**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO”**

**Istituto Enogastronomico**

**Indirizzo: SALA E VENDITA**

**DISCIPLINA: SCIENZA E CULTURA DELL’ALIMENTAZIONE**

**DOCENTE: LAURA ZANDONAI**

**PROGRAMMA SVOLTO classe 4 A SV anno scolastico 2024-2025**

**NUCLEO TEMATICO: PRINCIPI NUTRITIVI**

***I Glucidi***

-classificazione dei glucidi

- fonti alimentari

-caratteristiche dei monosaccaridi (glucosio, fruttosio, galattosio, pentosi)

-caratteristiche disaccaridi (il legame glicosidico, saccarosio, maltosio, lattosio)

- classificazioni dei polisaccaridi

-amido, cellulosa, glicogeno, pectine

- la fibra alimentare

-funzioni che i glucidi svolgono nell'organismo umano

- il fabbisogno dei glucidi e le raccomandazioni nutrizionali

***I Protidi***

-gli amminoacidi (struttura)

- il legame peptidico

-amminoacidi essenziali e amminoacido limitate

-classificazione delle proteine in base al valore biologico

- la complementarietà delle proteine

- la denaturazione proteica

-gli enzimi

-funzioni che i protidi svolgono nell'organismo umano

- il fabbisogno dei protidi e le raccomandazioni nutrizionali

***I Lipidi***

- classificazione dei lipidi (oli e grassi)

- i trigliceridi (struttura)

- gli acidi grassi: saturi, insaturi, cis, trans ed essenziali (omega 3 e mega 6)

- il colesterolo (endogeno, esogeno, funzioni, LDL e HDL)

- il trasporto dei lipidi nel sangue

- funzioni che i lipidi svolgono nell'organismo umano

-il potere aterogeno dei lipidi

- il fabbisogno dei lipidi e le raccomandazioni nutrizionali

**Periodo svolgimento: settembre 2024 – maggio 2025**

**totale ore: 47**

**NUCLEO TEMATICO: DIGESTIONE E METABOLISMO ENERGETICO**

-la digestione dei nutrienti (glucidi, protidi, lipidi)

-catabolismo e anabolismo

- il metabolismo energetico

**Periodo svolgimento: maggio 2025**

**totale ore: 4**

**NUCLEO TEMATICO educazione civica: FAKE NEWS**

-caratteristiche generali delle fake news

- i bias cognitivi

-le fake news nel campo dell’alimentazione e come difendersi

**Periodo svolgimento: aprile 2024**

**totale ore: 5**

**NUCLEO TEMATICO: RISTORAZIONE (COMPRESENZA)**

-tipologie e caratteristiche della ristorazione commerciale

- tipologia e caratteristiche della ristorazione collettiva

-la sicurezza igienico-sanitaria

-il ruolo del banqueting manager

-lavori di progettazione di eventi in gruppo

**Periodo svolgimento: ottobre 2024 – aprile 2025**

**totale ore: 20**

**Osservazioni:** a partire dal 19 maggio fino alla fine delle lezioni, gli alunni sono stati impegnati nelle attività di stages presso le aziende del territorio.

Il docente: *Laura Zandonai*