

F Evoluzione della ricerca | Finanziamenti | Cancer Research UK

Grandi intuizioni, senza fretta

Le charity hanno fatto scuola coltivando un'idea vincente

di **Agnese Codignola**

◆ Di formazione è un chimico, Tomas Lindahl. E ai chimici piace la chiarezza, perché le leggi della chimica non sono opinabili. Per questo l'idea che il Dna fosse una struttura rigida, quasi cristallizzata nella sua eleganza, proprio non gli tornava: il Dna è fatto di basi, e le basi sono sensibili a molte cose, sono molecole organiche. Ma poiché il Dna è il cuore stesso della vita, non era possibile che le modifiche cui va incontro continuamente non fossero riparabili. Quella doppia elica non poteva essere così vulnerabile come si pensava: mancava, appunto, chiarezza su ciò che succede davvero.

È tutta qui l'idea, quasi l'ossessione che ha guidato per anni il lavoro di Tomas Lindahl, portandolo infine a trovare quella che l'Accademia delle scienze di Stoccolma, nell'assegnargli il premio Nobel per la chimica 2015 insieme a Paul Moldrich e Aziz Sancar, ha definito la "cassetta degli attrezzi della riparazione del Dna", cioè un complesso network di eventi guidati da diverse famiglie di enzimi intenti a vigilare sui possibili danni al Dna, e a intervenire per riportare la situazione alla normalità ogni volta che ve ne sia la necessità; identificando i meccanismi di riparazione del Dna, Lindahl ha cambiato il modo di considerare il genoma e ha dato il via a un settore di ricerca importantissimo, che ha già dato origine a farmaci quali gli anti Parp (anti-



Tomas Lindahl. Premio Nobel per la Chimica 2015 insieme a Paul Moldrich e Aziz Sancar

tumorali), e che è oggetto, a oggi, di quasi 20.000 pubblicazioni.

A Milano per una lecture all'Istituto di cui presiede lo Scientific Advisory Board, l'Istituto Firc per la Ricerca in oncologia molecolare (Ifom), Lindahl ha analizzato le più recenti evoluzioni della ricerca e delineato alcune delle caratteristiche che, secondo lui, rendono un progetto vincente: «Innanzitutto non bisogna avere fretta: le grandi intuizioni maturano a volte nell'arco di decenni. Se un'idea è buona, è necessario portarla avanti, anche se chi ne è detentore non pubblica ritmi forsennati. In questo il ruolo delle charities che sostengono la ricerca di base come Airc è davvero cruciale, e in questo hanno fatto scuola, come dimostra il fatto che ora anche Big pharma si sta ac-

correndo che investire in studi non immediatamente monetizzabili può essere meglio rispetto a finanziare solo le fasi finali, spesso non innovative». Ma il ricercatore, secondo Lindahl, deve essere messo nelle condizioni di lavorare. E la via più efficace per ottenere risultati importanti è quella della specializzazione e dell'interazione tra diversi protagonisti, cioè della creazione di un humus nel quale chi ha idee possa farle crescere e sviluppare. «L'accademia ha sempre avuto un atteggiamento un po' snobistico verso la specializzazione; è nella sua natura, deve insegnare tutto. Ma ciò è molto dispersivo, soprattutto con la massa di informazioni di cui disponiamo oggi, e con i costi attuali della ricerca è più utile avere centri specializzati, inseriti in contesti (per esempio poli o distretti) che lavorino tutti nello stesso ambito». In Gran Bretagna, dove Lindahl lavora da moltissimi anni e dove è direttore emerito del Cancer Research UK, il polo è in piena realizzazione nel triangolo Cambridge-Oxford-Londra, e ha come fulcro il Crick Institute di Londra, un progetto su cui si lavora da 15 anni e dove lavoreranno, sul cancro, oltre 1.250 figure diversissime: dai ricercatori più speculativi come gli oncologi evolucionisti fino ai medici che conducono i trial, in una full immersion di ogni possibile aspetto della ricerca oncologica, sostenuta economicamente da tutti i protagonisti. In Italia tutto ciò non esiste, anche perché manca la ricerca industriale e perché i diversi attori dialogano poco e male. Tuttavia Lindahl, che conosce la realtà italiana perché dal 2010 presiede appunto il board di Ifom, è ottimista: «Le aziende hanno tutto l'interesse a coltivare un'idea vincente, e cercano costantemente di capire quando ne sta nascendo una, magari grazie a uno studio finanziato da una charity. Dovunque essa sia».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

