

# PROGRAMMA SVOLTO E PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DI SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE

Anno Scolastico 2019-2020

Classe : 3<sup>^</sup> H

Insegnante: prof. Giammaria Stefano

## MODULO DI RECUPERO: CHIMICA DEGLI ALIMENTI - **SVOLTO IN PRESENZA**

| Unità Didattica                              | Argomenti  |
|--|--|
| Concetti fondamentali di chimica e biologia. | Atomi e molecole, legami chimici, livelli di complessità della materia vivente, la cellula e le sue molecole costituenti.              |
| Molecole nutritive                           | Molecole nutritive semplici e complesse, Glucidi, Protidi, Lipidi, Vitamine, Acqua e Sali minerali. Funzioni delle molecole nutritive. |

## MODULO: ALIMENTI E ALIMENTAZIONE - **SVOLTO IN PRESENZA**

| Unità Didattica    | Argomenti  |
|--------------------|--|
| Cultura alimentare | Alimenti e alimentazione, i 5 gruppi alimentari, le tabelle di composizione chimica e valore energetico degli alimenti, tabelle nutrizionali per il calcolo energetico e nutrizionale di un piatto, tabella per la valutazione nutrizionale di un piatto |

## MODULO: ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE - **SVOLTO IN PRESENZA**

| Unità Didattica    | Argomenti  |
|--------------------|--|
| Cereali e derivati | La cariosside, il frumento, la molitura, il pane, la panificazione, prodotti sostitutivi del pane, la pasta, la pastificazione, valore nutrizionale ed energetico dei cereali e loro derivati. |

## MODULO: ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE

| Unità Didattica  | Argomenti   |
|--|---|
| Carne<br>- <b>SVOLTO IN PRESENZA</b>                     | Tipi di carni e derivati, produzione, rigor mortis, frollatura, tessuto muscolare, tessuto adiposo, tessuto connettivo, valore energetico e nutrizionale della carne  |
| Uova<br>- <b>SVOLTO IN PRESENZA</b>                      | Struttura e composizione chimica delle differenti parti dell'uovo, tipologie e classificazione delle uova, freschezza delle uova, importanza delle uova in cucina, denaturazione e coagulazione delle proteine dell'uovo, proprietà emulsionanti dei fosfolipidi e del colesterolo delle uova |
| Latte<br><b>SVOLTO MEDIANTE DIDATTICA A DISTANZA</b>     | Microrganismi nel latte, composizione chimica e valore nutritivo, ciclo produttivo, trattamenti di risanamento, tipi di latte, lo yogurt.   |
| Formaggio<br><b>SVOLTO MEDIANTE DIDATTICA A DISTANZA</b> | Procedura di produzione di formaggio e ricotta, caseina, calcio, caglio, cagliata, siero, proteine del siero. Stagionatura del formaggio. Valore nutrizionale del formaggio, della ricotta e dello yogurt.  |

Rieti, \_\_\_\_\_

L'insegnante

Gli studenti