



Il mio laboratorio in un trolley

di **Luca Salvioli**

Un kit completo per le analisi genetiche racchiuso in una valigetta: è l'idea rivoluzionaria della biologa Ana Rodríguez Prieto

Un laboratorio per l'analisi genetica grande come un *trolley*, di quelli che si possono portare a bordo dell'aereo. A dirla tutta l'aeroporto potrebbe essere davvero uno degli ambiti di utilizzo, non solo in termini metaforici, perché il prodotto che sta per vedere la luce in Trentino-Alto Adige potrebbe rivoluzionare il controllo di qualità in ambito agrifood e la tutela della biodiversità.

L'idea di fondo è rendere la genetica accessibile a tutti, in ogni contesto e in ogni condizione, ovvero limitare i limiti fisici (laboratori ingombranti, oggetti pesanti da spostare) e allo stesso tempo spaziali, per poter effettuare analisi in luoghi non confortevoli. Come ad esempio un aeroporto – e qui torniamo all'esempio di cui sopra – magari di un Paese in via di sviluppo, dove un'analisi può dare un contributo determinante per la lotta al traffico di animali protetti; oppure, in un ambito più legato al made in Italy, semplificare le verifiche sull'agroalimentare, con la possibilità di certificare in maniera più semplice le specificità geografiche dei prodotti.

L'idea si deve ad Ana Rodríguez Prieto, biologa spagnola specializzata in biochimica,

originaria di Valladolid. Ana ha un marcato accento iberico ma parla un italiano perfetto, perché da cinque anni vive a Trento: «Sono arrivata per lavorare al Muse, il Museo delle Scienze, perché non avevano un laboratorio di genetica. Inoltre mi interessavano i progetti di ricerca dedicati alla scoperta di nuove specie animali in Africa».

Da qui è nato il suo desiderio di studiare la biodiversità delle foreste tropicali con un laboratorio portatile: «Subito però mi sono resa conto che sul mercato non esistevano prodotti pronti per analisi "in mobilità". – racconta. – Per iniziare serve una batteria, ma soprattutto un oggetto capace di lavorare anche in condizioni

ambientali difficili, certamente non standard. Così, per rimediare a questa mancanza, ho pensato di sviluppare un'attività imprenditoriale».

Funziona spesso così, con le startup: l'idea per avere successo deve intercettare un bisogno. E spesso ci si inciampa per caso, come è avvenuto con *WonderGene*.

La dottoressa Rodríguez Prieto coinvolge nel suo progetto Laura Eccel: anche lei biologa in forza al Muse dove fa da *explainer*, e si occupa di europrogettazione e comunicazione. In quella che presto diventerà un'azienda, Laura si dedica al *project management*, nonché al coordinamento e comunicazione delle strategie *business* e *marketing*; Ana si concentra invece sullo sviluppo del prodotto.

Nel luglio scorso l'idea diventa impresa, con tutti i crismi della startup innovativa: una tipologia nata con la legge 221/2012, con la quale sono state introdotte nel sistema giuridico italiano una serie di agevolazioni, prevalentemente fiscali, per le attività imprenditoriali dotate di precisi requisiti tali da identificarne il carattere innovativo/tecnologico. A questo proposito, vale la pena gettare un rapido sguardo

Nella pagina accanto: Ana Rodríguez Prieto. In questa pagina: la biologa spagnola al Muse di Trento e con la socia Laura Eccel

al panorama attuale delle startup innovative italiane, che si avvicinano ormai a quota 10mila. Sono infatti attualmente 9.647, con una crescita del 22,6% dal 2017 e del 2,7% rispetto a giugno 2018: questi i dati aggiornati al 1° ottobre 2018, contenuti nell'ultimo rapporto trimestrale realizzato congiuntamente dal Ministero dello Sviluppo Economico e da Infocamere, con la collaborazione di Unioncamere.

Con 52.512 soci operativi e addetti, la forza lavoro segna una crescita annua del 33,2%, mentre il fatturato 2017 supera il miliardo di euro. Vale a dire che questa tipologia imprenditoriale rappresenta circa il 3% di tutte le società di capitali italiane con meno di cinque anni e in stato attivo.

L'incidenza raggiunge picchi particolarmente elevati in settori ad alta intensità di conoscenza (ad esempio, due neoimprese su tre con codice Ateco "ricerca e sviluppo" sono appunto startup innovative).

Quasi un quarto di queste aziende si trova in Lombardia (2.368 unità), seguita a grande distanza da Lazio (1.027) ed Emilia-Romagna (919). Nella classifica delle province Milano è in testa con 1.669 aziende, seguita da Roma (916) e Napoli (330), che per la prima volta scende Torino dal terzo posto.

Il 71,8% delle startup innovative fornisce servizi alle imprese (prevale la produzione di software e consulenza informatica, attività di *rent seeking*, servizi d'informazione), mentre il 18,7% opera nel manifatturiero e il 4% nel commercio.

Tornando a *WonderGene*, dopo aver preso il via la startup compie alcune scelte che si riveleranno vincenti: partecipa a un programma di formazione organizzato da Hit-Innovazione Trentino e vince il terzo premio al *Demo-Day* di febbraio 2018, dove le due fondatrici conoscono *Bio-4Dreams*, la prima *business nursery* dedicata alla scienza della vita. È un incontro



Le applicazioni principali sono legate al contrasto del traffico di specie protette e alla certificazione agroalimentare



fortunato: l'incubatore fornisce supporto sul piano operativo e un finanziamento, diventando di fatto il terzo socio dell'azienda. Tra l'altro *Bio4Dreams*, nata a Milano, si è di recente insediata negli spazi del Polo Meccatronica di *Trentino Sviluppo*, per consolidare sul territorio il dialogo tra i mondi della ricerca, delle aziende innovative e della formazione in ambito *bio-tech* e *med-tech*.

Nel frattempo *WonderGene* è stata "adottata" anche dal *Progetto Manifattura* di Rovereto, *green factory* votata all'ecosostenibilità.

Durante il percorso Ana e Laura hanno ampliato le loro competenze dalla scienza al *management* e ora cercano, per

assumerli, un ingegnere meccatronico e un *product designer*.

La mission dell'azienda, dopo quattro anni di ricerca, è chiara: realizzare il *device*, ovvero un *trolley* che in realtà sarà un laboratorio genetico portatile,

e sviluppare al contempo un kit utilizzabile anche da personale non esperto per analisi in loco (potendo comunque contare su un supporto adeguato in termini di *customer care*).

Le applicazioni principali, come detto, sono due: la prima legata alla biodiversità, in particolare come supporto al contrasto già in aeroporto del traffico illegale di specie protette; la seconda – e questo potrebbe essere il settore più promettente – connessa a sicurezza e certificazione alimentare. Molte Pmi che oggi esternalizzano i controlli con un *device* potrebbero effettuarli in proprio, con un buon vantaggio economico.

Per rimanere in Trentino, dove *WonderGene* sta muovendo i primi passi, un produttore di mele potrebbe certificare una tipicità locale a livello genetico, valorizzando la provenienza geografica. È ovvio che la soluzione non sostituirebbe le certificazioni ufficiali, che vengono fatte da enti terzi, ma i controlli preventivi potrebbero comunque rappresentare un vantaggio.

Quali sono i tempi di sviluppo? «Entro la prossima primavera puntiamo al prototipo definitivo – spiega Ana Rodríguez Prieto – mentre per la fine del 2019 contiamo di poter consegnare i primi esemplari di *device* nelle mani degli *early adopter*». Il prezzo stimato è di 6mila euro per il laboratorio portatile, più 40 euro per ogni kit, ovvero le ricette con relativi reagenti di laboratorio. ■