

Business

Il monopolio dei brevetti va contrastato promuovendo pratiche e metodologie «open»
Ma salvaguardando industria e profitto. Ecco i nuovi modelli per aziende e laboratori

L'hacker che aiuta la scienza e il mercato

di ALESSANDRO DELFANTI

Open. Questa parola viene ormai applicata a qualsiasi attività umana, soprattutto se mediata dalle tecnologie digitali, per descrivere processi che si basano su trasparenza, accesso alle informazioni e condivisione. Dall'*open government* al software *open source*, l'apertura è diventata uno dei metri di giudizio più importanti per misurare l'innovazione in politica, economia, e anche in campo scientifico, dove per *open science* si intende l'insieme di pratiche che vanno dalla condivisione dei dati scientifici in forma accessibile a chiunque, alla pubblicazione su riviste *open access*, alla rinuncia a forme di tutela che limitano la possibilità di riutilizzare le informazioni e le conoscenze, come il brevetto o il copyright.

A differenza di quanto sostengono alcuni attivisti del libero accesso, *open* non significa necessariamente contrario al profitto o anticapitalista. In fondo tutta l'economia digitale ci ha già abituato all'ambivalenza su cui si basano le piattaforme commerciali che forniscono servizi gratuiti o *open source* e fanno profitti utilizzando i nostri dati. La scienza non fa eccezione: la ricerca privata non è inconciliabile con la scelta di condividere liberamente le informazioni in rete, mettendole a disposizione di chiunque. Modelli aperti e chiusi sono destinati a convivere ed essere complementari.

In biologia e medicina la distinzione tra «aperto» e «chiuso» è da sempre al centro di scontri legali, politici ed economici. Chi supporta la scienza aperta ritiene che una trasparenza e un'apertura maggiori rendano di per sé la scienza più produttiva, inclusiva e democratica, sottraendola dall'influenza degli interessi privati più egoistici. Tuttavia focalizzarsi solo su questa opposizione un po' manichea non è sufficiente, e fa perdere di vista gran parte della complessità che caratterizza le economie contemporanee.

In una ricerca intrecciata sempre più strettamente con i computer e le reti — genetica significa sequenziatori, database online e risorse di rete — le culture digitali sono destinate a farsi strada, e con loro nuove forme di gestione dell'informazione. La scienza oggi sta abbracciando valori e pratiche presi dal mondo del software *open source* e dell'*hacking*, dando vita così a istituzioni scientifiche differenti da quelle tradizionali.

Nel mondo dell'informatica *hacking* significa apertura, condivisione, avversione a chi detiene il potere sulle reti, ma

anche capacità di fare profitti e smantellare monopoli per creare nuove concentrazioni economiche, come dimostrano le storie di Bill Gates e di Steve Jobs.

Prendiamo la questione della brevettazione. A partire dagli anni Ottanta, i «brevetti sulla vita» sono stati motivo di scontri epici. Mentre gli uffici brevetti davano la possibilità di brevettare qualsiasi cosa, comprese le sequenze genetiche umane, diversi movimenti e associazioni della società civile cercavano di limitare il raggio d'azione delle corporation: il brevetto è una recinzione che limita l'accesso a un'informazione e garantisce un monopolio sul suo sfruttamento. La proprietà privata era entrata nei laboratori sino a cambiare lo status del Dna, e si sentiva il bisogno di frenare una mutazione profonda delle università, che si buttavano a capofitto nella brevettazione, e la tendenza delle imprese ad allargare le recinzioni con cui chiudevano territori un tempo aperti a tutti: le sequenze genetiche.

Ma una ricerca aperta, che non utilizzi il brevetto per proteggere le sue innovazioni, è per forza in opposizione alle dinamiche del capitalismo? O può far parte di modelli economici diversi, che si basano su altre forme di appropriazione ma restano votati al profitto privato? Myriad genetics è l'azienda dello Utah che deteneva i brevetti sui geni BRCA1 e BRCA2, le cui mutazioni sono correlate a una maggiore predisposizione al tumore al seno (quelli per i quali Angelina Jolie si è asportata preventivamente il seno). A luglio la Corte suprema Usa ha decretato che quei brevetti erano illegittimi, togliendo quindi a Myriad il monopolio sulle applicazioni legate alle sequenze: ora chiunque può sviluppare e vendere il suo test, i prezzi si abbasseranno e più concorrenti entreranno nel mercato. Si è colpito un monopolio rimuovendo vincoli alla concorrenza, ma le imprese continueranno comunque a fare profitti sui geni BRCA adottando strategie di nuovo tipo. E non è rivoluzionario: secondo alcune ricerche, la sentenza Myriad non fa che confermare un cambiamento lento ma costante. Negli anni Duemila le richieste di brevetto per sequenze genetiche sono diminuite. Troppo costoso affrontare le spese legali necessarie a gestire i brevetti (le battaglie tra Apple e Samsung insegnano). E troppo difficile vendere l'accesso a caro prezzo all'informazione, mentre si affermano modelli low cost basati sulla fornitura di servizi.

E il caso di 23andMe, l'azienda di genetica personalizzata legata a Google, che sin da prima della sentenza proponeva tra i suoi test quello sulle mutazioni che predispongono al tumore al seno. Aziende come 23andMe si basano su dati di dominio pubblico, che non cercano di privatizzare. Il loro modello di business è quello di un'economia dei servizi al consumatore. Altre imprese che fanno innovazione nel settore biomedico usano strategie *open* complementari ai canonici brevetti. Nel 2010 la casa farmaceutica GlaxoSmithKline ha reso accessibile un database che conteneva i dati di migliaia di molecole che potrebbero essere utili per trattare la malaria. Imprese private come DNAnexus o NextBio rendono disponibili in rete i dati prodotti e collaborano con imprese biomediche e farmaceutiche. Sage Commons è un database genetico ad accesso aperto finanziato da case farmaceutiche come Merck, Pfizer e AstraZeneca e pensato per «facilitare la cooperazione, il confronto e la valutazione di modelli di rete delle patologie» e favorire la competizione tra le imprese che usano i suoi dati per sviluppare nuovi servizi.

Un esempio controintuitivo nel settore no-profit è quello di Telethon. La fondazione che raccoglie donazioni per la ricerca sulle malattie genetiche chiede ai ricercatori che finanzia di pubblicare i propri studi in forma *open access*, ma in alcuni casi li incoraggia a brevettare le applicazioni che derivano dalle ricerche: il brevetto non è mai stato appannaggio della ricerca privata o votata al profitto, e può essere usato anche da enti no-profit, per esempio per favorire la collaborazione con le imprese farmaceutiche.

La scienza aperta non è contraria al mercato ma casomai ne riduce alcune storture. Secondo la biologa e giurista australiana Janet Hope, anche nella biologia l'*open source* può favorire la libertà di competizione sul mercato e non è alternativo alla commercializzazione. Ciò è dato ormai per assodato da chi studia la società dell'informazione da un punto di vista critico: il sociologo Manuel Castells, autore non certo pessimista, parla di *open source* come di un fenomeno «a-capitalista», dato che è compatibile con valori e logiche sociali molto differenti tra loro. Perché stupirsi allora se in un'intervista Bill Gates afferma che se fosse un hacker oggi, farebbe *hacking* della biologia? La scienza aperta è una sfida alle concentrazioni di potere sull'informazione, ma può essere allo stesso tempo parte di uno sforzo per dare vita a nuovi modelli di business.

@adelfanti

© RIPRODUZIONE RISERVATA

i



Sostenibilità

Negli anni Duemila le richieste di brevettare le sequenze genetiche sono diminuite a causa delle spese legali troppo costose



Valori

Sage Commons è un database ad accesso aperto finanziato da Merck, Pfizer e AstraZeneca per favorire la competizione tra imprese

L'autore

Alessandro Delfanti (Piacenza, 1975, nella foto) è ricercatore di biologia presso la Media@McGill di Montreal, il laboratorio dell'università canadese dedicato a cultura, tecnologia e media. Studia il rapporto tra i media partecipativi e la biomedicina contemporanea. È stato ricercatore del Center for Society and Genetics dell'università di Los Angeles e del Genomics Forum dell'università di Edimburgo. Insegna sociologia dei new media all'università Statale di Milano ed è membro del gruppo Ics (Innovation in the communication of science) della Sissa di Trieste

Il libro

Uscirà a settembre in Italia per Elèuthera il libro di Delfanti «Biohackers. The politics of open science», appena pubblicato in Inghilterra con la Pluto Press (pagine 176, £ 17,50), che esplora i principali cambiamenti della ricerca scientifica

ILLUSTRAZIONE DI BEPPE GIACOBBE

