

# ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE “CIGNA – BARUFFI – GARELLI”

via di Curazza, 15 – 12084 Mondovì

tel. 017442601 – fax 0174551401 – e-mail: [CNIS02900P@istruzione.it](mailto:CNIS02900P@istruzione.it) – sito web: [www.cigna-baruffi-garelli.gov.it](http://www.cigna-baruffi-garelli.gov.it)

Sezione associata I.P.S:I:A. “Felice Garelli”

Via Bona, 4 – 12084 Mondovì

tel. 017442611 – fax 017441144 – e-mail: [posta@iisgarelli.191](mailto:posta@iisgarelli.191) – sito web: [www.cigna-baruffi-garelli.gov.it](http://www.cigna-baruffi-garelli.gov.it)

**Anno scolastico : 2023 – 2024**

**Programmazione didattica svolta**

**Classe: 3A Indirizzo Odontotecnico**

**Insegnamento: Scienze dei materiali dentali**

**Docente: Pro. Alonzi Matteo Prof. Musso Soraia**

**Accordi interdisciplinari raggiunti in sede di consiglio di classe o di consiglio di dipartimento:**

Realizzazione di unità d'apprendimento multidisciplinari, ove possibile.

**Accordi con la classe:**

Con la classe è stato concordato di utilizzare con costanza metodologie di apprendimento cooperativo e peer tutoring e l'apprendimento. Le attività di laboratorio saranno valutate sia con delle relazioni che con verifiche scritte. La data delle verifiche verrà fissata con congruo anticipo (almeno una settimana), evitando ove possibile sovrapposizione con altre. Si concorda inoltre di svolgere verifiche con maggior frequenza, ma su parti minori di programma. In tal modo si vuole agevolare l'apprendimento e favorire la costanza nello studio. Il recupero di eventuali insufficienze verrà predisposto esclusivamente nel mese di maggio, e sarà a discrezione del docente. Non saranno concesse interrogazioni di recupero nel caso di insufficienze gravi, ad eccezione di alunni BES con specifiche indicazioni sul PDP.

**Agganci con progetti attivati nella classe e/o altre attività' approvate in sede di consiglio di classe**

Per l'insegnamento di chimica sono previsti agganci con le altre scienze integrate e con matematica, mediante apposite unità di apprendimento. Tali unità sono attualmente in fase di sviluppo e verranno riportate nella programmazione svolta di fine anno.

## **UNITA' D'APPRENDIMENTO N.1**

### **CONTENUTI**

**TITOLO: La mole ed i calcoli stechiometrici**

#### **Laboratorio:**

- Esperienza massa relativa, mole e massa molare
- Determinazione del rapporto molare di idratazione nel solfato di rame (II).

## **UNITA' D'APPRENDIMENTO N.2**

### **CONTENUTI**

**TITOLO: L'atomo e le proprietà atomiche**

#### **Laboratorio:**

- La scoperta dell'elettrone: Tubi di Crookes (tubo con la croce di Malta, tubo con lamina, tubo con mulinello, tubo di Thomson) – i mattoncini lego.
- Il comportamento dei metalli e dei non metalli.

## **UNITA' D'APPRENDIMENTO N.3**

### **CONTENUTI**

**TITOLO: i legami chimici**

#### **Laboratorio:**

- Prove di conducibilità di sostanze allo stato solido, in soluzione acquosa e allo stato
- fuso – Prove di polarità e miscibilità di sostanze polari e apolari.

## **UNITA' D'APPRENDIMENTO N.4**

### **CONTENUTI**

**TITOLO: La velocità delle reazioni chimiche**

#### **Laboratorio:**

- clock reaction\_ velocità di reazione
- Equilibrio chimico e principio di Le Châtelier.

**Obiettivi minimi:**

- Possedere le conoscenze relative ai contenuti del programma annuale, saper utilizzare la terminologia della disciplina nella comunicazione orale e scritta, essere consapevole e critico nei confronti del proprio percorso formativo.
- Descrivere la differenza tra atomi, molecole e ioni
- Ricavare la composizione di una sostanza dalla sua formula
- Conoscere quali sono le particelle subatomiche
- Calcolare il numero di moli di una sostanza
- Riconoscere le varie categorie di composti inorganici
- Utilizzare la mole e la molarità per svolgere calcoli stechiometrici
- Conoscere i fattori che influenzano la velocità delle reazioni chimiche
- Conoscere le principali proprietà dei materiali e la loro importanza in campo protesico
- Conoscere le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei materiali gessosi

Mondovì, 09/11/2023

Il docente

Prof. Musso Soraia