



## “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 supervisori 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 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.

