



**E. FERRARI**  
Battipaglia (Sa)

## **IIS “Enzo Ferrari” Battipaglia (SA)**

### **Programma svolto**

**Anno scolastico** 2018/2019

**Docenti:** Prof. Manna Fausto – Prof.ssa Ruggiero Adriana

**Materia:** Scienze integrate - Chimica

**Classe:** I<sup>a</sup> B MAT

#### **Misure e grandezza**

Il Sistema Internazionale delle Unità di Misura.

Grandezze estensive e grandezze intensive.

#### **Le trasformazioni fisiche della materia**

Gli stati fisici della materia.

I passaggi di stato.

Sistemi omogenei ed eterogenei.

Le sostanze pure e i miscugli

Tecniche di separazione di miscugli.

#### **Le trasformazioni chimiche della materia**

Legge fondamentali della chimica.

Trasformazioni chimiche.

Elementi e composti.

Equazioni di reazione e bilanciamento.

#### **La quantità chimica: la mole**

Massa atomica e massa molecolare.

Contare per moli.

Formule chimiche e composizione percentuale.

Il principio di Avogadro.

#### **Struttura dell'atomo**

La natura elettrica della materia.

Le particelle fondamentali.

Numero atomico e numero di massa.

La configurazione elettronica degli atomi.

#### **Il sistema periodico**

Mendeleev e la moderna Tavola periodica.

Le proprietà periodiche degli elementi.

Metalli, non metalli e semimetalli.

#### **Esercitazioni di laboratorio**

Norme di comportamento e sicurezza in laboratorio

Vetreria e strumenti di misura.

Miscugli omogenei e miscugli eterogenei.

Tecniche di separazione di miscugli.  
Cromatografia su carta.  
Preparazione di una soluzione.  
Dimostrazione legge di Lavoisier.

Battipaglia, 5 giugno 2019

I Docenti .....

.....

Gli alunni .....

.....

.....