



## **“ImmUnion”, il progetto dell’Università di Parma che punta a sviluppare una bio-molecola artificiale**

PARMA – **Il progetto ImmUnion, portato avanti da due giovani ricercatrici dell’Università di Parma, è stato tra i premiati nella terza edizione di ReActor**, la scuola di orientamento all’imprenditorialità per scienziati con idee innovative e ad alto potenziale di crescita organizzata da Fondazione Golinelli di Bologna in collaborazione con le Università di Bologna, Modena e Reggio Emilia, Parma, Ferrara e Padova, con il Cnr (area ricerca di Bologna) e l’Istituto Ortopedico Rizzoli. “L’idea di partecipare a ReActor con il progetto ImmUnion è nata dal desiderio di mettere a frutto in un contesto imprenditoriale l’esperienza e le conoscenze maturate in anni di ricerca condotta all’interno di laboratori accademici e di acquisire uno sguardo più consapevole su un mondo, quello dell’impresa, con cui non avevamo finora avuto occasione di interagire direttamente”, raccontano Valentina Garrapa e Ilaria Minato, entrambe con un dottorato di ricerca in Biotecnologie e Bioscienze presso il dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell’Università di Parma.

“L’idea imprenditoriale presentata a ReActor – spiega l’Università di Parma – riguarda, in particolare, lo sviluppo di una bio-molecola artificiale, denominata ImmunoTag, costituita da un frammento ingegnerizzato della tossina tetanica. Grazie a questa caratteristica l’ImmunoTag, coniugato geneticamente a un anticorpo a singola catena, **è in grado di richiamare su uno specifico ‘bersaglio’ gli anticorpi anti-tossina tetanica**, presenti in tutti i soggetti vaccinati contro il tetano (oltre l’85% della popolazione mondiale) e promuoverne l’eliminazione da parte del sistema immunitario. Se coniugato a un antigene ricombinante di interesse vaccinale, l’ImmunoTag può invece funzionare da immuno-adiuvante molecolare”.

**La piattaforma ImmUnion si presta quindi ad applicazioni sia di tipo immuno-terapeutico, sia di tipo profilattico.** Entrambe le applicazioni sono attualmente oggetto di uno studio preclinico avente come bersaglio SARS-CoV-2, condotto nell’ambito di una collaborazione scientifica tra l’Università di Parma, rappresentata dai docenti Angelo Bolchi e Simone Ottonello, e preclinics GmbH, un’azienda tedesca che opera nel settore biofarmaceutico. Le macromolecole ImmunoTag, già oggetto di una brevettazione congiunta da parte di preclinics GmbH e dei ricercatori dell’Università di Parma, possono essere prodotte in ospiti batterici e sono facilmente adattabili a diverse tipologie di ‘bersagli’.

“Siamo ancora in una fase precoce ma, se i risultati preclinici fin qui ottenuti verranno confermati, il nostro sogno è quello di individuare un partner importante, ad esempio un’azienda farmaceutica, interessato ad acquisire il nostro prodotto in licenza per svolgere gli studi clinici in uomo e portarlo sul mercato come nuovo presidio contro le infezioni virali, di cui abbiamo sofferto in modo drammatico durante quest’ultimo anno e mezzo”, spiega Valentina Garrapa, team leader del progetto. **Il programma della scuola ha riguardato tutti gli aspetti principali della imprenditorialità, dalla messa a punto dell’idea, all’articolazione di un business model, al rapporto con il mercato e gli stakeholder, alla presentazione professionale del progetto.** Come sottolineano Ilaria Minato e Valentina Garrapa “il valore aggiunto di ReActor è stato la rete di relazioni che ci ha permesso di instaurare: con gli altri team partecipanti, con i diversi supervisor che ci hanno affiancati e guidati nel corso del programma, con gli investitori finanziari o industriali e con altri imprenditori che abbiamo avuto modo di incontrare”. Al termine del periodo di

**06 luglio 2021**

**Pagina 2 di 2**

formazione ogni team ha presentato il proprio progetto ad una audience di potenziali investitori, esponenti del capitale di rischio e del mondo industriale e docenti del settore. Le idee di impresa a più alto potenziale, tra cui ImmUnion, sono state selezionate per accedere ad un ulteriore percorso di formazione negli Stati Uniti.