

Istituto Tecnico Tecnologico Biotechnologie Ambientali

Il corso di **biotechnologie ambientali** fornisce agli studenti, oltre a solide e indispensabili competenze culturali e linguistiche, una **preparazione scientifica avanzata**, teorica e pratica, e una seria competenza sulle principali applicazioni tecnologiche nel settore del monitoraggio e della tutela ambientale.

Il corso di studi di cinque anni si articola in un biennio comune e un triennio di specializzazione.

La formazione è completata da attività di alternanza scuola lavoro, tra le quali gli stages presso qualificate aziende nei settori di specializzazione.

IL PIANO DI STUDI

(i numeri tra parentesi sono le ore di laboratorio).

| ANNO DI CORSO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------|------|------|------|------|
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua Inglese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Matematica | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Complementi di matematica | | | 1 | 1 | |
| Diritto ed Economia | 2 | 2 | | | |
| Scienze della Terra | 2 | | | | |
| Scienze integrate - Fisica | 3(1) | 3(1) | | | |
| Scienze integrate - Chimica | 3(1) | 3(1) | | | |
| Tecn. e Tec. di rapp. grafica | 3(1) | 3(1) | | | |
| Tecnologie informatiche | 3(2) | | | | |
| Scienze e Tecnologie Applicate | | 3 | | | |
| Biologia | | 2 | | | |
| Geografia | 1 | | | | |
| Chim. Analitica e Strumentale | | | 4(3) | 4(3) | 4(3) |
| Chim. Organica e Biologica | | | 4(2) | 4(2) | 4(2) |
| Biologia, microbio e Tecniche di controllo ambientale | | | 6(3) | 6(4) | 6(4) |
| Fisica Ambientale | | | 2 | 2 | 3 |
| Scienze motorie e Sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione cattolica o att. Integrative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Il triennio di specializzazione

Le biotechnologie ambientali rappresentano una specializzazione che è venuta ad imporsi, acquistando sempre un maggior rilievo, negli ultimi decenni: monitoraggio ambientale, progetti di bonifica, controllo qualità, gestione del territorio sono aspetti che richiedono un numero crescente di tecnici con competenze non solo teoriche ma costruite attraverso esperienze laboratoriali sia in ambito scolastico che territoriale e aziendale.

Ambito Biologico: L'ambito biologico prevede un approccio alla disciplina attraverso lo studio delle scienze della terra e della biologia per poi andare verso una sempre maggiore specializzazione già nel biennio con l'ecologia (scienze e tecnologie applicate) e nel triennio con la microbiologia e le tecnologie di controllo ambientale supportate nella teoria da esperienze pratiche di laboratorio e l'implementazione della capacità gestionale di ogni studente.

Ambito Chimico Fisico: L'ambito chimico prevede nel biennio la chimica generale e d inorganica per passare quindi al triennio con le specializzazioni di chimica analitica e strumentale e di chimica organica e biochimica. L'ambito fisico prevede nel biennio la fisica classica di base per affrontare nel triennio la sua applicazione nell'ambito della fisica ambientale (energie alternative, efficienza energetica, inquinamento acustico ed elettromagnetico).



La sede di Palazzo Ariani



Il progetto orti a scuola

Alternanza Scuola Lavoro (ASL)

A partire dal terzo anno di studi i nostri studenti svolgono stage di ALTERNANZA SCUOLA LAVORO presso numerose aziende pubbliche e private del territorio veneziano, come ad esempio Aziende ULSS, Università, CNR, Museo di Scienze Naturali e in laboratori privati per analisi chimico/cliniche di Industrie farmaceutiche, cosmetiche, alimentari, nonché presso veterinari e farmacie.

Segnaliamo che la scuola ha in adozione, unico caso in Italia, l'**oasi LIPU di Ca' Roman** dove i nostri studenti svolgono azioni di salvaguardia e monitoraggio ambientale che la scuola riconosce come attività di ASL.

Dopo il diploma?

Il tecnico diplomato in Biotechnologie Ambientali (per il quale è previsto anche un albo professionale) può accedere a qualsiasi facoltà universitaria per continuare il percorso di studi oppure può entrare nel mondo del lavoro, spesso quello stesso che ha frequentato nell'attività di stage.

La scuola organizza corsi gratuiti di preparazione ai test di ammissione ai corsi di laurea.

Gli sbocchi lavorativi sono vari e rientrano sostanzialmente nelle medesime realtà che gli studenti hanno conosciuto nel corso dell'ASL.

Ampliamento dell'offerta formativa

La normale attività didattica è supportata da esperienze formative legate alle discipline professionalizzanti con i progetti come orti a scuola, raccolta differenziata, aula verde, acquaponica, compostaggio e uscite didattiche nel territorio.

