

**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio**

**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "CESARE BATTISTI"**

**Indirizzo di studio**

**Tecnico Agrario – Agroalimentare sezione carceraria A**

**PROGRAMMA CHIMICA E LABORATORIO**

**ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

### **Le trasformazioni della materia**

- Gli stati fisici della materia
- Sistemi omogenei ed eterogenei
- Le sostanze pure e i miscugli
- I passaggi di stato
- I principali metodi di separazione di miscugli e sostanze

### **L'atomo e le sue particelle, la tavola periodica**

- Il concetto di atomo e le particelle che lo costituiscono
- Numero atomico, numero di massa e isotopi
- La tavola periodica
- Metalli, non metalli e semimetalli

### **Il legame chimico**

- Il legame chimico e l'energia di legame
- I gas nobili e la regola dell'ottetto
- Il legame covalente
- La scala dell'elettronegatività e i legami
- Il legame ionico
- Il legame metallico
- La tavola periodica e i legami tra gli elementi
- La forma delle molecole
- Molecole polari e non polari

### **La nomenclatura dei composti e il bilanciamento delle reazioni chimiche**

- La valenza e il numero di ossidazione
- Leggere e scrivere le formule

- La nomenclatura chimica
- La nomenclatura dei composti binari
- La nomenclatura dei composti ternari
- La legge di Lavoisier e il bilanciamento delle reazioni chimiche

#### **Le soluzioni e le modalità di espressione delle concentrazioni**

- La solubilità
- La concentrazione delle soluzioni

DATA 06/06/2022

Prof.ssa Claudia Finocchiaro

Prof.ssa Manuela Romano