

■ FONDAZIONE ITS ACADEMY PER LA CHIMICA E LE NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA / Alta formazione post-diploma in un Campus tecnologico insieme ad aziende leader del settore

La formazione hi-tech per le Life Sciences che guarda al domani

Fondazione ITS Academy Biotecnologie Piemonte: un modello che unisce innovazione, imprese e competenze tecniche per costruire il futuro del lavoro



Due dei nuovi laboratori realizzati con il finanziamento "PNRR-Next Generation EU"

Nel panorama della formazione tecnica superiore italiana, gli ITS Academy rappresentano oggi una delle risposte più concrete alle esigenze del mercato del lavoro. Tra le realtà più dinamiche e innovative del settore si distingue la Fondazione ITS Academy Biotecnologie Piemonte, punto di riferimento per la formazione post diploma nell'ambito delle Life Sciences, delle biotecnologie, della chimica sostenibile, del biomedicale e delle tecnologie digitali applicate alla salute e all'industria.

Nata con l'obiettivo di creare un ponte diretto tra formazione e occupazione, la Fondazione ha consolidato negli ultimi anni un modello didattico fortemente orientato alla pratica, alla collaborazione con le imprese e all'innovazione tecnologica. Oggi ITS Academy Biotecnologie Piemonte si conferma una realtà in costante crescita, capace di attrarre studenti da tutto il territorio nazionale e di rispondere alle trasformazioni dell'industria contemporanea, sempre più guidata dalla digitalizzazione, dalla sostenibilità e dall'integrazione tra competenze scientifiche e tecnologiche.

Campus tecnologico nel cuore delle life sciences

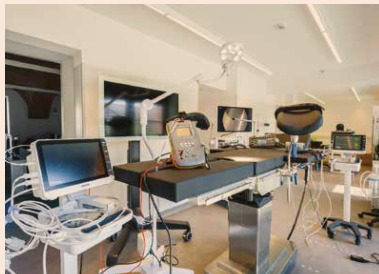
Dal 2020 la sede principale della Fondazione si trova presso il Bioindustry Park di Collieretto Giacosa, in provincia di Torino, uno dei poli scientifici e industriali più importanti del Nord Italia nel settore biotech, farmaceutico e biomedicale. Una scelta strategica che consente agli studenti di vivere quotidianamente a contatto con aziende, startup, centri di ricerca e professionisti del settore, all'interno di un ecosistema che rappresenta uno dei più importanti hub italiani delle Life Sciences. Qui sono presenti importanti realtà internazionali come

Bracco Imaging, RBM-Merck Sero e Advanced Accelerator Applications - a Novartis Company, socie dell'ITS insieme ad altri rilevanti player della chimica, delle biotecnologie e del biomedicale. La stretta relazione con il mondo delle imprese rappresenta una delle caratteristiche distintive degli ITS Academy e trova in Piemonte una delle sue espressioni più complete.

Il contesto in cui si sviluppa l'esperienza formativa è quello di un vero campus tecnologico, immerso nel verde ma fortemente connesso al mondo produttivo. A questa sede si affianca quella di Torino, dedicata in particolare ai percorsi legati alla trasformazione digitale, all'automazione e alle tecnologie biomediche.

Negli ultimi anni la Fondazione ha investito in modo significativo nell'ammodernamento dei propri laboratori grazie anche ai fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che hanno permesso di ampliare gli spazi dedicati alla formazione pratica e introdurre tecnologie avanzate direttamente utilizzate nelle imprese.

Tra le strutture più innovative figurano laboratori di biologia molecolare, laboratori di chimica analitica, spazi dedicati ai materiali innovativi, laboratori per l'automazione industriale e ambienti ad alta simulazione tecnologica, come la camera bianca e la sala operatoria didattica. Accanto alle attrezzature tradizionali trovano spazio strumenti di ultima generazione: stampanti 3D industriali, sistemi di bioprinting, scanner tridimensionali, software per realtà virtuale e aumentata, robot per applicazioni medicali, sistemi PLC e piattaforme digitali per l'industria 4.0. L'obiettivo è offrire agli studenti un'esperienza il più possibile vicina a quella che incontreranno nelle aziende, sviluppando competenze im-



Il ruolo delle tecnologie digitali e dell'intelligenza artificiale

Negli ultimi anni il settore delle biotecnologie e delle Life Sciences è stato profondamente trasformato dall'avvento delle tecnologie digitali e dell'intelligenza artificiale.

ITS Academy Biotecnologie Piemonte ha scelto di integrare queste competenze in modo trasversale all'interno dei percorsi formativi, consapevole che il futuro dell'industria sarà sempre più legato alla capacità di gestire dati, automazione e sistemi intelligenti.

Dall'analisi dei big data in ambito sanitario all'utilizzo di software avanzati per la progettazione biomedicale, fino ai sistemi di automazione industriale e manutenzione predittiva, gli studenti hanno la possibilità di confrontarsi con strumenti e metodologie già adottate nelle imprese più innovative. La presenza di laboratori dotati di tecnologie 4.0 consente inoltre di sviluppare competenze pratiche nell'ambito della robotica collaborativa, della simulazione digitale e della manifattura additiva.

Questa attenzione all'innovazione tecnologica rappresenta un elemento fondamentale per preparare figure professionali capaci di operare in contesti produttivi sempre più complessi e digitalizzati.

diamente spendibili nel mondo del lavoro.

Didattica basata sull'esperienza

Uno degli elementi distintivi di ITS Academy Biotecnologie Piemonte è il forte orientamento pratico della didattica. I percorsi formativi sono progettati insieme alle imprese partner e prevedono un equilibrio costante tra teoria, laboratorio e attività in azienda.

I corsi biennali hanno una durata complessiva di 1.800 ore distribuite in quattro semestri. Una parte rilevante del monte ore è dedicata agli stage curriculari, che si svolgono in aziende del settore in Italia o all'estero. In molti casi gli studenti hanno la possibilità di partecipare a esperienze internazionali attraverso il programma Erasmus+, ampliando così le proprie competenze professionali e linguistiche. Più del 60% dei docenti proviene direttamente dal mondo del lavoro: manager, tecnici specializzati, professionisti e ricercatori che portano in aula esperienze concrete e aggiornate sulle reali esigenze produttive.

Questo approccio consente agli studenti non solo di acquisire competenze tecniche avanzate, ma anche di sviluppare capacità trasversali sempre più richieste dalle aziende, come il lavoro in team, la gestione dei progetti, la comunicazione tecnica e l'adattabilità ai cambiamenti tecnologici.

La formazione si basa inoltre su

project work, simulazioni industriali, casi studio e attività collaborative che permettono agli studenti di confrontarsi fin da subito con problematiche reali.

Rapporto diretto con le imprese

La collaborazione con le aziende rappresenta uno dei pilastri fondamentali dell'ITS Academy Biotecnologie Piemonte. La Fondazione lavora infatti in stretta sinergia con imprese del territorio operanti nei settori della chimica, della farmaceutica, delle biotecnologie, del biomedicale, della cosmetica, della sostenibilità ambientale e delle tecnologie digitali. Questo rapporto diretto consente di aggiornare continuamente i percorsi formativi in funzione dell'evoluzione del mercato e delle nuove competenze richieste dalle imprese.

Le aziende partecipano non solo alla progettazione didattica, ma anche alla selezione degli studenti, alle attività laboratoriali, agli stage e spesso ai processi di inserimento lavorativo. Molti diplomati trovano occupazione proprio nelle realtà presso cui hanno svolto il tirocinio curriculare, grazie a un sistema che favorisce l'incontro tra domanda e offerta di competenze altamente specializzate.

I dati occupazionali confermano l'ef-

Offerta formativa in continua evoluzione

L'offerta formativa 2026-2028 riflette l'evoluzione dei principali comparti industriali delle Life Sciences e risponde alla crescente richiesta di competenze interdisciplinari.

Tra i percorsi più consolidati si distingue quello dedicato ai Sistemi Qualità Chimico-Biotech, che forma professionisti specializzati nella gestione della qualità, nella conformità normativa e nel controllo dei processi produttivi. Figure sempre più centrali nei comparti farmaceutico, chimico, cosmetico e biomedicale.

Grande attenzione viene riservata anche alla sostenibilità attraverso il percorso Tecnologie Biotech per la Sostenibilità, orientato alla formazione di tecnici in grado di sviluppare processi innovativi, biomateriali, modelli di economia circolare e soluzioni produttive a ridotto impatto ambientale.

Sempre in ambito chimico, è presente il percorso Industrial Process Specialist, che forma tecnici specializzati nell'automazione dei processi industriali, nella gestione degli impianti produttivi e nell'applicazione delle tecnologie Industria 4.0 nell'industria farmaceutica, chimica e biotech.

Tra le novità più significative emerge il percorso Life Science Digital Specialist, nato per rispondere alla crescente convergenza tra scienze della vita e tecnologie digitali. Il corso integra competenze di analisi dei dati, Internet of Things, automazione, cybersecurity e intelligenza artificiale, preparando figure capaci di operare nei processi di digitalizzazione delle imprese biotech e biomedicali.

Nel settore biomedicale si conferma strategico il percorso Meccatronica Medica 4.0, dedicato alla progettazione, produzione, manutenzione e gestione di dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi. A questo si affianca Bio-MedTech Maintenance & Engineering Specialist, focalizzato sulle tecnologie biomedicali avanzate e sulla gestione tecnica delle apparecchiature sanitarie. Completa l'offerta il percorso Biotech Product & Sales Specialist che integra competenze scientifiche e capacità relazionali, preparando professionisti in grado di dialogare con laboratori, ospedali, aziende biotech e clienti finali.



La sede di Collieretto Giacosa

ficiacia del modello ITS: oltre l'80% dei diplomati trova lavoro entro un anno dal conseguimento del diploma di Tecnico Superiore, una percentuale che colloca gli ITS Academy tra i percorsi formativi più efficaci in termini di occupabilità.

Il successo all'ITS 4.0 day challenge 2025

La capacità degli studenti dell'ITS Academy Biotecnologie Piemonte di trasformare conoscenze e competenze in soluzioni innovative trova conferma anche nei risultati ottenuti a livello nazionale. Un esempio significativo è il progetto 02.FOBBRAIN, vincitore della categoria "Chimica e Nuove Tecnologie per la Vita" durante l'ITS 4.0 Day Challenge 2025, svoltosi il 26 novembre 2025 nell'ambito di Job & Orienta a Verona.

Il progetto ha portato allo sviluppo di un innovativo sistema per il monitoraggio dell'ossigenazione cerebrale, pensato per applicazioni in ambito sanitario, sportivo e professionale. L'obiettivo è prevenire fenomeni di ipossia attraverso un dispositivo pratico, non invasivo e facilmente utilizzabile da pazienti con problematiche neurologiche, da atleti e da lavoratori operanti in ambienti estremi. Il riconoscimento ottenuto a livello nazionale testimonia la qualità della formazione erogata dall'ITS Academy Biotecnologie Piemonte e la capacità degli studenti di confrontarsi con sfide tecnologiche concrete, sviluppando soluzioni innovative ad alto potenziale applicativo.

Sostenibilità e transizione ecologica

Tra i temi centrali della formazione proposta dall'ITS Academy Biotecnologie Piemonte emerge anche quello della sostenibilità.

Le imprese del settore chimico e biotech sono infatti chiamate a confrontarsi con nuove normative ambientali, con la necessità di ridurre l'impatto produttivo e con l'esigenza di sviluppare materiali e processi più sostenibili. Per questo motivo la Fondazione dedi-

ca particolare attenzione alla chimica verde, all'economia circolare, alla gestione efficiente delle risorse e all'innovazione sostenibile. Gli studenti lavorano su casi concreti legati alla riduzione degli sprechi, al recupero dei materiali, all'ottimizzazione dei processi e allo sviluppo di soluzioni innovative per un'industria più responsabile. L'obiettivo è formare professionisti capaci di contribuire alla trasformazione sostenibile del sistema produttivo, integrando competenze tecniche, scientifiche e ambientali.

Futuro delle life sciences e formazione tecnica

In uno scenario economico e industriale sempre più caratterizzato dall'innovazione scientifica e tecnologica, la richiesta di tecnici altamente specializzati continua a crescere. Le Life Sciences rappresentano uno dei settori più strategici per il futuro del Paese, grazie allo sviluppo della farmaceutica, del biomedicale, delle biotecnologie industriali, della sanità digitale e della sostenibilità ambientale. L'ITS Academy Biotecnologie Piemonte si inserisce in questo contesto come una realtà capace di coniugare alta formazione, innovazione e occupabilità.

L'approccio orientato alla pratica, il legame con le imprese e la capacità degli studenti di confrontarsi con sfide tecnologiche concrete, sviluppando soluzioni innovative ad alto potenziale applicativo.

In un mercato del lavoro che richiede sempre più competenze specialistiche e capacità di adattamento, percorsi come quelli dell'ITS Academy Biotecnologie Piemonte rappresentano una risposta concreta alle esigenze delle nuove generazioni e delle imprese. Per informazioni sui corsi, iscrizioni e Open day è possibile consultare il sito ufficiale della Fondazione ITS Academy Biotecnologie Piemonte. www.its-biotecnologiepiemonte.it



Studenti in laboratorio chimico

Orientamento, open day e opportunità internazionali

Per accompagnare gli studenti nella scelta del percorso più adatto, ITS Academy Biotecnologie Piemonte organizza durante tutto l'anno open day, incontri di orientamento, visite ai laboratori e momenti di confronto con aziende e docenti.

Gli Open Day rappresentano un'occasione importante per conoscere da vicino gli spazi, le tecnologie e le modalità didattiche della Fondazione. Particolare interesse riscuotono anche le opportunità internazionali offerte dal programma Erasmus+, che permette agli studenti di svolgere stage e attività formative in aziende e centri di ricerca europei.

L'esperienza all'estero costituisce un valore aggiunto sia dal punto di vista professionale sia personale, favorendo lo sviluppo di competenze linguistiche, autonomia e capacità di adattamento.



Premiazione all'ITS 4.0 Day Challenge 2025