



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023 / 2024

**Classe/Sede:** 2ASSA/SEDE IP

**Docente:** CHIARA DALLA VALLE

**Materia insegnata:** SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)

**Testi adottati:** FRANCESCO RANDAZZO, "SCIENZE INTEGRATE CHIMICA" (MONDADORI)

### CONTENUTI DISCIPLINARI

<b>Modulo n° 1: La materia e le sue caratteristiche</b>
Gli stati della materia e i passaggi di stato. Massa e peso. Densità. Definizioni di miscuglio e differenza tra miscugli eterogenei ed omogenei. Differenza tra sostanza pura e miscuglio. Metodi di separazione dei miscugli. Solubilità e soluzioni sature.
<b>Modulo n° 2: la composizione della materia</b>
Differenza tra elementi e composti. I simboli chimici degli elementi e la tavola periodica (accenni). Atomi e particelle atomiche. Numero atomico e numero di massa; isotopi. Gli ioni. I legami chimici: regola dell'ottetto, legami ionici e legami covalenti, formule di Lewis di semplici composti.
<b>Modulo n° 3: le reazioni chimiche</b>
Differenza tra trasformazioni fisiche e chimiche. Concetti di reagenti e prodotti. La legge di conservazione della massa e il bilanciamento delle reazioni chimiche.
<b>Modulo n° 4: acidi e basi</b>
Soluzioni acide e basiche. La scala di pH.

Valdagno, 3/6/2024