



## Programma svolto a. s. 23/24

**Classe / Indirizzo: 1Btg**

**Materia: SCIENZE INTEGRATE: CHIMICA E LABORATORIO**

**Docenti: ADAMI SILVIA, BONFRISCO GIULIANA**

*L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe*

### **Grandezze fisiche fondamentali e derivate**

Unità di misura. Conversioni di unità di misura e notazione scientifica.

*Laboratorio* La sicurezza nel laboratorio chimico. La vetreria usata nel laboratorio chimico e i principali strumenti di misura.

### **La materia**

Classificazione della materia e stati di aggregazione. Passaggi di stato. Metodi di separazione dei miscugli.

Passaggi di stato di una sostanza pura.

### **Trasformazioni chimiche e fisiche**

Le trasformazioni e le proprietà fisiche e chimiche. Tavola periodica degli elementi.

Le proprietà chimiche di: metalli, non metalli, semimetalli. Leggi di Lavoisier e di Proust. Definizione di elemento, molecola, composto, ione positivo e ione negativo.

Come scrivere le reazioni chimiche.

### **La moderna teoria atomica, particelle subatomiche, isotopi, massa atomica e massa molecolare. Configurazioni elettroniche.**

La natura elettrica della materia, la natura delle particelle subatomiche, le loro caratteristiche.

Radioattività. Struttura atomica e configurazione elettronica totale ed esterna.

Configurazione di Lewis. Formazione di ioni positivi e negativi.

### **La tavola periodica moderna e le proprietà periodiche.**

La tavola periodica moderna e correlazione con la configurazione di Lewis.

La struttura della tavola periodica: suddivisione in gruppi e periodi. Gruppi particolari della tavola periodica.