

## **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Classe III\_\_\_\_ sez. \_\_BBS\_\_\_\_**

**Disciplina \_Chimica Organica\_\_\_\_\_**

**Docente/i\_Raffaella Palmisano\_\_\_\_\_**

**Programma Svolto**

| n°<br>UDA | UDA                                       | n° u.d. | Unità didattiche | Argomenti svolti  |
|-----------|---|---------|------------------|---|
| 0         | <b>Richiamo dei concetti fondamentali</b> | 1       | 1                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero atomico e numero di massa, isotopi</li> <li>- elementi e composti</li> <li>- rappresentazione degli atomi</li> <li>- Elettronegatività</li> <li>- Legame covalente puro</li> <li>- legame covalente polare</li> <li>- legame ionico</li> <li>- Proprietà periodiche</li> <li>- gruppi</li> <li>- periodi</li> <li>- affinità chimica</li> <li>- Spiegare la relazione fra struttura elettronica degli elementi, posizione nella tavola periodica e proprietà</li> <li>- Scrivere la configurazione elettronica di un elemento chimico con l'ausilio della tavola periodica</li> </ul> |
| 1         | <u>Gli alcani_e</u><br>cicloalcani        |         |                  | <p>Reattività del carbonio, sostanze organiche e relativa nomenclatura degli alcani e cicloalcani.</p> <p>Interazioni intermolecolari, geometria delle molecole e proprietà fisiche di alcani e cicloalcani.</p> <p>Ibridazione alcani</p> <p>Meccanismo delle reazioni organiche e intermedi di reazioni.</p> <p>Norme e procedure di sicurezza e prevenzione degli infortuni.</p> <p>Lessico e terminologia tecnica di settore</p> <p>le reazioni: polari;<br/>radicaliche; pericicliche.</p> <p>reagenti</p> <p>nucleofili ed elettrofili<br/>Carbocationi, radicali e loro<br/>stabilità</p>                                      |

|   |                                |   |                                 |  |
|---|--------------------------------|---|---------------------------------|--|
| 2 | _____Alcheni e<br>alchini_____ | 1 |                                 | Nomenclatura alcheni e alchini.<br>Ibridazione carbonio alcheni ed alchini<br><br>Rappresentazione di alcheni e alchini con formule condensate e di struttura.   |
|   |                                | 2 |                                 | Addizione al doppio e al triplo legame. Reazioni di eliminazione, trasposizione, ossidazioni e riduzioni.<br><br>Meccanismo delle reazioni organiche e intermedi di reazione<br>(carbocationi, carbanioni, radicali liberi)            |
| 3 | I composti aromatici           | 1 | Il benzene e l'anello aromatico | Struttura del benzene ed ibridazione<br>Delocalizzazione elettroni e formule di risonanza<br>Nomenclatura dei principali composti aromatici e relative proprietà chimico-fisiche<br><br>Reazioni di sostituzione elettrofila aromatica |
| 4 | Educazione civica              | 1 | Sicurezza alimentare            | Analisi sugli alimenti HACCP<br>Titolazione acido base su aceto commerciale per stabilire la commerciabilità   |

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

IL/I DOCENTE/I

