

L'alternativa all'università: gli Its

PERCORSI D'ECCELLENZA PER POST DIPLOMATI

Biomedicale: dal Pnrr 7,8 milioni I tecnici del futuro si formano qui

Colletterto Giacosa. Al Bioparco 220 iscritti ai corsi di alta formazione sulle Scienze della vita

Simona Bombonato
COLLETERTO GIACOSA

Quasi otto milioni di euro dal Pnrr per raddoppiare i laboratori e potenziare l'offerta formativa; due corsi (su quattro) tra i dieci migliori d'Italia nella graduatoria del ministero. E poi, se è della scorsa estate il conseguimento del primo premio assoluto all'Its 4.0 Challenge 2023, grazie all'invenzione del "gesso intelligente", è sicuro che a luglio 2024, a quel forte orientamento al mondo del lavoro che la caratterizza per missione, sarà data un'ulteriore accelerazione in occasione del primo Career e Recruiting day, coinvolgendo 150 aziende del comparto presenti in loco, e non solo. Non si può dire manchi gli obiettivi: la Fondazione Its Academy "Biotecnologie e nuove scienze della vita", sede al parco scientifico tecnologico Bioindustry park Silvano Fumero. Il succo è questo: se si stima una carenza di 10mila tecnici specializzati in tutta Italia, Colletterto Giacosa dà risposte di eccellenza in ambito biomedicale e scienze della vita, sempre in stretto collegamento con il mondo delle imprese. Un luogo di formazione che è già posto di lavoro, dove si impara facendo. Come vuole la logica stessa degli Its.

COSA SONO

Gli Its rappresentano un'alternativa all'università riferita alle aree prioritarie per lo sviluppo economico e della competitività. Propongono un tipo di istruzione terziaria altamente professionalizzante tramite le Fondazioni Its Academy presenti nelle varie regioni, che non tutti gli studenti però conoscono.

E invece il Piemonte ne conta sette, di Academy, tra ambito agroalimentare (Cuneo),

Turismo e attività culturali (Torino), Aerospazio e meccatronica (Torino), Energia (Pinerolo), Tessile e abbigliamento (Biella e Valenza), Ict (Torino e Novara) e, appunto, Biomedicale e scienze della vita, a Colletterto Giacosa.

QUATTRO CORSI BIENNALI GRATUITI

Al Bioparco di Colletterto Giacosa la Fondazione Its Academy Biotecnologie e nuove scienze della vita prepara tecnici specializzati nei settori della chimica, bioeconomia, nelle biotecnologie e nelle tecnologie biomedicali; forma tecnici superiori nel campo delle Life sciences, con 4 corsi biennali post diploma, completamente gratuiti grazie ai finanziamenti della Regione Piemonte e del Ministero dell'Istruzione.

Dal 2020 la sede principale è qui, al Silvano Fumero, sotto lo stesso tetto delle principali aziende del settore - per altro socie dell'Its - come Bracco Imaging, Merck Serono, Advanced accelerator applications Novartis company, che solo a ottobre ha inaugurato a Colletterto un nuovo stabilimento, dove andrà a investire 84 milioni di euro nei prossimi 3 anni per potenziare la ricerca e la produzione di radiofarmaci oncologici a scopo terapeutico, e dove ha annunciato lo stanziamento di ulteriori 20 milioni di euro per un nuovo edificio per la produzione di prodotti diagnostici, oltre che attività di ricerca e sviluppo. «Intorno alla ricerca esiste un vasto mondo che deve trasformare il "trovato" in "oggetto di valore"», spiega Anna Forlenza, direttore generale Fondazione Its Biotecnologie e nuove scienze della vita Piemonte. «Oggi un semplice perito non basta, le aziende cercano risorse capaci, che sappiano ad esempio applicare



In sette anni gli iscritti sono decuplicati, passando dai 22 del 2016 ai 220 attuali

l'intelligenza artificiale a dispositivi e farmaci smart: l'Its Biotecnologie Piemonte forma i ragazzi affinché sappiano affrontare queste sfide». Al termine dei percorsi viene rilasciato il diploma di quinto livello del Quadro europeo delle qualifiche (Eqf), spendibile in tutti i Paesi dell'Unione europea.

SI CRESCE IN AZIENDA E ALL'ESTERO

I corsi prevedono una durata di 1.800 ore di cui 640 di stage in azienda sia in Italia che all'estero, questi ultimi grazie al programma Erasmus+. Vi si scrivono diplomati in possesso di maturità tecnica "coerente" (ambiti chimico-biotecnologico o meccanico-elettronico-meccatronico), oppure di maturità scientifica, «anche se negli ultimi anni sono sempre più numerosi gli studenti con una laurea triennale coerente, interessati a conseguire una maggiore preparazione

tecnico-pratica e avere così maggiori chance di inserimento nel mondo del lavoro». I corsi sono progettati sulla base dei fabbisogni di professionalità aggiornati ogni anno, «rilevati in sinergia con le imprese che collaborano con noi». La Fondazione Its Biotecnologie ha iniziato con un singolo corso da 22 allievi nel 2016. Ma con il passare degli anni è cresciuta fino a contare oggi 100 iscritti ai secondi anni e 120 ai primi anni, per un totale di 220 futuri tecnici.

I PROGETTI DI SVILUPPO AL 2026

A Torino, nella nuova sede aperta a settembre 2022, è presente un laboratorio di Informatica-biomedicale attrezzato per le attività di progettazione, sviluppo e manutenzione di apparecchiature elettromedicali. Ma da qui al 2026 la Fondazione promuoverà un ulteriore sviluppo degli spazi, grazie al Pnrr. Parliamo di 3,2

milioni di euro per l'investimento sui laboratori e 4,6 milioni di euro per il potenziamento dell'offerta formativa nel triennio 2023-26 (per un totale di 7 milioni e 800mila euro). L'investimento riguarderà in particolare la sede di Colletterto Giacosa, dove si prevede di raddoppiare i laboratori, rafforzando sia l'ambito chimico-biotecnologico sia quello biomedicale. Sempre per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro, la Fondazione Its Biotecnologie promuove dal 2022 le iniziative Hackathon e Summer camp. Si tratta di laboratori creativi progettati per sostenere, in maniera innovativa e con la collaborazione di imprese ed enti di ricerca, lo sviluppo delle cosiddette "soft skill", ossia di quelle competenze trasversali che spesso spostano l'ago della bilancia a favore di un candidato piuttosto che di un altro in sede di colloquio di lavoro. —

L'OFFERTA 2023-24

Il programma e dove ci si può ancora iscrivere

COLLETERTO GIACOSA

È ancora possibile iscriversi? La risposta è sì. All'Its di Colletterto Giacosa sono stati riaperti i termini del corso Applicazioni biotech economia circolare, sostenibilità e materiali innovativi, e lo stesso vale per Applicazioni digitali per le biotecnologie e il biomedicale (www.its-biotecnologie-piemonte.it/ oppure 345.8845635). Come panoramica, la proposta formativa del biennio va dalla Gestione dei sistemi qualità nelle produzioni industriali chimiche e biotecnologiche, alle Applicazioni industriali biotech per l'economia circolare, la sostenibilità e i materiali innovativi. Nell'ambito del corso Biomedicale, per il profilo di tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi, è stata prevista una curvatura sulla "Meccatronica medicale 4.0", per specialisti di progettazione, produzione, automazione e collaudo di apparecchi biomedicali e kit diagnostici; e una seconda curvatura sulle "Applicazioni digitali per le life sciences", per esperti nella progettazione e nello sviluppo di soluzioni Ict applicate a biomedicale e biotecnologia. Infine il nuovo corso Product & sales specialist per il settore chimico, biotecnologico e biomedicale destinato a futuri tecnici commerciali esperti nella vendita di prodotti e servizi specifici di questo settore. A Colletterto Giacosa, Fondazione Its biotecnologie dispone sia di un laboratorio di chimica di 130 mq, caratterizzato da un layout e da strumentazioni simili a quelle delle aziende di settore, sia di un laboratorio di informatica 4.0, con 3 stampanti 3D, un robot e attrezzature per la realtà virtuale e aumentata. —

L'INVENZIONE PRIMO PREMIO ASSOLUTO ALL'ITS 4.0 CHALLENGE 2023

Più di un semplice tutore ora il gesso è "intelligente"

COLLETERTO GIACOSA

Lo hanno chiamato "Gesso intelligente" a indicare un tutore sensorizzato quale alternativa innovativa al tradizionale gesso per le fratture a tibia, perone, alla caviglia o al piede. Realizzato con tecnologie 3D, integra sensori IoT (Internet delle cose) nella soletta, così da monitorare e rendere più agevole e sicuro il periodo di guarigione e di riabilitazio-

ne. È con questo progetto che gli studenti dei due corsi a indirizzo biomedicale della Fondazione Its Biotecnologie e nuove scienze della vita di Torino e Colletterto Giacosa si sono classificati primi assoluti all'evento "Its 4.0 challenge 2023", promosso dal Ministero dell'Istruzione in collaborazione con l'Università Ca' Foscari di Venezia. La proclamazione si è svolta il 5 luglio scorso a Roma, nella cornice

dell'Acquario Romano. Il progetto, risultato primo anche nella categoria "Moda e design", è andato ben oltre la funzionalità di un semplice tutore.

Il gruppo di lavoro è stato bravo ad applicare i principi del design thinking (un modello progettuale utilizzato per risolvere problemi complessi impiegando una visione e una gestione creative), con l'assistenza tecnica del



A Roma per la premiazione "Its 4.0 challenge 2023"

team di Ca' Foscari guidato dal professor Stefano Micelli e in collaborazione con l'azienda Officine Innesto di Torino, partner del progetto.

Il sistema ideato si basa su due strumenti di rilevamento (pressione plantare e movimento di rototraslazione sui tre assi); un meccanismo pneumatico di controllo dell'aderenza della superficie interna alla cute (per compensare variazioni volume dell'arto); un aggancio comodo e rapido per i magneti legati alla riabilitazione magnetoterapica. Lo completa una ipotesi marketing e branding del prodotto. Il tutore, allo stesso tempo, è personalizzabile e quindi risulta anche funzionale e piacevole esteticamente. —

L'alternativa all'università: gli Its



Prati, zone relax, piccoli specchi d'acqua: è l'ambiente in stile campus americano in cui sono inseriti gli Its Biomedicale e delle scienze della vita, 4 corsi biennali gratuiti post diploma

Un campus all'americana tra spazi verdi e laboratori

Strategico il collegamento con i big pharma presenti in loco e l'indotto delle pm
L'80% dei giovani trova occupazione entro il primo anno dal diploma (europeo)

COLLERETTO GIACOSA

«Formarsi in un campus che offre un ampio ventaglio di professioni e professionisti del settore, e alta qualità di connessioni, grazie anche alla presenza del polo d'innovazione bioPmed, è un valore aggiunto per la proposta formativa dell'Its Biotecnologie piemontese». Lo afferma con orgoglio Fiorella Altruda commentando gli Its ospitati al Bioparco di cui è presidente (Altruda è anche presidente del Centro di Biotecnologia molecolare e presidente dell'incubatore 2i3T, entrambi dell'Università di Torino). «Aggiungerei che la valutazione di Indire che lo posiziona ai primi posti nel confronto con equivalenti esperienze nazionali è la riprova più significativa». Sempre di più, tiene a rimarcare, l'Its Biotecnologie

«guarda al futuro dei giovani in un Piemonte in cui a fianco di importanti aziende del biomedicale, è presente un tessuto di piccole e medie imprese altamente specializzate che necessita di "tecnologi" preparati; senza dimenticare l'ambito universitario che, grazie alla sinergia con quello produttivo, sta contribuendo alla crescita significativa delle Scienze della vita nella nostra regione».

Tra i soci fondatori dell'Its Biotecnologie e nuove scienze della vita, il Bioindustry park ospita dal 2020 la Fondazione Its, a cui ha fornito ampi spazi per l'insediamento, allestendo laboratori e aule didattiche, con un investimento totale di 350mila euro. Impegno che è proseguito con l'apertura, nel 2022, di un ulteriore sede a Torino. Questo ha permesso di avvicinare ulte-



Fiorella Altruda

riormente la formazione alle aziende del settore insediate al Bioparco, le quali hanno avuto un ruolo propulsore per lo sviluppo del percorso di studi e, insieme ad altre imprese presenti nel sito, a tutt'oggi collaborano attivamente alle docenze e offrono opportunità di stage agli studenti. La nascita e lo sviluppo dell'Its Bio-



Anna Forlenza

tecnologie è stata sostenuta dalla Città di Ivrea, Confindustria Canavese, l'Università di Torino, l'Università degli studi del Piemonte orientale Amedeo Avogadro, istituti di istruzione e affermati enti formativi, e ha visto l'impegno diretto di manager del settore pharma tra i quali Fulvio Uggeri, primo presidente della Fondazio-

ne, al quale è succeduto Maurizio Mariani, che insieme al board di Bioindustry park, ha fermamente creduto nell'importanza del settore Scienze della vita come motore di sviluppo del territorio.

Quello di Colletterto Giacosa «sembra a tutti gli effetti un campus americano», osserva poi Anna Forlenza, direttore generale della Fondazione Its Biotecnologie: «Abbiamo ampie aree verdi e i ragazzi hanno molti spazi a disposizione. E qui poi ci sono le aziende con cui lavoriamo, che sono il fiore all'occhiello dell'Its e anche un committente molto esigente. A loro diamo una voce importante nella progettazione dei corsi». La ricerca, dichiara Maurizio Mariani, presidente della Fondazione Its Biotecnologie, «deve saper trasformare l'idea in "oggetto di valore" che risponda a una necessità non soddisfatta. Per questo oggi una formazione superiore è fondamentale, e le aziende cercano nuove competenze e risorse a sostegno dei processi di innovazione». L'Its Biotecnologie Piemonte prepara i giovani a nuove sfide quali, ad esempio, «l'utilizzo di tecniche avanzate e l'applicazione dell'intelligenza artificiale nello sviluppo di dispositivi e farmaci smart».

S.B.

IL RANKING "INDIRE"

Nell'olimpico dei migliori in Italia per il Ministero

COLLERETTO GIACOSA

Che a Colletterto Giacosa ci sia una fucina di tecnici super specializzati nelle biotecnologie è chiaro come il sole dalla percentuale di giovani occupati a un anno da diploma (l'80%). Ma sentirselo formalizzare dal Ministero fa sempre un certo effetto. Sì, perché che la Fondazione Its Academy "Biotecnologie e nuove scienze della vita" ha visto riconoscere la premialità ai corsi conclusi nel 2021, che sono stati oggetto di valutazione su scala nazionale da parte del Ministero dell'Istruzione. Il corso di "Sistema qualità in ambito chimico-biotecnologico" è risultato infatti il terzo migliore in Italia su 20 corsi totali della filiera Nuove tecnologie della vita; quello dell'indirizzo biomedicale si è invece posizionato al settimo posto. Il ranking (o "Monitoraggio nazionale Its Academy del 2023") ha preso in esame i 315 percorsi terminati nell'anno 2021, realizzati da 93 Fondazioni Its Academy; a elaborarlo è stato l'Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educativa (Indire), su incarico del Ministero dell'Istruzione, che lo ha stilato sulla base dei dati presenti nella banca dati nazionale validati dai presidenti delle Fondazioni Its Academy. Guardando al prossimo anno, sono in programma per il mese di luglio un Career day e di un Recruiting day a cui sono invitate a partecipare non solo tutte le aziende del network della Fondazione Its Biotecnologie (oltre 150 aziende operanti nei settori chimico, biotecnologico e biomedicale), ma anche altre imprese del settore interessate a valutare giovani candidati. —

CONTESTUALIZZIAMO

Oltre 90 mln di investimenti dal '98, 40 aziende, 133 startup

COLLERETTO GIACOSA

Bioindustry park è il parco scientifico tecnologico specializzato nel settore delle Scienze della vita e della salute umana attivo dal 1998 attraverso una governance pubblico-privata, e dal 2022 società benefit. Opera su una superficie totale di 76.000 mq tra Colletterto Giacosa e Pavone, di cui 27.500 mq adibiti a laboratori, im-

pianti pilota e di produzione chimico-farmaceutica, centri di ricerca e logistica, con 2.200 mq in fase di ampliamento. Con oltre 90 milioni di euro di investimenti attratti dal 1998 per la realizzazione di nuovi building, un ristorante aziendale, le sale meeting, servizi, sicurezza e connettività, parcheggi e iniziative per la mobilità sostenibile, il Parco ospita più di 40 organizzazioni, tra cui 3 multi-

nazionali, 2 centri di ricerca, 133 startup accelerate, 3 quotate in borsa. Vi lavorano più di 800 persone. Di queste, 50% con laurea, 13% con specializzazione o dottorato.

Nel campus le attività di ricerca e produzione si completano con quelle dedicate alla formazione erogate dalla Fondazione Its Biotecnologie e nuove scienze della vita, di cui il Parco è socio fon-



Il Bioparco Silvano Fumero in una veduta dall'alto

datore. Hub piemontese dell'innovazione, inserito nel network nazionale e internazionale nel settore Life science, Bioindustry park è punto di riferimento per startup e imprese innovative che affianca per competere nei mercati globali, favorendone l'accesso a fondi di finanziamento agevolato e attraverso percorsi di internazionalizzazione. Bioindustry park, inoltre, è ente gestore del polo di innovazione bioPmed nato dall'iniziativa della Regione Piemonte nell'ambito del programma Por-Fesr 2007-2013 per promuovere l'interazione tra ricerca e industria, e stimolare l'innovazione nel settore delle Scienze della vita e la salute umana. —