



**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>SCIENZA DEGLI ALIMENTI</b>                                        |
| <b>Classe:</b>         | <b>2C</b>                                                            |
| <b>Insegnante:</b>     | <b>CHIARA BOTTARO</b>                                                |
| <b>Libro di testo:</b> | <b>Scienza degli alimenti vol.1<br/>A. Machado Poseidonia Scuola</b> |

| <i>n° e titolo modulo<br/>o unità didattiche/formative</i> | <i>Argomenti<br/>e attività svolte</i>                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. CHIMICA DEGLI ALIMENTI</b>                           | UD 1 Alimenti: definizione, caratteristiche, classificazione<br>UD 2 Nutrienti energetici: proteine, glucidi, lipidi                                                                                                                                                              |
| <b>2. 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.<br>UD 2 Enzimi implicati nella digestione; assorbimento dei nutrienti.     |
| <b>3. COTTURA DEGLI ALIMENTI</b>                           | UD 1 Propagazione del calore<br>UD 2 Effetti positivi e negativi della cottura<br>UD 3 Modificazioni dei nutrienti per effetto della cottura                                                                                                                                      |
| <b>4. METODI DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI</b>           | UD 1 Cause di alterazione degli alimenti: chimico-fisiche e biologiche<br>UD 2 Metodi fisici di conservazione<br>UD 3 Metodi chimici di conservazione<br>UD 4 Metodi chimico-fisici e biologici di conservazione                                                                  |
| <b>5. IGIENE NELLA RISTORAZIONE</b>                        | UD 1 HACCP e Pacchetto Igiene<br>UD 2 Caratteristiche generali dei microrganismi: virus, batteri, funghi, parassiti<br>UD 3 Fattori di crescita microbica<br>UD 4 Tossinfezioni alimentari                                                                                        |
| <b>6. EDUCAZIONE ALIMENTARE</b>                            | UD 1 Alimentazione equilibrata: varietà, equilibrio e moderazione<br>UD2 I 5 gruppi di alimenti<br>UD 3 Ripartizione corretta dei nutrienti<br>UD 4 Linee guida per una sana e corretta alimentazione<br>UD 5 Doppia piramide alimentare ed ambientale<br>UD 6 Dieta mediterranea |
| <b>7. BIOENERGETICA</b>                                    | UD 1 Metabolismo cellulare (anabolismo e catabolismo); ATP.<br>UD 2 Fabbisogno energetico totale: metabolismo basale; termogenesi indotta dalla dieta; metabolismo di attività; termoregolazione.                                                                                 |



**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>



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>UD 3 Bilancio energetico (entrate ed uscite; tipi di bilancio).<br/>UD 4 Peso corporeo ideale: tipi morfologici (brevilinei, normolinei e longilinei); IMC.<br/>UD 5 Calcolo del MB, del FET e valutazione dello stato nutrizionale mediante IMC e tipi morfologici.</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Piombino, 1 giugno 2018

Firma Insegnante

---

Firma Rappresentanti studenti

---

---

---