibo nell'organismo umano</b>	Il sistema digerente degli esseri umani: anatomia e funzioni
<b>6. Modulo 6 - "Mangia sano, vivi meglio"</b>	Progetto di educazione alimentare: cibi e nutrienti - Necessità alimentari dell'organismo umano - Errori alimentari

Piombino, giugno 2018

FirmaInsegnante/i

FirmaRappresentanti studenti