



**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**



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

<b>Materia:</b>	<b>SCIENZA DEGLI ALIMENTI</b>
<b>Classe:</b>	<b>2 C ENO</b>
<b>Insegnante/i:</b>	<b>FIorentini ANNA</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>Scienza degli alimenti vol. unico, primo biennio, A. Machado, Poseidonia Scuola</b>

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>		<i>Argomenti e attività svolte</i>
<b>1</b>	<b>CHIMICA DEGLI ALIMENTI</b>	UD 1 Glucidi: classificazione, funzioni e fabbisogno UD 2 Proteine: amminoacidi; VB; livelli di organizzazione strutturale, funzioni e fabbisogno UD 3 Lipidi: classificazione, funzioni e fabbisogno
<b>2</b>	<b>LO SPRECO ALIMENTARE (ED. CIVICA)</b>	U1 I tre paradossi mondiali sul cibo UD2 Spreco e perdite alimentari
<b>2</b>	<b>APPARATO DIGERENTE</b>	UD 1 Anatomia e fisiologia dell'apparato digerente: caratteristiche generali; cavità orale (lingua, denti, ghiandole salivari), faringe, esofago, stomaco, intestino tenue e crasso, pancreas, fegato. UD 2 Enzimi implicati nella digestione; assorbimento dei nutrienti.
<b>3</b>	<b>UDA "IL CAFFÈ' NELLA RISTORAZIONE"</b>	UD 1 bevande analcoliche, bevande nervine UD 2 il caffè: valore nutritivo, effetti della caffeina sul nostro organismo
<b>4</b>	<b>BIOENERGETICA</b>	UD 1 Metabolismo cellulare (anabolismo e catabolismo); ATP. UD 2 Fabbisogno energetico totale: metabolismo basale; termogenesi indotta dalla dieta; metabolismo di attività; termoregolazione. UD 3 Bilancio energetico (entrate ed uscite; tipi di bilancio). UD 4 Peso corporeo ideale: tipi morfologici (brevilinei, normolinei e longilinei); IMC. UD 5 Calcolo del MB, del FET e valutazione dello stato nutrizionale mediante IMC e tipi morfologici.
<b>5</b>	<b>METODI DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI</b>	UD 1 Cause di alterazione degli alimenti: chimico-fisiche e biologiche UD 2 Classificazione dei metodi di conservazione UD 2 Metodi fisici di conservazione: Basse temperature: refrigerazione, congelamento, surgelazione. Alte temperature: pastorizzazione, sterilizzazione

Piombino, 5 giugno 2023

L' Insegnante  
Prof.ssa Anna Fiorentini

---

Gli studenti

---

---