



Programma svolto
a. s. 2022-2023

Classe: 3 BE

Materia: Scienza e cultura dell'alimentazione

Docente: Vetrano Antonino

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

Elenco dei contenuti

Unità di apprendimento A "ELEMENTI DI DIETETICA E NUTRIZIONE"

UD. A.1 Alimenti e alimentazione

Dieta equilibrata: Profilo calorico-nutrizionale dei vari alimenti. Funzione protidi, lipidi, glucidi, vitamine, sali minerali nella dieta. Calcolo calorico-nutrizionale degli alimenti con esercitazione pratica di un piatto e calcolo calorico e alcolimetrico di un cocktail. Stesura dieta equilibrata. Momenti operativi per stendere una dieta.

UD. A.2 Alimentazione nella ristorazione

Classificazione delle tipologie di ristorazione. La ristorazione collettiva. La ristorazione scolastica e caratteristiche del menù. La ristorazione aziendale. La ristorazione nelle residenze per anziani. La sostenibilità nella ristorazione e il menu sostenibile con la dieta mediterranea.

Unità di apprendimento B "I PRODOTTI VEGETALI"

UD. B.1 I prodotti ortofrutticoli

Gli ortaggi: classificazione merceologica. Composizione chimica e valore nutritivo. Gli ortaggi da frutto. Gli ortaggi da fiore. Gli ortaggi da foglia. Gli ortaggi da fusto. Gli ortaggi da radice. Gli ortaggi da bulbo. Gli ortaggi da tubero. I funghi e loro valore nutritivo. La frutta: classificazione merceologica. Composizione chimica e valore nutritivo. La frutta polposa: la frutta acidula, la frutta zuccherina, la frutta acidulo-zuccherina. La frutta secca: la frutta farinosa, la frutta oleosa. La conservazione e la cottura dei prodotti ortofrutticoli. La frutta esotica.

UD. B.2 I prodotti cerealicoli

Aspetti generali. La cariosside. Il frumento: tipologie, composizione chimica e valore nutritivo, il farro. La molitura del frumento. Il pane. La panificazione. I prodotti sostitutivi del pane. La pasta alimentare. La pastificazione. Il riso: classificazione, valore nutritivo, lavorazione del riso. Il mais: valore nutritivo e tipologie di prodotti derivati. I cereali minori e pseudocereali.

UD. B.3 I legumi

Aspetti generali. Composizione chimica e valore nutritivo. I principali legumi: ceci, fagioli, fave, lenticchie, piselli, soia. I legumi minori: cicerchie, fagioli dell'occhio, lupini. La conservazione e la cottura dei legumi.

Unità di apprendimento C "I PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE"

UD. C.1 Il latte

Aspetti generali. I microrganismi del latte. Composizione chimica e valore nutritivo del latte. La filiera del latte: trattamenti presso il produttore, trattamenti presso le centrali, trattamenti di risanamento, effetti dei trattamenti termici e loro indicatori. Tipologie di latte alimentare in commercio: classificazione merceologica in base a vari criteri, latti a ridotto tenore di acqua, latti speciali. Latti fermentati: classificazione e ciclo produttivo. Lo yogurt ed il suo valore nutritivo.

UD. C.2 I formaggi

Aspetti generali. Caratteristiche del latte destinato alla caseificazione. Il processo di caseificazione. Difetti ed alterazioni dei formaggi. Classificazione merceologica dei formaggi in base a vari criteri. Formaggi particolari: erborinati, a pasta filata, fusi, mascarpone e ricotta. Il valore nutritivo dei formaggi. La conservazione dei formaggi. Formaggi a marchio

DOP.

UD. C.3 Le uova ed i prodotti d'uovo

Aspetti generali. Classificazione merceologica, etichettatura e rintracciabilità delle uova. Struttura e composizione delle uova. Metodi di valutazione della freschezza delle uova. La conservazione delle uova e gli ovoprodotti. Il valore nutritivo delle uova. Cottura e proprietà tecnologiche delle uova.



UD. C.4 I prodotti ittici

Aspetti generali, gruppi zoologici e tipologie di acquacoltura. Etichettatura dei prodotti ittici. I pesci: descrizione, classificazione in base a vari criteri, valore nutritivo. I molluschi: classificazione e valore nutritivo. I crostacei: classificazione e valore nutritivo. Gli echinodermi. La freschezza dei prodotti ittici. Metodi di conservazione dei prodotti ittici. I rischi sanitari dei prodotti della pesca. La cottura dei prodotti ittici.

UD. C.5 La carne e i prodotti a base di carne

Definizione di carne e di prodotti carnei. La filiera della carne e l'etichetta della carne fresca. I tessuti della carne: tessuto muscolare, connettivo ed adiposo. La macellazione, rigor mortis e frollatura. Valutazione commerciale della carne. Le frattaglie. La classificazione della carne in base a vari criteri. Classificazione merceologica di bovini, bufalini, equini, ovini e caprini, suini, carni avicole e cuniole, selvaggina e struzzo. Il valore nutritivo della carne. La cottura e la conservazione della carne. I prodotti di salumeria e le loro caratteristiche nutritive. Insaccati e non insaccati.

Unità di apprendimento D “GRASSI E DOLCI”

UD. D.1 Oli e grassi

La filiera dell'olio di oliva. L'oliva ed i suoi stadi di maturazione. Processo produttivo degli oli di oliva. Difetti ed alterazioni. La rettificazione dell'olio di oliva. La classificazione degli oli di oliva. Composizione chimica e valore nutritivo dell'olio di oliva. Gli oli di semi: estrazione dell'olio di semi, composizione chimica e valore nutritivo. Tipologie di oli di semi. Gli oli tropicali. Grassi idrogenati, frazionati o esterificati. La margarina: tipologie, classificazione e valore nutritivo. La crema di latte: definizione, tecnologia produttiva, valore nutritivo e classificazione. Il burro: definizione, tecnologia produttiva, valore nutritivo. Altri grassi di origine animale. Conservazione e cottura delle materie grasse.

UD. D.2 Dolcificanti e prodotti dolciari

Lo zucchero: varietà commerciali e caratteristiche nutritive. Produzione dello zucchero di barbabietola e di quello di canna da zucchero. Il miele: varietà commerciali, valore nutritivo, processo produttivo. I dolcificanti naturali ed artificiali. I prodotti dolciari: prodotti da forno dolci, la pasticceria, il gelato, i dolciumi. Il cioccolato: varietà commerciali, valore nutritivo, processo produttivo.

Unità di apprendimento E “I PRODOTTI ACCESSORI”

UD. E.1 Sale, aceto, erbe aromatiche, spezie.

Aspetti generali dei condimenti non grassi. Il sale comune. L'aceto. Tecnologia di produzione dell'aceto. L'aceto balsamico; varietà commerciali e tecnologia di produzione dell'aceto balsamico tradizionale. Le erbe aromatiche. Le spezie.

UD. E.2 Bevande analcoliche e nervine.

Le bevande analcoliche. Le acque destinate al consumo umano: acqua potabile trattata e affinata, acqua di sorgente. Le acque minerali naturali. La filiera delle acque minerali. I succhi e bevande di frutta. Le bibite. Le bevande nervine. Il caffè: tipologie, valore nutritivo, ciclo produttivo. Il tè: tipologie, valore nutritivo, ciclo produttivo. Il cacao e la cioccolata: tipologie, valore nutritivo, ciclo produttivo.

UD. E.3 Bevande alcoliche fermentate. (cenni)

Le bevande alcoliche fermentate. La birra. La tecnologia di produzione della birra. Classificazione della birra. Valore nutritivo della birra. La filiera del vino dal grappolo al mosto: la vite e l'uva, la vendemmia, la preparazione del mosto. La composizione del mosto. La fermentazione del mosto. Le tecniche di vinificazione: la vinificazione in rosso, la vinificazione in bianco. Altri metodi di vinificazione. Cure e correzioni del vino. La stabilizzazione del vino. L'invecchiamento e l'imbottigliamento del vino. Le alterazioni del vino. La composizione e valore nutritivo del vino. La classificazione dei vini. I vini con indicazione geografica. I vini speciali. I vini spumanti.

Cremona li 08/06/2023

il docente

Antonino Vetrano