



istituto superiore

**STRIANO - TERZIGNO**

IPSEOA: enogastronomia / sala e vendita / accoglienza turistica

LICEO: scientifico / linguistico / scienze umane



Docente: RITA FURINO

Anno scolastico: 2018/19

### Programma di Scienza degli Alimenti

Classe I sez. —

*Testo in adozione: S. Rodato – I. Gola, "Cibo che nutre" - edizione arancione, CLITT*

*Introduzione allo studio della scienza degli alimenti (unità 0): alimentazione e nutrizione, selezione degli alimenti e nutrienti, principi nutritivi, funzioni principali e metabolismo.*

*Alimenti e nutrizione (unità 5): alimentazione e nutrizione, alimenti primari, classificazione degli alimenti, classificazione degli alimenti in 5 gruppi secondo l'INRAN, alimenti accessori.*

*Macronutrienti (unità 2): glucidi (aspetti chimici, classificazione e funzioni), protidi (aspetti chimici, struttura, classificazione, funzioni), lipidi (aspetti chimici, classificazione e funzioni).*

*Micronutrienti (unità 3): vitamine (liposolubili e idrosolubili), sali minerali (macroelementi e microelementi).*

*Acqua (unità 4): funzioni e bilancio idrico.*

*Sicurezza e igiene nei servizi ristorativi (unità 1): contaminazione alimentare (igiene e sicurezza degli alimenti; pacchetto igiene; concetto di rischio e pericolo; contaminazioni biologiche, chimiche e fisiche; contaminazione diretta, indiretta e crociata; fattori di crescita dei microrganismi), malattie da contaminazione biologica degli alimenti (infezioni: epatite A, intossicazioni: botulismo e stafilococco, tossinfezioni: salmonellosi e listeriosi, infestazioni: teniasi), igiene nel settore ristorativo e sistema HACCP.*

Striano, \_\_\_\_\_

Gli studenti

Prof.ssa



Istituto superiore

**STRIANO - TERZIGNO**

IPSEOA: enogastronomia / sala e vendita / accoglienza turistica

LICEO: scientifico / linguistico / scienze umane



Docente: RITA FURLINO

Anno scolastico: 2018/19

## Programma di Scienze degli Alimenti

Classe II sez. \_

*Testo in adozione: S. Rodato - I. Gola, "Cibo che nutre" - edizione arancione, CLITT*

*Apparato digerente* (unità 6): digestione, assorbimento e assimilazione; struttura: bocca, faringe, esofago, stomaco, intestino; ghiandole annesse: fegato e pancreas.

*Alimentazione equilibrata* (unità 7): bioenergetica, metabolismo basale, termogenesi indotta dalla dieta, attività fisica, fabbisogno energetico totale, peso teorico, indice di massa corporea, LARN e dieta equilibrata, ripartizione dei pasti, linee guida per una sana alimentazione, nuova piramide della dieta mediterranea, il piatto "my plate".

*Malnutrizioni* (unità 8): iponutrizioni (malnutrizione proteico-calorica, vitaminiche, saline, magrezza), ipernutrizioni (aterosclerosi, ipertensione, ipervitaminosi, diabete, obesità, tumori), disturbi del comportamento alimentare (anoressia, bulimia, binge eating disorder).

*Cottura degli alimenti* (unità 9): effetti positivi e negativi della cottura, modalità di trasmissione del calore, tipologie di cottura, modificazioni dei principi nutritivi.

*Conservazione degli alimenti* (unità 10): tecniche di conservazione degli alimenti: *metodi fisici* (basse e alte temperature, disidratazione, modifica dell'atmosfera), *metodi chimici* (conservanti naturali e artificiali), *metodi chimico-fisici* (affumicamento), *metodi biologici* (fermentazioni).

Striano, \_\_\_\_\_

Gli studenti

Prof.ssa

*Rita Furlino*