

**Settore Tecnologico: Indirizzo Chimica e Biotecnologie Ambientali**

| Piano di studi   | ORGANIZZAZIONE ORARIA |           |                 |           |             |
|--|-----------------------|-----------|-----------------|-----------|-------------|
|  | Moduli settimanali    |           |                 |           |             |
|  | Primo biennio         |           | Secondo biennio |           | Ultimo anno |
| <b>Discipline</b>  | <b>1°</b>             | <b>2°</b> | <b>3°</b>       | <b>4°</b> | <b>5°</b>   |
| Religione/Attività alternativa                               | 1                     | 1         | 1               | 1         | 1           |
| Italiano   | 4+1                   | 4         | 4+1             | 4         | 4           |
| Inglese  | 3+1                   | 3         | 3               | 3         | 3           |
| Storia   | 2                     | 2         | 2               | 2         | 2           |
| Diritto ed economia  | 2                     | 2         |                 |           |             |
| Matematica   | 4                     | 4+1       | 4               | 4         | 3+1         |
| Scienze integrate: Fisica e laboratorio*                     | 3                     | 3+1       |                 |           |             |
| Scienze integrate: Scienze della Terra e Biologia            | 2                     | 2         |                 |           |             |
| Scienze integrate: Chimica e laboratorio*                    | 3                     | 3+1       |                 |           |             |
| Geografia  | 1+1                   |           |                 |           |             |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica con Lab*   | 3                     | 3         |                 |           |             |
| Tecnologie informatiche                                      | 3                     |           |                 |           |             |
| Scienze e tecnologie applicate                               |                       | 3         |                 |           |             |
| Chimica organica e Biochimica                                |                       |           | 4               | 4         | 4           |
| Chimica analitica e strumentale                              |                       |           | 4               | 4+1       | 4+1         |
| Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale |                       |           | 6               | 6+1       | 6           |
| Fisica ambientale  |                       |           | 2+1             | 2         | 3           |
| Educazione fisica  | 2                     | 2         | 2               | 2         | 2           |
| <b>Totale Ore settimanali</b>                                | <b>36</b>             | <b>35</b> | <b>34</b>       | <b>34</b> | <b>34</b>   |
| <b>Discipline per anno</b>                                   | <b>13</b>             | <b>12</b> | <b>10</b>       | <b>10</b> | <b>10</b>   |

- Due ore di laboratorio ripartite nel primo biennio
- L'orario delle lezioni antimeridiano è distribuito su 6 giorni ( non ci sono pomeriggi)

:

**PROGETTO AUTONOMIA MARTINETTI NEL QUINQUENNIO**

- **POTENZIAMENTO COMPETENZE LINGUISTICHE**
- **POTENZIAMENTO COMPETENZE LABORATORIALI E SCIENTIFICHE**
- Aumento di un modulo di Inglese
- Aumento di due moduli di Fisica
- Aumento di tre moduli di Chimica
- Aumento di un modulo di Scienze della Terra/ Geografia
- Aumento di un modulo di Biologia e Microbiologia
- Aumento di due moduli di Italiano
- Aumento di due moduli di Matematica

I moduli aggiuntivi sono suscettibili di variazione in funzione delle scelte degli organi collegiali

**Si rivolge a studenti che abbiano interesse per la ricerca e per le professioni rivolte alla tutela ambientale e alla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro.**

L'indirizzo è finalizzato all'acquisizione di un complesso di conoscenze e competenze riguardanti le analisi strumentali chimico-biologiche e ambientali in relazione alle esigenze delle realtà territoriali.

Il percorso di studi prevede una formazione, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che pone il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie più recenti per l'interpretazione, la pianificazione e la gestione dei problemi ambientali.

**Il Piano di studi** vede potenziato l'ambito delle competenze teoriche e laboratoriali relative alle discipline chimiche, biologiche e fisiche, integrato da una buona formazione culturale, indispensabile per acquisire nel corso dei cinque anni le:

- **conoscenze approfondite e aggiornate** su varie tematiche scientifiche, raggiunte attraverso lo studio della Chimica, della Biologia, della Microbiologia, della Fisica, discipline affrontate teoricamente e attraverso sistematiche attività di laboratorio svolte in istituto e presso enti scientifici esterni .
- **competenze specifiche e abilità operative** nell'ambito delle molteplici analisi relative al controllo e al monitoraggio dell'ambiente
- **buona formazione di base in matematica**
- **buona formazione umanistico-linguistica**
- **esperienze in campo lavorativo** attraverso attività di **stage e tirocinio** presso Enti pubblici, AZIENDE e laboratori privati.

Il percorso viene sviluppato anche con la preziosa **collaborazione** degli **esperti** che sono impegnati nei **laboratori dell'ARPA**.

Questo **percorso di studi**, dato l'**elevato numero delle ore di laboratorio**, permette di raggiungere **una formazione che consente di adattarsi rapidamente ad ambienti di ricerca e di lavoro dove si richiede la collaborazione e l'interazione di più figure professionali**.

## **PROSPETTIVE POST-DIPLOMA**

Il titolo di studio consente di accedere a **qualsiasi Facoltà Universitaria** e/o ai corsi post diploma degli **Istituti Tecnici Superiori** e, in particolare, la formazione acquisita, permette di affrontare con profitto Corsi universitari come **Chimica, Biotecnologie, Biologia, Ingegneria per l'ambiente e il territorio** o di accedere direttamente al mondo del lavoro, grazie al diploma professionalizzante.

**Titolo conseguito: DIPLOMA di  
PERITO IN CHIMICA E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**