



**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**



**PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2021/2022**

Materia:	SCIENZA E CULTURA DEGLI ALIMENTI DEGLI ALIMENTI
Classe:	4 B ART Sala
Insegnante/i:	AHMED CENAR
Libri di testo:	Scienza e Cultura degli Alimenti A.Machado, Poseidonia Scuola

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. CHIMICA DEGLI ALIMENTI- I GLUCIDI	Glucidi caratteristiche chimiche e nutrizionali, proprietà, funzioni e fabbisogno energetico. Digestione, assorbimento e metabolismo cellulare. Lezione partecipata, lezione frontale, verifiche orali, semistrutturate o tema.
2. CHIMICA DEGLI ALIMENTI- LE PROTEINE	Proteine caratteristiche chimiche e nutrizionali, proprietà, funzioni e fabbisogno energetico. Funzioni biologiche e fabbisogno giornaliero. Lezione partecipata, lezione frontale, verifiche orali, semistrutturate o tema.
3. CHIMICA DEGLI ALIMENTI- I LIPIDI	Lipidi caratteristiche chimiche e nutrizionali, proprietà, funzioni e fabbisogno energetico. Digestione, assorbimento e metabolismo cellulare. Lezione partecipata, lezione frontale, verifiche orali, semistrutturate o tema.
4. CHIMICA GASTRONOMICA- I NUTRIENTI NON ENERGETICI	Vitamine: classificazione, caratteristiche chimiche e nutrizionali, proprietà, funzioni e fabbisogno; metabolismo: Sali minerali ed acqua: classificazione, caratteristiche, proprietà, funzioni e fabbisogno. Lezione partecipata, lezione frontale, verifiche orali, semistrutturate o tema.
5. BIOENERGETICA	Anabolismo e catabolismo; ATP; misura dell'energia degli alimenti (Kcal e Kj). Fabbisogno energetico totale. Bilancio energetico. Peso corporeo ideale: IMC e tipi morfologici. Lezione partecipata, lezione frontale, verifiche orali o semistrutturate.
6. CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI	Alterazione degli alimenti, cause biologiche e chimico-fisiche Unità 2: Tecniche di conservazione degli alimenti. Lezione partecipata, lezione frontale.

Piombino, 9 giugno 2022

Firma Insegnante
Cenar Ahmed