

**Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca**  
**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE “ENZO FERRARI”**

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
*Ufficio Scolastico Regionale per la Campania*

**Programma di Scienza degli Alimenti**  
**Classe 1<sup>a</sup> Sez. B IPSEOA – Anno Scolastico 2018-2019**  
**Docente: Prof. Carmine Oliva**

***Pericoli biologici, fisici e chimici***

Aspetti generali (la cellula procariota ed eucariota); microrganismi: virus; batteri; muffe e lieviti; crescita dei microrganismi; tossinfezioni alimentari.

***Igiene Professionale***

Igiene del personale; igiene dei locali; igiene delle attrezzature; operazioni di pulizia, disinfezione e disinfestazione; il sistema di controllo HACCP.

***Concetti fondamentali di chimica***

La materia e le sue trasformazioni; stati di aggregazione della materia; sostanze pure; elementi e composti; la tavola periodica degli elementi; atomi e molecole; numero e peso atomico; legami chimici; reazioni chimiche; soluzioni; acidi, basi e sali; il pH; concetti di chimica organica; il gruppo funzionale; le molecole biologiche.

***Chimica degli alimenti***

***Macronutrienti:*** i glucidi; i protidi; i lipidi.

***Micronutrienti:*** le vitamine; l'acqua e i sali minerali.

**IL Docente**

**Prof. Carmine Oliva**