

SILVIO GARATTINI: “ALTRO CHE BREVETTI SERVONO MASSE CRITICHE DI RICERCATORI”

Il fondatore e presidente dell’Istituto di ricerche farmacologiche “Mario Negri” racconta come il problema dell’insufficiente trasferimento tecnologico nel nostro Paese sia dovuto più che altro alla mancanza di investimenti nel settore

► **Cristina Tognaccini**
AboutPharma and Medical Devices
ctognaccini@aboutpharma.com

A inizio settembre l’European research council (Erc) – l’ente che seleziona e finanzia la ricerca in Europa – ha assegnato i consueti grant annuali: ben 53 (sui 436 partecipanti) sono andati a ricercatori italiani, conferendo al nostro Paese il secondo posto in classifica, dietro solo alla Germania con 102 premi e seguiti dalla Francia con 37. Peccato che soltanto 20 di questi 53 ricercatori realizzeranno i propri progetti in Italia. I restanti 33 lo faranno nei Paesi vicini. Questa incapacità di attrarre e trattenere talenti e la carenza di masse critiche di ricercatori è secondo Silvio Garattini, presidente e fondatore dell’Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri, il vero problema dell’Italia, incapace di con-

seguenza di favorire anche il trasferimento tecnologico.

“Oggi è pressoché impossibile dare contributi importanti alla ricerca senza avere gruppi di ricercatori che affrontino insieme un problema importante” commenta Garattini. “Non è più possibile farlo singolarmente come si faceva una volta e noi, in moltissimi campi, non siamo in grado di lavorare compatti su una determinata area di ricerca perché non abbiamo gruppi sufficientemente numerosi e adeguatamente finanziati. Ogni anno perdiamo una gran quantità di ricercatori e miliardi di euro, perché formare un ricercatore costa allo Stato e poi li regaliamo ad altri paesi che sono in competizione con noi. Una doppia perdita. I governi da decenni a questa parte non hanno an-

cora capito che un paese senza ricerca non può fare innovazione e non può avere prodotti ad alto valore aggiunto. Ed è destinato ad avere uno sviluppo minore e i problemi economici che affrontiamo da un po’ di tempo a questa parte”.

RISORSE A METÀ

Dati alla mano l’Italia può contare su 5,6 ricercatori ogni 1000 abitanti, la metà della media europea e di altri Paesi come Francia (10,9 ricercatori/1000 abitanti) e Germania (9,7). La spesa in ricerca e innovazione è pari soltanto all’1,4% del Pil, contro il 3% di Germania, Danimarca e Austria, economie in costante crescita. “Non possiamo offrire granché con questi numeri” commenta il farmacologo. “Non possiamo fare quello che

▼ SOTTO LALENTE

Le occasioni sprecate dall'Italia

Il caso più noto ed eclatante è senza dubbio quello delle penicilline, antibiotici beta-lattamici isolati da prodotti del metabolismo di alcune specie di *Penicillium*, che 35 anni prima del più noto medico scozzese Alexander Fleming, vennero scoperte dal medico molisano Vincenzo Tiberio. Nel 1895 infatti, Tiberio pubblicò sulla rivista italiana *Annali di Igiene Sperimentale* lo studio "Sugli estratti di alcune muffe", che si basava sulle sue ricerche condotte presso la Facoltà di Medicina e chirurgia della Università di Napoli sul *penicillium* che notò in un pozzo vicino alla sua casa di Arzano. I risultati della sua ricerca, gli consentirono di osservare che: "Nella sostanza cellulare delle muffe esaminate sono contenuti dei principi solubili in acqua, forniti di azione battericida". La notizia però non suscitò un grande interesse nel mondo accademico italiano, né tantomeno riuscì a diffondersi all'estero, trattandosi di una rivista di nicchia nel panorama internazionale. Venne quindi sepolta negli archivi dell'Istituto di igiene di Napoli e riscoperta solo 40 anni dopo la sua morte, nel 1915. Nel frattempo, com'è noto, Fleming aveva scoperto la penicillina nel 1928 e vinto il Premio Nobel per la Medicina, proprio per questo motivo, nel 1945. Gli studi sul farmaco andarono avanti grazie al gruppo di ricerca-

tori Oxford della Sir William Dunn School (tra cui Howard Florey ed Ernst Boris Chain).

Non andò molto diversamente al medico cagliaritano Giuseppe Brotzu, come ricorda Giorgio Cantelli Forti past-president della Società italiana di farmacologia (Sif), che nel 1945 isolò con il suo collaboratore Antonio Spanedda, la "micetina Brotzu", che in seguito si scoprì essere una miscela di tre antibiotici, la cefalosporina N P e C. Due anni dopo testò la sostanza su pazienti malati gravemente di tifo e ricoverati all'Ospedale San Giovanni di Dio (Cagliari), che alla somministrazione dell'antibiotico, per via endovenosa, intramuscolare o rettale, ne guarirono. Fece richiesta di finanziamento per fondi e attrezzature al Ministero della Pubblica Istruzione, a quello della Sanità, al CNR, ma fu completamente ignorato. "Era un periodo di grande scoperta di antibiotici, tutti si erano buttati a studiare le muffe" ricorda Cantelli Forti. "Brotzu scoprì per caso nel suo laboratorio l'azione antibatterica di questa muffa e ne isolò il principio attivo. Trovò così il cefalosporium e ne parlò anche con diverse aziende ma nessuno gli diede credito. Fu contattato allora da Howard Florey dell'Università di Oxford, che portò allo sviluppo della cefalosporina, il cui brevetto fu poi acquistato dalla Glaxo". *C.Tog.*

fanno gli altri con la metà dei ricercatori. Inoltre anche il dato relativo agli investimenti è falsato, perché in realtà i bandi di concorsi vengono pubblicati sporadicamente e le competenze sono diffuse tra i vari ministeri. Ognuno ha la sua quota di ricerca, non c'è un coordinamento e non si sa quanto tempo ci voglia per aggiudicare i fondi e così via. Poi c'è il problema che anche la ricerca industriale nel nostro paese è una conseguenza della mancata ricerca accademica. Siamo fanalino di coda in Europa, vicini al Portogallo. È normale che tutte le multinazionali farmaceutiche abbiano portato via i propri laboratori dall'Italia, perché se l'Italia ha così scarso interesse per la ricerca non può attrarre chi vuole investirci".

A OGNUNO IL SUO COMPITO

Il problema dell'Italia non è quindi una "contrapposizione" diretta tra pubblicazione e brevetto secondo

Garattini, noto per la sua filosofia anti-brevetto, da sempre una caratteristica dell'Istituto.

Questo perché dal suo punto di vista, basterebbe un accordo sulla tempistica. E poi ognuno ha il suo compito: quello dell'accademia è creare conoscenza mentre quello dell'industria è passare dalla conoscenza ai brevetti, che permettono la commercializzazione di un prodotto. "Non possiamo ridurre tutta la scienza a un trasferimento tecnologico" puntualizza. "Che è un po' la tendenza attuale, anche da parte di molti ministeri che premono sulla collaborazione con l'industria. La collaborazione pubblico-privata va benissimo, ma non deve essere l'unica preoccupazione. Perché se non si produce più conoscenza anche l'industria non può, poi, approfittarne per fare innovazione. Ci vuole un giusto equilibrio, altrimenti si rischia che l'industria

raccolga tutto quello che fa l'accademia e che questa diventi succube della volontà dell'industria".

C'è un altro punto che il fondatore del Mario Negri tiene a precisare. Auspica che brevetti e rapporti con l'industria non diventino un parametro di giudizio per il ministero o chiunque debba assegnare finanziamenti all'accademia. "Perché normalmente quando fanno la revisione delle attività accademiche, il numero dei brevetti rientra tra i parametri, ma questo non rientra nei compiti dell'accademia".

NESSUN RIPENSAMENTO

La politica anti-brevetto è una scelta che Garattini e l'Istituto fecero ormai molti anni fa e su cui il professore riferisce di non aver mai avuto nessun ripensamento. Alla base ci sono diversi fattori come ricorda. Innanzitutto la volontà che il brevetto non diventi una forma di finanzia-

mento da perseguire a tutti i costi. “Vogliamo soprattutto contribuire alle conoscenze come istituzione indipendente” afferma. “Brevettare significa anche tenere nascoste le scoperte per un certo periodo di tempo e non mettere a disposizione di tutti immediatamente le conoscenze. E questo riteniamo non sia quello che si deve fare. Poi il brevetto va difeso, il che può creare conflitti di interesse tra il desiderio di essere indipendenti e la necessità di difendere ciò che si è fatto. Infine, se si sa che se un ricercatore lavora per ottenere brevetti è molto difficile che possa collaborare con altri perché tutti staranno attenti a non rilasciare informazioni e dati. Noi crediamo che l’indipendenza e la libertà di un’istituzione passi anche attraverso una certa l’autonomia dal non dover brevettare e doversi occupare di trasferimento tecnologico.

Ma questo è il nostro punto di vista e la decisione di un’istituzione che ha deciso di perseguire questa politica per le ragioni appena elencate”.

UN'OCCASIONE DA NON SPRECARE

Sui già ricordati premi Erc assegnati di recente si è espresso anche Alberto Mantovani, Direttore Scientifico di Humanitas di Milano (ed ex capo del dipartimento di Immunologia e Biologia Cellulare dell'Istituto Mario Negri di Milano), sulla pagine del Corriere della Sera, che confermando quando riferito da Garattini, facendo un’analisi dei motivi della scarsa attrattività del nostro Paese per i ricercatori italiani e stranieri, scrive come le cause siano “il sotto-finanziamento della ricerca scientifica, il trasferimento tecnologico gravemente insufficiente, la complessità del sistema, dove manca uno sportello pubblico affida-

bile per chi vuole fare ricerca fondamentale e l’assenza di grant pubblici individuali, uno dei pilastri su cui si fonda un sistema di ricerca sano”.

Che fare dunque? Sono tanti i nomi noti della ricerca italiana che in queste settimane chiedono a gran voce che una parte congrua del Recovery Fund sia destinata alla ricerca. “Abbiamo una grande occasione, forse l’ultima, per cambiar rotta e rilanciare le Università e i Centri di ricerca. Non sprechiamola” dice ancora Mantovani. D’altra parte anche Garattini ricorda che è ormai da anni che l’industria italiana non scopre un farmaco importante. Segno che in un ambiente in cui la ricerca non è in grande evoluzione e considerazione ed è considerata una spesa anziché un investimento, non c’è neanche grande spazio per il trasferimento tecnologico e nuovi brevetti e scoperte. ▲