



**PRIMO LEVI**  
Istituto Professionale Statale

"SE COMPRENDERE È IMPOSSIBILE  
CONOSCERE È NECESSARIO" (P. L.)



Piazzale Sicilia 5; 43121 PARMA - [www.ipsialevi.edu.it](http://www.ipsialevi.edu.it) - 0521/27.26.38; 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35  
[prri010009@istruzione.it](mailto:prri010009@istruzione.it) [prri010009@pec.istruzione.it](mailto:prri010009@pec.istruzione.it) - 80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

## **PROGRAMMA SVOLTO DI TEORIA**

**Docenti: Teselli Manuela- Ghirardi Cristina**

**Classe: 1D**

**Materia: Chimica teoria e laboratorio**

**A.S. 2024-2025**

### **Strumenti per il lavoro scientifico**

Le grandezze fisiche fondamentali e derivate e la loro misurazione; il Sistema Internazionale; gli strumenti di misura; portata e sensibilità degli strumenti; massa, volume e densità; misurazione diretta ed indiretta del volume; temperatura e calore.

### **Dai Miscugli alle sostanze**

Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato; sistemi omogenei ed eterogenei; le sostanze pure e i miscugli. I principali metodi di separazione di miscugli.

### **Le trasformazioni fisiche e chimiche della materia**

Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche: definizione e differenza; esempi pratici nella vita quotidiana.

Legge di Lavoisier. Sistema ed ambiente. Sistema aperto, chiuso ed isolato.

### **Natura particellare della materia**

Classificazione della materia: elementi, composti, miscugli; atomo e molecola; elementi con relativa simbologia; lettura delle formule molecolari e tipologie di composti (binari, ternari, quaternari).

## **PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORIO**

**Docenti: Ghirardi Cristina - Teselli Manuela**  
**Materia: Chimica teoria e laboratorio**

**Classe: 1D**  
**A.S. 2024-2025**

### **Modulo 1: Norme di comportamento in laboratorio e Sicurezza**

- Norme sull'accesso al laboratorio di chimica
- Uso delle sostanze pericolose e simboli di pericolo
- Uso dei dispositivi di sicurezza individuali (D.P.I.) e collettivi

### **Modulo 2: Strumentazione**

- Portata e sensibilità della vetreria in uso nel laboratorio

### **Modulo 3: Miscugli: Preparazione di miscugli di tipo omogeneo e eterogeneo e principali metodi di separazione**

- Filtrazione
- Evaporazione
- Cromatografia
- Decantazione

### **Modulo 4: trasformazioni chimiche e conservazione della massa**

- Verifica della legge di Lavoisier sulla conservazione della massa in una reazione chimica

Parma, 11/6/2025

Docenti

Teselli Manuela

Ghirardi Cristina

**UDA Ed. Civica:** Regole.

**UDA interdisciplinare:** Le energie rinnovabili.

Dall'idea al prodotto.