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

**Istituto Enogastronomico**

**BIENNIO COMUNE**

**PROGRAMMA SVOLTO classe 1B anno scolastico 2024-2025**

**Due ore settimanali**

**DISCIPLINA: SCIENZA DEGLI ALIMENTI**

**DOCENTE: TERNI ALESSIO**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**NUCLEO TEMATICO: IGIENE E SICUREZZA NEL SETTORE ALIMENTARE**

Contaminanti negli alimenti: le tipologie di contaminazione, come avvengono le contaminazioni biologiche, la classificazione dei microrganismi, i fattori di crescita microbica. Virus. Lieviti e muffe. Vermi parassiti.

Malattie trasmesse dagli alimenti: le MTA, la virulenza dei batteri patogeni, infezioni, intossicazione e tossinfezioni. Principali batteri patogeni: *Salmonella, Listeria monocytogenes, Staphilococcus aureus, Clostridium perfringens, Clostridium botulinum.*

Altre malattie da contaminanti *biologici.*

Igiene nella ristorazione e sistema HACCP: La contaminazione diretta. OSA: formazione obbligatoria e cause di esclusione dal lavoro. Contaminazione delle vie respiratorie. Contaminazioni cutanee. La contaminazione indiretta. Gli indumenti del personale. Ambienti di lavoro e sanificazione delle attrezzature. Sanificazione, disinfezione e disinfestazione. La contaminazione crociata. Cottura, servizio e conservazione.

Il sistema HACCP: i sette principi dell’HACCP, applicazione del sistema HACCP, vantaggi dell’HACCP.

**NUCLEO TEMATICO: ALIMENTI E PRINCIPI NUTRITIVI**

Introduzione: alimenti, principi nutritivi e nutrizione.

Glucidi: definizione e classificazione. Monosaccaridi: glucosio, fruttosio, galattosio. Disaccaridi: saccarosio, maltosio e lattosio. Polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa e fibra alimentare. Funzioni e fabbisogno di glucidi.

Protidi: definizione. Gli amminoacidi. Legame peptidico e dimensioni delle proteine. Valore biologico delle proteine. La complessità strutturale delle proteine. Proteine fibrose e globulari. Rapporto tra struttura e funzione, gli enzimi. La denaturazione proteica. Funzioni e fabbisogno dei protidi.

Lipidi: descrizione e classificazione dei lipidi. Principali lepidi della dieta: trigliceridi e acidi grassi. Altri lipidi di interesse alimentare: il colesterolo. Funzioni e fabbisogno di lipidi. Gli alimenti che contengono lipidi.

Educazione civica: HACCP e igiene nei luoghi di lavoro

.

16/06/2025 Il docente

*Alessio Terni*