

Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 1260 del 25/05/2021

La startup universitaria punta a sviluppare nuovi farmaci per bloccare il processo di formazione delle proteine cancerogene grazie alla biologia computazionale

Al Polo Tecnologico di Trento arriva Sibylla Biotech

Al Polo Tecnologico di Trento biologia, fisica e informatica si incontrano per combattere il cancro. Da qualche settimana Sibylla Biotech ha infatti trovato casa nell'incubatore d'impresa di Trentino Sviluppo, in attesa che si realizzino a Rovereto gli spazi dell'Open Science Park nel Polo per le Scienze della Vita. La startup, che lavora nell'ambito della ricerca farmacologica di base, è nata nel 2017 come spin-off delle Università di Trento e Perugia e dell'Istituto nazionale di fisica nucleare. Una storia di ricerca diventata impresa, anche grazie alla formazione e accompagnamento messi a disposizione da HIT - Hub Innovazione Trentino, che nel 2019 ha agevolato un investimento di 2,4 milioni di euro da parte del fondo Vertis Venture 3 Tech Transfer. Nello stesso anno Sibylla ha ottenuto licenza esclusiva e perpetua del brevetto di un innovativo protocollo per la ricerca di nuovi farmaci, sviluppato in ambito accademico dai soci fondatori e depositato nel 2018. La tecnologia si basa sulla capacità di simulare al computer il percorso attraverso cui si formano le proteine nelle cellule. Ciò permette di sviluppare nuovi farmaci in grado di bloccare il processo di formazione della proteina, applicabili a qualunque area terapeutica e dunque anche alla cura dei tumori, in particolare al pancreas, al colon rettale, ai polmoni e al seno.

Da una parte microscopi e provette. Dall'altra server e data center. Sono questi gli strumenti di lavoro di Sibylla Biotech. La startup – nata nel 2017 come spin-off delle Università di Trento e Perugia e dell'Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) – ha da poco trovato casa al Polo tecnologico di Trento.

«La scelta di trasferirci in questo incubatore – spiega l'amministratrice delegata Lidia Pieri – è legata alla necessità di muoverci in un ambiente fertile per startup, ma soprattutto alla possibilità offertaci da Trentino Sviluppo di appoggiare la nostra piattaforma informatica a un data center molto potente».

Il brevetto della tecnologia, registrato nel 2018 da Università di Trento, INFN e Fondazione Telethon, si basa infatti proprio sulla biologia computazionale, ovvero sul connubio tra biologia, informatica e analisi di grandi quantità di dati.

«In Trentino – continua Pieri – c'è un sostrato di conoscenze efficace in queste materie, tanto che negli ultimi anni, qui in azienda, abbiamo assunto proprio tre neolaureati provenienti dalla magistrale in Quantitative and Computational Biology dell'Università di Trento».

Nello specifico, i 9 ricercatrici e ricercatori di fisica, informatica e biologia che compongono la startup sono riusciti a caratterizzare il processo di ripiegamento delle proteine biologicamente e farmacologicamente rilevanti, ovvero a simulare al pc il percorso attraverso cui si formano le proteine nelle cellule. Una scoperta nuova e per certi versi anche rivoluzionaria, perché permette di costruire nuovi farmaci applicabili a qualunque terapia che vadano a bloccare il processo di formazione della proteina.

E infatti, uno dei due settori di attività di Sibylla oggi, è proprio lo sviluppo di relazioni di carattere commerciale con le case farmaceutiche che, grazie a questo protocollo, potranno lavorare su proteine di loro interesse, in Italia ma soprattutto all'estero. Tra i clienti della startup c'è già una delle top 10 farmaceutiche mondiali.

Negli uffici al Polo Tecnologico di Trento e nei laboratori dell'Università di Trento, al Dipartimento Cibio, i ricercatori di Sibylla stanno inoltre sviluppando un proprio progetto di ricerca oncologica per bloccare la crescita delle proteine tumorali, con un particolare focus sul cancro al pancreas, al colon rettale, ai polmoni e al seno.

(dm)