



Innovazione. Scaccabarozzi (Farindustria): oggi le proposte per nuove terapie nascono sempre di più da startup, dal mondo accademico e da consorzi pubblico-privato, come sta dimostrando lo sviluppo di candidati vaccini per il Covid-19

Farmaco, la ricerca apre alle alleanze

Federico Mereta

Avete in mente lo scienziato che, in un laboratorio di una grande industria, prova e riprova composti chimici o proiettili intelligenti per arrivare a definire un prototipo da sperimentare sull'essere umano per avere un nuovo farmaco? Probabilmente siete fuori strada o forse avete una visione che risale a qualche decennio fa, quando la ricerca si basava su un modello "chiuso". E anche l'Open Innovation, figlia della condivisione di dati e della messa a disposizione per la comunità scientifica di un gran numero di potenziali "candidati" per terapie future, rischia oggi di essere superato da quello che può essere definito il network dell'innovazione. Recita più o meno così il pensiero di Massimo Scaccabarozzi, presidente di Farindustria, che permette anche di far luce sui meccanismi di fusioni che caratterizzano il mondo del Pharma negli ultimi anni.

A spingere il processo c'è la ne-

cessità di concentrare gli sforzi su specifiche aree ed avere una massa critica tale da consentire di sostenere lo sviluppo di nuove terapie, sempre più mirate e dallo sviluppo sempre più costoso. Insomma: il modello della ricerca è profondamente mutato, con un progressivo miglioramento dei risultati. «Il modello "chiuso", che portava ad un numero elevatissimo di insuccessi nella ricerca di nuovi farmaci con una percentuale di candidati che dalla Fase 1 arrivava al paziente intorno al 4-5 per cento, ha lasciato spazio a nuovi approcci - spiega Scaccabarozzi -. Oggi le proposte per nuove terapie nascono sempre di più da startup, dal mondo accademico e da consorzi tra pubblico e privato, come sta dimostrando anche lo sviluppo di candidati vaccini per Covid-19».

In pratica cosa avviene? Il gruppo di scienziati ha l'idea e l'industria farmaceutica entra in gioco per finanziare lo sviluppo iniziale dell'ipotesi di lavoro, per poi sostenerla nel tempo fino a farla diventare un farmaco o un vaccino disponibile per le persone. «Que-



Massimo Scaccabarozzi.
Presidente delle imprese farmaceutiche

sta impostazione moderna - dice Scaccabarozzi - ci ha permesso di avere oggi 15.000 farmaci in sviluppo. Ma c'è un altro elemento da aggiungere: il processo di sviluppo di un farmaco dall'intuizione fino al mercato ha costi altissimi e per questo, insieme al mutamento del modo di fare ricerca, occorre anche da parte dell'industria una iperspecializzazione su aree terapeutiche. Per questo abbiamo assistito e stiamo ancora vivendo a fusioni tra diversi gruppi che possono portare avanti al meglio questa filosofia di crescita».

In questo "macroprocesso" scientifico ed economico, ovviamente, si è assistito anche ad un maggior interesse delle aziende verso ricerche portate avanti con successo in ambito accademico e che difficilmente sarebbero state avviate in azienda perché dedicate a malattie di limitato interesse commerciale, come avviene ad esempio per le malattie rare. «Abbiamo colto questo cambio di paradigma e, dal 2010 in poi, siamo riusciti a creare delle alleanze in cui il farma mette le risorse e le capacità produttive necessarie

per sviluppare la terapia fino alla piena fruibilità per i pazienti e Fondazione Telethon porta ricerche con un solido potenziale - cioè la gran parte del percorso di sviluppo verso la cura è già stato compiuto - e una piattaforma tecnologica che può essere utilizzata anche in ambiti diversi - fa sapere Francesca Pasinelli, direttore generale di Fondazione Telethon -. Naturalmente sono collaborazioni impostate in modo da garantire che le terapie sviluppate per le persone con malattie genetiche rare restino sempre disponibili per questi pazienti e che generano fondi da re-investire nella ricerca Telethon».

Il futuro della ricerca, del resto, passerà sempre di più attraverso una dimensione collaborativa ed internazionale. E la messa in rete tra gruppi di ricerca, spesso interdisciplinari, diventa quindi sempre più importante, in particolare per gli studi che si basano sulla gestione di grandi quantità di dati. I big data, insomma, rappresentano lo strumento ideale per la scienza del futuro. «Penso, per esempio, ai

consorzi internazionali che, grazie alla condivisione delle sequenze del Dna dei pazienti, riescono a diagnosticare malattie sconosciute individuando lo stesso difetto genetico in persone che si trovano in continenti diversi - riprende la Pasinelli. Sul fronte terapie, con l'espansione delle terapie avanzate e l'applicazione di queste cure a patologie, anche diffuse come il cancro, sarà sempre più urgente il tema della sostenibilità. Si tratta di terapie che necessitano di una produzione molto sofisticata e che non sempre può essere centralizzata, come nel caso delle terapie geniche o delle terapie Car-T che prevedono l'ingegnerizzazione delle cellule del paziente. C'è quindi bisogno di infrastrutture e competenze per assicurare uno scale-up che renda queste cure realmente fruibili ed economicamente sostenibili. Bisognerà poi imparare anche a leggere l'impatto di una cura non solo in termini di costi sanitari, ma per le sue ricadute trasversali ai diversi comparti socio-economici».