

---

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DI POPPA – ROZZI"**

Via F. Barnabei, 2 - 64100 TERAMO

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**ANNO SCOLASTICO 2016/2017**

**MATERIA: SCIENZA DEGLI ALIMENTI**

**CLASSE: 2 F**

**ORE SETTIMANALI: 2**

**TESTO UTILIZZATO: CIBO CHE NUTRE di S. RODATO e I. GOLA ed. CLITT**

**DOCENTE: prof. SCACCIONI STEFANIA**

## **I principi nutritivi**

**Ripasso** di alcuni argomenti del programma di classe seconda propedeutici all'apprendimento dei contenuti oggetto di studio nell'anno corrente:

### **L'acqua**

Funzioni dell'acqua nell'organismo umano, bilancio idrico giornaliero, fabbisogno giornaliero, durezza dell'acqua, i requisiti di potabilità dell'acqua, classificazione delle acque minerali in base al contenuto di sali.

### **I sali minerali**

Caratteristiche chimiche dei sali minerali, classificazione dei sali minerali, funzione dei sali minerali. Le più importanti patologie provocate da un inadeguato apporto di sali minerali. Le fonti alimentari di ciascun sale minerale. Perdite dei Sali minerali negli alimenti. I macroelementi: calcio, fosforo, sodio, cloro. I microelementi: ferro, fluoro, iodio.

### **Le vitamine**

Le caratteristiche delle vitamine, la classificazione delle vitamine. Funzione delle vitamine. Le più importanti patologie provocate da un inadeguato apporto di vitamine. Le avitaminosi quali: beri beri, pellagra, scorbuto e rachitismo. Le fonti alimentari delle diverse vitamine. Vitamine liposolubili (A, D, E, K) e vitamine idrosolubili (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, PP, B<sub>6</sub>, H, B<sub>12</sub>, C).

### **I carboidrati**

Definizione e caratteristiche generali dei carboidrati. Classificazione dei carboidrati. Le principali funzioni svolte dai carboidrati. Le fonti alimentari dei carboidrati. L'apporto calorico per grammo. Il fabbisogno giornaliero. Malattie correlate. Modificazioni in cottura. Digestione.

### **Le proteine**

Definizione e caratteristiche generali delle proteine. La strutture delle proteine. Classificazioni delle proteine. Il ruolo degli amminoacidi essenziali. Le funzioni delle proteine. Le fonti alimentari delle proteine. L'idrolisi e la denaturazione delle proteine. L'apporto calorico per grammo. Il fabbisogno giornaliero. Modificazioni in cottura. Digestione.

### **I grassi**

Definizione e caratteristiche generali dei lipidi. Classificazione dei vari tipi di grassi. Le funzioni svolte dai lipidi. Le fonti alimentari dei lipidi. L'apporto calorico per grammo. Il fabbisogno giornaliero. Il colesterolo. Malattie correlate. Modificazioni in cottura. Digestione.

## Principi di dietetica

### **L'alimentazione equilibrata**

Dieta, metabolismo basale, fabbisogno energetico e LAF.

### **Valutazione del fabbisogno energetico**

Esercizi per calcolo del fabbisogno energetico.

### **La corretta ripartizione dei nutrienti**

La corretta ripartizione dei nutrienti. Il fabbisogno energetico.

### **La piramide alimentare della dieta mediterranea**

La piramide alimentare.

### **Le linee guida dell' INRAN**

Le linee guida per una corretta alimentazione.

## Alimentazione e salute

### **Peso teorico**

Il peso teorico secondo Broca, Lorenz, la tipologia morfologica, l' IMC e relativi esercizi di calcolo.

## Cottura degli alimenti

### **Modalità di cottura**

Gli effetti positivi e negativi della cottura sugli alimenti. Le modalità di trasmissione del calore. Le modalità di cottura degli alimenti.

### **Cottura degli alimenti**

Modificazioni dei principi nutritivi per effetto della cottura.

.

TERAMO, 07giugno 2017

SCACCIONI STEFANIA