



**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. 2022/2023**

Materia:	SCIENZA DEGLI ALIMENTI
Classe:	2 D ENO
Insegnante/i:	FIorentini ANNA
Libri di testo:	Scienza degli alimenti vol. unico, 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: classificazione, funzioni e fabbisogno UD 2 Proteine: amminoacidi; VB; livelli di organizzazione strutturale, funzioni e fabbisogno UD 3 Lipidi: classificazione, funzioni e fabbisogno
2	LO SPRECO ALIMENTARE (ED. CIVICA)	U1 I tre paradossi mondiali sul cibo UD2 Spreco e perdite alimentari
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	UDA "IL CAFFÈ' NELLA RISTORAZIONE"	UD 1 bevande analcoliche, bevande nervine UD 2 il caffè: valore nutritivo, effetti della caffeina sul nostro organismo
4	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.
5	METODI DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI	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. Sottrazione d'acqua: concentrazione, essiccazione, liofilizzazione.

		UD 3 Metodi chimici: conservanti naturali.
--	--	--

Piombino, 5 giugno 2023

L' Insegnante
Prof.ssa Anna Fiorentini

Gli studenti
