Mensile
08-2024
Pagina 8
Foglio 1 / 2

L'INDICE DEI LIBRI DEL MESE

Tiratura: 18.000
Diffusione: 10.000

www.ecostampa.it

Produttività scientifica, open access, indici bibliometrici, e le loro storture

Pesare la quantità e pubblicare sempre di più

di Armando Genazzani

Il lavoro di James Watson e Francis Crick che ha cambiato il mondo spiegando la struttura del DNA e pubblicato su "Nature", la rivista più prestigiosa al mondo, esemplifica la ricerca del secolo scorso. Tre paginette, senza dati, ma solo un modello che utilizza i risultati dei due lavori riportati subito dopo: quello di Wilkins e quello di Rosalind Franklin. Tanti libri sono stati scritti sulla scoperta del DNA, ma i migliori sono probabilmente quello di Watson stesso e quello che descrive la grande esclusa dal Premio Nobel, Rosalind Franklin, di Brenda Maddox. Storie e intrecci complessi, appassionanti, per la scoperta che ha plasmato la medicina, la biologia e la società degli ultimi cinquant'anni.

La vita accademica e la vita del ricercatore oggi è profondamente cambiata. Watson e Crick sono famosi per aver immaginato il DNA a una delle loro frequenti visite al pub (a Cambridge, si chiama The Eagle e vale una visita). I ricercatori a quei tempi erano pochi, anche a causa di un'università elitaria (non solo a Cambridge), la competizione per i finanziamenti minore, la necessità di soldi anch'essa minore poiché la tecnologia non era così avanzata. Soprattutto, una volta assunti all'università, era esclusivamente la passione che guidava i ricercatori, senza veri monitoraggi esterni sulla quantità e qualità della ricerca. Il vero controllo lo esercitavano le riviste scientifiche. Tutte queste riviste erano note e vi era una revisione tra pari in cui i colleghi esperti della materia, in forma anonima, verificavano la qualità e le pecche di quanto si cercava di pubblicare. Ogni pubblicazione era un vanto per il ricercatore. Era l'epoca delle biblioteche cartacee, in cui si dedicava una mattina a settimana a sfogliare le riviste e a leggere delle nuove scoperte.

Attorno agli anni novanta l'aumentare dei ricercatori e l'avvento di internet modificano radicalmente lo scenario. La parola *accountability* entra nel mondo accademico. Se ricevi uno stipendio, devi essere produttivo. Di conseguenza, la comunità scientifica ha dovuto elaborare strumenti per definire tale produttività. Un libro di Luca De Fiore, scrittore ed editore, uscito di recente, spiega questi strumenti, definiti indici bibliometrici, e il ruolo delle case editrici. Soprattutto, il libro cerca di spiegare come questi strumenti, pensati per migliorare la ricerca e creare un sistema virtuoso, abbiano spesso creato storture importanti nel mondo della ricerca e dell'accademia. I principali indici bibliometrici utilizzati oggi per valutare la qualità della ricerca sono tre, che incrociati possono portare a indici secondari: il numero di lavori pubblicati, il numero di ricercatori che citano il lavoro pubblicato, e la qualità delle riviste in cui un ricercatore pubblica (fattore d'impatto; anche questo quantificabile con il numero di citazioni ricevute in media dagli articoli che vi sono pubblicati). Sono parametri oggettivi, facili da determinare, che sfuggono all'autoreferenzialità e quindi sono stati adottati in un primo momento con entusiasmo. Sono indicatori ragionevoli e i migliori che sono stati al momento pensati dalla comunità scientifica stessa, ma pesano la quantità più della qualità. L'adozione di questi parametri all'improvviso spinge i ricercatori a pubblicare di più e le case editrici ad aumentare le riviste. Questo aumenta il potere di quest'ultime e aumenta i costi che devono essere sostenuti per gli abbonamenti. Ecco quindi un secondo ulteriore cambiamento epocale. I ricercatori e i politici realizzano che uno sviluppo del pianeta equo e sostenibile deve passare necessariamente dal dare accesso alle informazioni a tutti, non solo a coloro che se le possono permettere. Nasce quindi l'era dell'*open access*, cioè la necessità di non limitare la lettura degli articoli solo a coloro che se lo possono permettere ma a tutti sfruttando internet. Le riviste, però, perdendo con l'*open access* la loro principale fonte di reddito, gli abbonamenti, devono trovare nuove fonti di guadagno, e quindi riversano sul ricercatore la spesa. Tale fenomeno crea un primo cortocircuito. Non è più il prestigio della rivista, e di conseguenza il numero di abbonamenti, che porta redditività, ma il numero di articoli. Non solo, ma cominciano ad essere così tanti gli articoli scritti che il sistema di revisione tra pari comincia a scricchiolare. Ci vuole tempo per leggere i lavori degli altri, e non possono quindi più essere revisionati con la stessa attenzione. Iniziano non solo a fiorire le riviste, ma anche gli editori predatori: se paghi, farò in modo di pubblicare il tuo articolo, venendo meno al pilastro della revisione tra pari. Per dare un'idea del fenomeno, qualunque ricercatore giornalmente riceve richieste da qualche oscura rivista di inviargli un articolo e molti inviti vengono a essere

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

004794

L'ECO DELLA STAMPA
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE

L'INDICE DEI LIBRI DEL MESE

www.ecostampa.it

filtrati come spam dai server di posta.

Di fatto, il grande cambiamento portato dall'*open access* e dagli indici bibliometrici è l'aver tramutato l'editoria scientifica in un grande business, come sottolineato da Luca De Fiore, e non più (o non solo) in uno strumento di condivisione della scienza. La casa editrice Elsevier, forse la più importante del settore, ha un bilancio annuale di 6 miliardi di dollari. La domanda è se tutto questo porta ad un aumento vero delle conoscenze. La maggior parte dei lavori pubblicati non avrà alcun impatto vero sull'avanzamento della scienza, ma sarà solo rumore di fondo, anche perché leggere così tanta letteratura è quasi impossibile. Nel solo 2022, cita De Fiore, sono stati pubblicati più di 5 milioni di articoli scientifici. Potrebbe sembrare che il suo libro *Sul pubblicare in medicina* sia un saggio specialistico di interesse esclusivamente settoriale. Non è però così, perché gli strumenti che si usano per valutare la ricerca impattano sulla qualità della ricerca e la formazione dei giovani. E l'impatto che attori esterni, quali gli editori scientifici, possono indirettamente avere è interesse di tutti.

Un esempio: l'era degli indici bibliometrici come ancora di salvezza è stata sposata da più governi, incluso quello italiano, per garantire la qualità del reclutamento dei nuovi docenti. Oggigiorno in Italia vi sono soglie quantitative da superare per far parte del corpo docente: si chiama abilitazione nazionale. Un giovane che vuol far carriera rischia di non sognare più di fare una scoperta eccezionale, ma di avere il numero di articoli e di citazioni sufficienti, di fatto smorzando quell'entusiasmo e passione che dovrebbero essere il motore trainante della ricerca. Per scoprire qualcosa di nuovo ci vuole tempo, pazienza, perseveranza, che gli indici bibliometrici non ti permettono. Si comincia a descrivere qualunque osservazione, non sempre riproducibile dagli altri, ricordando un altro bellissimo libro, *Elefanti in acido*, che ripercorreva alcuni degli esperimenti più inutili della storia della ricerca (il titolo ricorda un esperimento in cui alcuni ricercatori dell'università dell'Oklahoma diedero dell'LSD a Tusko, un elefante, per valutarne gli effetti, solo per scoprire che un pachiderma di 5000 chili sotto l'influenza di un allucinogeno non è una grande idea).

È indubbio che è giusto monitorare la produttività dei ricercatori ed evitare quell'autoreferenzialità che caratterizzava ovunque il mondo accademico e della ricerca di trent'anni fa, ma è altrettanto sicuro che il sistema puramente quantitativo porta a storture importanti, che necessitano dei correttivi urgenti per il bene del sistema universitario e della ricerca e che non sempre fanno emergere la vera eccellenza. Eccellenza nella ricerca biomedica che esiste, in Italia e all'estero, e che mai come ora ci permette di arrivare a traguardi che cambiano il mondo, come ben illustrato nei recenti libri che illustrano la scienza che ha portato ai vaccini anti-COVID19 e all'immunoterapia nei tumori.

armando.genazzani@unito.it

A. Genazzani insegna farmacologia e farmacoterapia all'Università di Torino

I libri

Luca De Fiore, *Sul pubblicare in medicina*, pp. 160, € 18, Il Pensiero Scientifico 2024

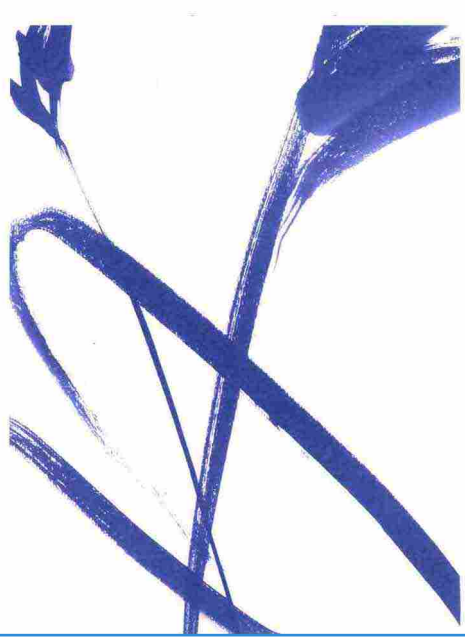
Fabio Ciceri e Paola Arosio, *Come batteremo il cancro. La sfida dell'immunoterapia e delle Car-T*, Cortina 2021

Ugur Sahin, Joe Miller e Özlem Türeci, *Il vaccino che ha cambiato il mondo. La nostra battaglia per sconfiggere la pandemia*, Mondadori, 2021

James D. Watson, *La doppia elica*, Garzanti, 2016

Alex Boese, *Elefanti in acido e altri bizzarri esperimenti*, Baldini Castoldi-Dalai, 2009

Brenda Maddox, *Rosalind Franklin. La donna che scoprì la struttura del DNA*, Mondadori 2004



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

004794

L'ECO DELLA STAMPA
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE