

Benefattori privati
ma anche idee folli
suppliscono sempre più
agli investimenti statali

La SCIENZA A MODO MIO

COSÌ MILIONARIE REALITY FINANZIANO LA RICERCA

MASSIMIANO BUCCHI

Un miliardario russo con la passione della fisica, un premio Nobel, un reality show per finanziare una colonia su Marte. Sembrano gli ingredienti di un film di fantascienza, sono in realtà recenti episodi che segnano un significativo cambiamento nelle modalità di finanziamento della ricerca e più in generale nei rapporti tra scienza e potere.

Il secolo scorso ci aveva abituati alla cosiddetta "Big science", la scienza che richiedeva grandi strutture e grandi finanziamenti e come tale era saldamente in pugno alle grandi superpotenze. Era talmente stretto, il rapporto tra scienza e potere, che nel 1939 Albert Einstein e Leo Szilard potevano scrivere direttamente al presidente americano Roosevelt per auspicare un progetto di ricerche sugli usi militari della fissione nucleare in grado di anticipare quello tedesco; e dopo il bombardamento di

Hiroshima, poterono scrivere nuovamente al presidente (Truman) per consigliarne ulteriori utilizzi. Era talmente legata al contesto di competizione tra

**L'ultima generazione
di imprenditori
del software e del web
è attenta allo sviluppo
degli studi in più campi**

grandi potenze, quella scienza, che si parlò di "effetto Sputnik" per descrivere lo choc delle élite americane nel fare i conti con lo sviluppo della scienza e tecnologia sovietica, e il conseguente slancio di investimenti e iniziative che ne seguì.

Era la dottrina della scienza come "gallina dalle uova d'oro", nutrita amorevolmente dalla politica per conto della società, che ricambiava con risultati in grado di produrre rilevanti ricadute

tecnologiche, economiche, militari. Questo rapporto si svolgeva generalmente in un clima di consenso sociale; talvolta, come descrive C. P. Snow nel suo *Scienza e Governo*, l'opinione pubblica ne restava addirittura largamente all'oscuro. Gli scenari iniziarono a cambiare negli ultimi decenni del secolo scorso. Alla riduzione degli investimenti pubblici fece da contraltare un ruolo sempre più pervasivo del business, soprattutto in settori quali biotecnologie e Ict. La figura dello "scienziato imprenditore" affiancò e per certi versi rimpiazzò quella dello scienziato consulente caratteristica della Big Science.

«Posso fare buona scienza e guadagnarci» spiegò soddisfatto ad Henry Etzkowitz, un ricercatore della Silicon Valley. Una figura che agli occhi del grande pubblico fu incarnata in modo spettacolare da personaggi come Craig Venter, che con la propria azienda privata riuscì a sfidare il consorzio pubblico internazionale nella corsa alla mappatura del genoma umano. Una diversa modalità di al-

lontanamento dal modello della Big Science emerse dalla mobilitazione di cittadini e pazienti, soprattutto su temi medici e ambientali. Si colmavano così lacune di attenzione a questioni e patologie troppo specifiche per la ricerca pubblica e poco remunerativa per quella privata. Ha fatto scuola la vicenda dell'Afm, che, dall'iniziativa di due genitori straziati dalla perdita del figlio per una rara patologia, ha creato in Francia laboratori all'avanguardia diventando uno dei soggetti più rilevanti nella ricerca in questo settore.

Ma oggi si assiste a qualcosa di ancora diverso.

Da un lato, cresce il ruolo dei "bene-fattori privati". La nuova generazione di imprenditori del software e del web ha un occhio di riguardo per la ricerca. La sola Bill e Melinda Gates Foundation in dieci anni ha finanziato progetti di ricerca per oltre 3 miliardi di dollari — per avere un termine di paragone, si consideri che nell'ultimo bando per progetti di ricerca di interesse nazionale il nostro Ministero ha messo a disposizione meno di 40 milioni di euro. Qualche mese fa, il patron di Facebook Mark Zuckerberg ha stabilito un'insolita alleanza con il concorrente Sergey Brin di Google per assegnare 11 premi da 3 milioni di

dollari a ricercatori in grado di contribuire «alla cura di malattie e all'estensione della vita umana». Roba da far impallidire lo stesso premio Nobel, il cui attuale valore monetario si ferma a un terzo della cifra.

Ancor più scalpore ha fatto la notizia che l'investitore russo Yuri Milner ha attribuito nove premi dello stesso importo ad altrettanti ricercatori nel campo della fisica; scatenando, soprattutto con alcune scelte orientate alla teoria delle stringhe, forti polemiche nella comunità scientifica.

L'ultimo episodio è ancora più singolare. Per raccogliere i 6 miliardi necessari a finanziare il progetto di insediare coloni terrestri su Marte nel 2023, patrocinato dal Nobel per la fisica Gerard 't Hooft, l'azienda olandese Mars One progetta di farne un reality show vendendo i relativi diritti televisivi. Ne risulterebbe così un'inedita miscela di iniziativa privata e crowdfunding, con spettatori/abbonati che diventerebbero azionisti collettivi del progetto.

In uno scenario di contrazione delle risorse pubbliche, è assai probabile che il ruo-

venga meno il controllo della comunità degli esperti dei settori

lo di donatori privati e altri meccanismi divenga sempre più rilevante. La preoccupazione di molti, tuttavia, è che insieme al rapporto con il finanziamento statale venga meno il controllo della comunità scientifica. Nessuno potrebbe infatti impedire a un miliardario creazionista di finanziare ricerche in contrasto con la teoria dell'evoluzione, né a un'azienda o associazione di raccogliere finanziamenti per ricerche finalizzate a illusori o improbabili terapie o ad altri obiettivi eticamente controversi.

Secondo Arie Rip, professore all'università di Twente e consulente per le politiche della ricerca in Sud Corea, «le agenzie governative dovranno ridefinire il proprio ruolo per convivere con altre forme di finanziamento, ad esempio anche offrendo la propria valutazione di qualità dei progetti a finanziatori privati». Undubbio però rimane: se dovesse venire fuori che scientificamente la missione/reality per insediare coloni su Marte non ha molto senso, chi lo dirà agli 80000 che si sono già presentati alle selezioni? Il professor 't Hooft o Alessio Marcuzzi?

I casi



CRAIG VENTER

Biologo, con la sua fondazione privata ha sfidato il consorzio pubblico internazionale per la mappatura del genoma



BILL GATES

In dieci anni la fondazione che presiede con la moglie Melinda ha finanziato progetti per oltre tre miliardi di dollari



SERGEY BRIN

Il fondatore di Google si è alleato con il "rivale" Zuckerberg per assegnare premi milionari ai ricercatori

