

Il magazine dell'innovazione e delle startup italiane

StartupItalia 

Fondazione Golinelli, le cinque startup che hanno vinto il bando sulle scienze della vita

Un milione di euro, cinque progetti selezionati, dallo screening tumorale alle patologie della cornea. Zanzotti: "Serve un impegno per salvare le startup ma tutto tace"

Si chiamano **Bacfarm, Lighthouse Biotec, Nib Biotec, Recornea e PerFormS**. Sono le cinque startup selezionate dalla seconda edizione di "Life Science Innovation 2020", il bando internazionale da **un milione di euro** messo a disposizione dalla **Fondazione Golinelli** e dal suo incubatore-acceleratore **G-Factor**. Si rivolgeva a progetti di innovazione e nuove imprese del settore delle **scienze della vita**. Una chiamata a chi pensava di avere un'idea vincente nei settori farmaceutico e biotech, medtech, nutraceutica, bioinformatica e bioingegneria. In tempi di pandemia, mai bando fu più centrale.

Integrazione fra ricerca, industria e mercato

Dopo il successo della prima edizione la Fondazione Golinelli ha dunque rinnovato il suo impegno per fornire una risposta concreta alla necessità del nostro paese di favorire **l'integrazione tra ricerca, industria e mercato**. Al centro, come sempre, i **giovani**, le loro idee di impresa e la ricerca scientifica e tecnologica, nell'ottica di una formazione che unisca il sapere al saper fare. Le risorse sono così distribuite: **720mila euro in denaro e 280mila in servizi**, destinate ad essere suddivise equamente tra otto startup. Avendo superato la selezione solo in cinque, le risorse non investite saranno **riconfermate e reinvestite nella prossima call**.

"G-Factor si è affacciato in maniera inedita un anno e mezzo fa al panorama italiano con l'obiettivo di rappresentare un modello realmente funzionale alla realtà produttiva e

*finanziaria del nostro Paese – spiega **Antonio Danieli**, direttore generale di Fondazione Golinelli e amministratore unico di G-Factor – per la call Life Science Innovation 2020 abbiamo ricevuto 137 candidature registrando un **aumento della partecipazione dell'8%** rispetto alla prima edizione del bando e una maggiore attrattività all'estero. Gli investimenti messi a disposizione erano in totale otto, con un importo di risorse finanziarie disponibili mediamente superiore all'anno precedente, ma la selezione ha prodotto una cerchia ristretta di 6 progetti molto validi e convincenti, vagliata su profili scientifici e imprenditoriali e sulla base dell'esperienza delle start-up". Purtroppo, aggiunge Danieli, il periodo di due mesi di trattativa precedente all'avvio di G-Force è coinciso con l'emergenza sanitaria e uno dei team selezionati ha deciso di non proseguire a causa di propri impedimenti..*

Le startup vincitrici

Di cosa si occupano le cinque startup? Ecco le schede di ciascuna.

Bacfarm

Bacfarm è uno junior spinoff dell'università di Cagliari. I ricercatori hanno ideato una tecnologia per l'estrazione dei **carotenoidi**, biomolecole antiossidanti con grandi benefici per la salute umana e animale, utili per diverse applicazioni: dalla cosmesi alla nutraceutica, dall'alimentazione alla medicina e alla farmacia. La tecnologia brevettata dal team, nata nel laboratorio di fisiologia vegetale e fotobiologia dell'ateneo di Cagliari attraverso la coltivazione di batteri, è la prima capace di estrarre efficacemente la deinoxantina, definita "*il nuovo re dei carotenoidi*". Il loro modello di business rappresenta l'alternativa efficiente e sostenibile all'industria tradizionale del settore, grazie a materia prima, tecnologia e prodotti innovativi. Lo sfruttamento della biomassa batterica consente infatti di evitare la necessità di filiere, riducendo i costi e gli sprechi.

Lighthouse Biotec

Lighthouse Biotec di Pordenone propone invece un approccio all'avanguardia per **contare ed estrarre dai campioni di sangue cellule tumorali circolanti (ctc)** senza doverle marcare, ma sfruttando il loro alterato metabolismo in modo da poterle archiviare vitali e immutate in biobanche o utilizzarle in colture cellulari o per analisi di Dna e proteine. Tutte le cellule del sangue vengono inserite in goccioline e, grazie al sistema di microfluidica brevettato dal team, quelle contenenti le cellule tumorali diventano rilevabili in quanto il metabolismo alterato porta all'acidificazione della gocciolina stessa, e l'innovativo circuito consente di separarle estraendo senza danno la singola cellula dalla goccia tramite un impulso elettrico.

Nib Biotec

Nib Biotec, spinoff dell'università di Torino, si occupa anch'essa di cancro. L'attuale metodo di **screening per il tumore alla prostata** porta due uomini su tre a eseguire una biopsia non necessaria. Il team di Nib Biotec, da uno studio pilota condotto su 400 soggetti con indicazione di biopsia prostatica, ha individuato una combinazione di tre molecole in grado di discriminare un uomo sano da uno affetto da cancro alla prostata in maniera più efficiente rispetto al comune test del Psa. L'uso di queste molecole come biomarcatori del tumore è oggetto di una domanda di brevetto recentemente depositata dalla società Nib Biotec srl, che sta sviluppando un biosensore, un dispositivo "lateral flow" in grado di misurare la presenza di tre fattori solubili in un campione di urina. La rilevazione contemporanea dei tre fattori permetterà di avere un'indicazione affidabile nell'effettuare l'esame bioptico al paziente per la diagnosi di carcinoma prostatico in tempi rapidi e a costi molto bassi.

PerFormS

PerFormS è uno spinoff dell'università di Modena e Reggio Emilia. Propone Nano-ReSkin, un prodotto dermocosmetico studiato per il trattamento specifico delle **infiammazioni della cute**, come la psoriasi. Una crema realizzata grazie a una nuova tecnologia che consente di trasportare le sostanze attive direttamente all'interno delle cellule coinvolte nel processo infiammatorio. Le innovative particelle rappresentano il cuore della tecnologia e permettono di aumentare di circa 100 volte l'effetto delle sostanze attive e diminuire le dosi somministrate e gli effetti collaterali. Il sistema di delivery contenuto in Nano-ReSkin è frutto della ricerca scientifica sviluppata in laboratorio ma è facilmente riproducibile su scala industriale e rappresenta un approccio efficace per ridurre rapidamente e in modo sicuro i sintomi dell'infiammazione. **Recornea**

Recornea è invece un progetto indipendente sviluppato fra Udine e Singapore. Si occupa del **cheratocono**, una malattia degenerativa della cornea che causa una progressiva deformazione della cornea stessa. Il team della startup ha sviluppato un dispositivo medico impiantabile capace di migliorare la vista dei pazienti affetti da cheratocono e altre condizioni patologiche che causano deformazioni della cornea. L'impianto corneale "Grosso" è stato progettato per ripristinarne la curvatura fisiologica ottimale. Impiantato direttamente nello spessore corneale attraverso una tasca corneale eseguita con laser a femtosecondi, porta a un rimodellamento dell'intera cornea – che sarà forzata a seguire la curvatura dell'impianto – e a un conseguente miglioramento della qualità della vita dei pazienti.

Zanotti: "Salviamo le startup"

«Fondazione Golinelli, anche in un momento difficile come quello che stiamo vivendo, non interrompe il proprio piano strategico di investimento ma anzi **lo rilancia confermando il suo fondamentale ruolo nel campo della formazione e della ricerca** – aggiunge **Andrea Zanotti**, presidente di Fondazione Golinelli – sono giorni di appelli accorati a salvare le start-up da parte degli attori protagonisti, ma gli stessi protagonisti non ci pare agiscano conseguentemente. Questo si notava già prima di marzo, ora è tutto bloccato: non ci sono risorse, o sono tutte congelate, e se in questa fase non si investe con coraggio e responsabilità, **si rischia di distruggere tutto quanto di buono fatto in questi anni**. Non si può aspettare ancora per molto la primavera per scongelare le scorte, altrimenti molte realtà giovani e promettenti, ma ancora fragili, **non ce la faranno a sopravvivere**”.



Da qui la decisione della fondazione: *“Noi abbiamo investito, indipendentemente dalla nostra volontà, su cinque start-up invece che su otto, ma stiamo già iniziando a ragionare **su dove e come investire per il prossimo bando**, recuperando ovviamente queste risorse inevase. Stiamo poi ulteriormente pianificando gli sviluppi futuri della fondazione – prosegue Zanotti – e presto contiamo di poter annunciare alcune novità. Nonostante la delicatezza del panorama generale, ci sono importanti istituzioni e singoli privati che, come noi, intendono agire non fermandosi alla dichiarazione di intenti e con cui stiamo creando importanti e inediti percorsi di sviluppo che presto diverranno realtà.*”

Dovremo imparare ad agire in un mondo nuovo, ma ora non è vietato sbagliare, è vietato stare fermi”.

Il percorso

Il percorso si concluderà a **dicembre**: prevede una prima fase di formazione-accelerazione di **tre mesi** personalizzata su ciascuna iniziativa imprenditoriale e una di *mentoring* dalla durata di sei mesi. A causa dell'emergenza Covid-19 la prima fase di formazione si svolgerà **esclusivamente online** attraverso webinar e videoconferenze. I contenuti formativi saranno messi a disposizione da mentori – imprenditori del settore, manager dal profilo internazionale e docenti – e dallo staff di G-Factor composto da imprenditori, manager e advisor. Dopo 3 mesi di G-Force si presenteranno le start-up a importanti partner industriali del panorama nazionale, mentre a conclusione del programma queste saranno presentate a una platea di investitori composta da fondi di investimento, venture capital, business angel e Family Office.