



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod.meccanogr.: **LIIS004009**



ISO 9001=ISO 14001
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>



**PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2020/2021**

Materia:	SCIENZA DEGLI ALIMENTI
Classe:	2D
Insegnante:	CHIARA BOTTARO
Libro di testo:	Scienza degli alimenti Primo biennio A. Machado Poseidonia Scuola

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. CHIMICA DEGLI ALIMENTI	UD 1 Glucidi: caratteristiche generali, classificazione, fibra alimentare, funzioni, fabbisogno, eccesso e carenza UD 2 Proteine: caratteristiche generali, amminoacidi, legame peptidico, livelli di organizzazione strutturale, classificazione, funzioni, fabbisogno, eccesso e carenza UD 3 Lipidi: caratteristiche generali, Classificazione, gliceridi, acidi grassi (saturi, monoinsaturi e polinsaturi), AGE, colesterolo (funzioni, origini, trasporto), funzioni, fabbisogno, eccesso e carenza
2. APPARATO DIGERENTE	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.
3. BIOENERGETICA	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.
4. ALIMENTAZIONE EQUILIBRATA E SPRECO ALIMENTARE	UD 1 Alimentazione equilibrata: varietà, equilibrio e moderazione UD 2 Dieta mediterranea UD 3 I tre paradossi mondiali su cibo e nutrizione UD 4 Spreco e perdite alimentari
5. COTTURA DEGLI ALIMENTI	UD 1 Propagazione del calore UD 2 Effetti positivi e negativi della cottura UD 3 Modificazioni dei nutrienti per effetto della cottura UD 4 Tipi di cottura



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod.meccanogr.: **LIIS004009**



ISO 9001=ISO 14001
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>



<p>6. METODI DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI</p>	<p>UD 1 Cause di alterazione degli alimenti: chimico-fisiche e biologiche UD 2 Metodi fisici di conservazione UD 3 Metodi chimici di conservazione UD 4 Metodi chimico-fisici e biologici di conservazione</p>
---	--