



Programma svolto

a. s. 2025/26

Classe 5SER/ Indirizzo: Professionale – Enogastronomia ed ospitalità alberghiera

Materia: Scienza e Cultura dell’Alimentazione

Docente: Francesca Maria Cicognini

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe

Elenco dei contenuti

Unità di apprendimento J: “SICUREZZA ALIMENTARE A TUTELA DEL
CONSUMATORE”

UDA. J1. LA FILIERA ALIMENTARE

- La filiera agroalimentare
- Impatto alimentare della filiera agroalimentare
- La sicurezza alimentare nella filiera produttiva
- La qualità della filiera agroalimentare
- Le certificazioni di qualità.

UDA. J2 IL SISTEMA HACCP

- Igiene dei prodotti alimentari
- I Manuali di Buone Pratiche Igieniche
- Il sistema HACCP
- La contaminazione degli alimenti.

UD. J3. LA CONTAMINAZIONE BIOLOGICA DEGLI ALIMENTI

- Le malattie trasmesse dagli alimenti
- Agenti biologici e modalità di contaminazione
- I prioni
- I virus: epatite A, epatite E.
- I batteri
- Le tossinfezioni alimentari
- I principali batteri responsabili di malattie trasmesse dagli alimenti: *Bacillus cereus*; *Campylobacter jejuni*; botulismo; *Clostridium perfringens*; listeriosi; salmonellosi; shigellosi; intossicazione stafilococcica.
- I funghi microscopici: lieviti e muffe.
- Le parassitosi intestinali: toxoplasmosi e anisakidosi

UD. J4. LA CONTAMINAZIONE CHIMICO-FISICA DEGLI ALIMENTI

- La contaminazione fisica degli alimenti
- I radionuclidi.
- La contaminazione chimica degli alimenti.
- Le micotossine
- Agrofarmaci e zoofarmaci
- Sostanze cedute da contenitori o imballaggi per alimenti (MOCA)
- I metalli pesanti.



Unità di apprendimento K: "LA TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI"
UDA K1. LA CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

- Alterazione degli alimenti: cause biologiche e fisico-chimiche.
- Classificazione dei metodi di conservazione
- Conservazione con basse temperature: refrigerazione, congelamento, surgelazione.
- Conservazione con alte temperature: pastorizzazione, sterilizzazione.
- Conservazione per sottrazione di acqua: concentrazione, essiccazione, liofilizzazione.
- Conservazione in ambienti modificati: atmosfera controllata, atmosfera modificata, sottovuoto, cryovac
- Irraggiamento
- Conservazione con metodi chimici naturali
- Conservazione con metodi chimici artificiali
- Metodi chimico-fisici: L'affumicamento
- Metodi biologici: fermentazioni
- standard europeo per le etichette dei prodotti alimentari.

UDA K2. LA COTTURA DEGLI ALIMENTI

- La cottura : trasmissione del calore in cottura ed effetti della cottura sugli alimenti.
- Modificazioni dei nutrienti per effetto della cottura: modificazioni dei glucidi, dei protidi, modificazioni dei lipidi, delle vitamine, dei sali minerali.
- Composti tossici da pratiche di cottura: ammine eterocicliche aromatiche, idrocarburi policiclici aromatici, patate fritte e consigli per ridurre il rischio di acrilammide.

UDA K3. I NUOVI PRODOTTI ALIMENTARI

- Prodotti alimentari innovativi.
- Alimenti salutistici
- Alimenti destinati ad una alimentazione particolare.
- Gli integratori alimentari
- Gli alimenti funzionali
- I nuovi alimenti
- Gli alimenti geneticamente modificati

Unità di apprendimento L: "L'ALIMENTAZIONE IN CONDIZIONI FISILOGICHE"

UDA L1. L'ALIMENTAZIONE NELLE DIVERSE FASI DELLA VITA

- Sana e corretta alimentazione: dieta, dietologia, dietetica dietoterapia
- La dieta nell'età evolutiva: suddivisione dell'età evolutiva, raccomandazioni nutrizionali. La dieta del neonato e del lattante: il latte materno, allattamento naturale, misto e artificiale. L'alimentazione complementare e indicazioni nutrizionali.
- La dieta del bambino e le basi della corretta alimentazione
- La dieta dell'adolescente e suggerimenti nutrizionali
- La dieta dell'adulto e le basi per una dieta sana
- La dieta nella terza età e consigli dietetici.

UDA L2. DIETE E STILI ALIMENTARI

- La dieta mediterranea
- La dieta sostenibile.
- Le diete vegetariane : latte-ovo-vegetariana
- La dieta nello sport



UDA L4. L'ALIMENTAZIONE NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA

- La ristorazione di servizio
- La mensa scolastica, aziendale, nelle case di riposo, ospedaliera (cenni).

Unità di apprendimento M: " L'ALIMENTAZIONE IN SITUAZIONI PATOLOGICHE"

UDA M1. L'ALIMENTAZIONE NELLE MALATTIE CARDIOVASCOLARI

- Le malattie cardiovascolari: fattori di rischio, fisiopatologia e indicazioni dietetiche; aterosclerosi e relative indicazioni dietetiche
- L'ipertensione arteriosa, complicanze, indicazioni dietetiche
- Le iperlipidemie: ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia

UDA M2. L'ALIMENTAZIONE NELLE MALATTIE METABOLICHE

- La sindrome metabolica.
- Il diabete: tipologie, indice glicemico, indicazioni dietetiche
- L'obesità, cause, tipologie, complicanze, indicazioni dietetiche.
- L'osteoporosi (cenni)

UDA M3. L'ALIMENTAZIONE NELLE MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE

- I disturbi gastrointestinali
- Reflusso esofageo e indicazioni dietetiche.
- Gastrite, ulcera peptica e indicazioni dietetiche.
- Sindrome del colon irritabile e indicazioni dietetiche .
- Le malattie epatiche (epatite e cirrosi) e indicazioni dietetiche.

UDA M4. ALLERGIE ED INTOLLERANZE ALIMENTARI

- Le reazioni avverse al cibo
- Le reazioni tossiche
- Le allergie alimentari, sintomi e complicanze delle allergie, i 14 allergeni alimentari.
- Le intolleranze alimentari (enzimatiche, farmacologiche, indefinite), l'intolleranza al lattosio, e indicazioni dietetiche
- Glutee sensitivity e indicazioni dietetiche
- Celiachia e indicazioni dietetiche.
- La diagnosi delle allergie ed intolleranze alimentari.
- Allergie intolleranze e ristorazione collettiva.

UDA M5. ALIMENTAZIONE E TUMORI. DISTURBI ALIMENTARI.

- I tumori e il processo di cancerogenesi.
- Sostanze cancerogenee sostanze protettive presenti negli alimenti.
- I disturbi alimentari: anoressia nervosa, bulimia nervosa, disturbo da alimentazione incontrollata

Cremona, 09/06/2026

Il docente