

**IPSSAR Ugo Tognazzi Velletri**

**Classe 2A materia : chimica anno scolastico 2019-2020**

**Prof. Ulrico Ialongo**

**Programma svolto**

**Introduzione** - Cosa è la chimica, la chimica nel settore agroalimentare e il carattere interdisciplinare della stessa.

**Grandezze fisiche** – Grandezze fisiche: definizione, unità di misura, Sistema Internazionale (SI), grandezze fisiche intensive ed estensive. Densità.

**Miscugli** - Miscugli omogenei ed eterogenei. Esempi di miscugli.

**Tecniche di separazione** - Filtrazione e distillazione.

**Stati fisici della materia** - Stati fisici, passaggi di stato, curva di riscaldamento, curva di raffreddamento, diagramma di stato dell'acqua. Esempi di solidi, liquidi, gas e vapore.

**Atomo (DAD)** - Struttura atomo, particelle subatomiche, numero atomico Z, principali atomi (idrogeno, ossigeno, carbonio, azoto, sodio, potassio, elio, ferro). Tavola periodica. Molecole: acqua, anidride carbonica, ossigeno ed idrogeno.

**Acidi-Basi (DAD)** - Acidi forti, basi forti, dissociazione acida, dissociazione basica. Reazione acido-base.

**Chimica nel settore agroalimentare( classe + dad)** –Carboidrati , lipidi e proteine. Esempi di macromolecole negli alimenti .Fermentazione alcolica ,composizione chimica del vino , produzione distillati e gradazione alcolica. Acqua frizzante , aceto. Composizione chimica dell'olio d'oliva.