

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

Scuola: IP ORBETELLO

INDIRIZZO : ENOGASTRONOMICO E OSPITALITA' ALBERGHIERA

CLASSE: III serale

DISCIPLINA: Scienze e cultura dell'alimentazione.

DOCENTE: Leone Alessandra

Contenuti disciplinari programmati

MODULO 1 (ottobre-novembre).

CULTURA ALIMENTARE (14 ore)

Alimenti e alimentazione, le tabelle di composizione degli alimenti. La classificazione degli alimenti, i 5 gruppi di alimenti. La formulazione di una dieta equilibrata, valutazione del peso corporeo, le linee guida per una sana alimentazione, la doppia piramide alimentare-ambientale.

MODULO 2 (dicembre-)

ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE (8ore)

Cereali e derivati: la cariosside. Il frumento. La panificazione, la pasta alimentare. Il riso. Il mais. I cereali minori.

I legumi: composizione chimica e valore nutritivo. I principali legumi. La conservazione e la cottura dei legumi.

I prodotti ortofrutticoli: gli ortaggi, i funghi e la frutta.

MODULO 3 (gennaio-)

ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE. (8 ore)

La carne e i salumi: la carne e i prodotti carnei, la filiera della carne, i tessuti della carne, le frattaglie. La classificazione della carne. Le caratteristiche nutritive della carne, la cottura della carne, la conservazione della carne. I prodotti di salumeria.

I prodotti ittici: i pesci, i molluschi, i crostacei, gli echinodermi. La freschezza dei prodotti ittici. I rischi sanitari dei prodotti di pesca. La cottura dei prodotti ittici.

Le uova: struttura e composizione delle uova, etichettatura. La freschezza delle uova. La conservazione delle uova, cottura e proprietà tecnologiche delle uova.

I formaggi: la produzione dei formaggi. Difetti e alterazioni dei formaggi. Valore nutritivo dei formaggi. La conservazione dei formaggi.

MODULO 4 (febbraio)

GRASSI E DOLCI. (8 ore)

Oli e grassi: generalità sull'olio di oliva. difetti e alterazioni dell'olio di oliva, la rettificazione dell'olio di oliva. la classificazione dell'olio di oliva, composizione chimica e valore nutritivo dell'olio di oliva. gli oli di semi, principali tipi di oli di semi. La margarina. La crema di latte. Il burro

MODULO 5 (marzo-aprile)

LA DIGESTIONE E IL METABOLISMO. (16 ore)

Elementi di chimica: elementi e composti. Atomi e struttura atomica. Molecole e formule chimiche. I legami chimici. I composti del carbonio, i gruppi funzionali, le biomolecole.

La digestione: l'apparato digerente e la digestione. Il controllo della digestione.

Glucidi: classificazione. La fibra alimentare. Digestione e assorbimento dei glucidi, il destino metabolico dei glucidi alimentari. La funzione dei glucidi e valori di riferimento.

I protidi: gli amminoacidi proteici e amminoacidi essenziali, legame peptidico, la struttura delle proteine. La classificazione delle proteine. Denaturazione proteica, enzimi. Digestione delle proteine. Funzioni delle proteine e valori di riferimento.

I lipidi gli acidi grassi, i gliceridi e gli steroli. I lipidi complessi. Digestione e assorbimento dei lipidi. Il trasporto dei lipidi nel sangue. Le funzioni dei lipidi e i valori di riferimento.

Le vitamine: la classificazione. Destino metabolico delle vitamine.

MODULO 6(maggio)

SICUREZZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (8 ore)

Conservazione degli alimenti: le alterazioni degli alimenti, classificazione dei metodi di conservazione.

Cottura degli alimenti: la cottura e la trasmissione del calore. Effetti della cottura sugli alimenti e principali tecniche di cottura.