

## FAIR PLAY

Una settimana fa ho postato un paio di articoletti su cosa significa metodo scientifico e come si svolge la verifica che un lavoro possa fregiarsi dell'attributo 'scientifico'. Negli ultimi giorni ha avuto un certo clamore la notizia che due 'importanti' pubblicazioni sono state ritrattate. Ritrattate vuol dire che gli autori chiedono di ritrattare quanto pubblicato, che formalmente quindi non esiste piu'. La ritrattazione può essere un metodo di autotutela quando i ricercatori si accorgono di aver commesso in buona fede un errore, oppure può essere richiesta dall'editore quando viene sollecitato in seguito a critiche provenienti da altri scienziati. Questo è quanto è accaduto per i due lavori ritrattati, uno sull'effetto del trattamento con idrossiclorochina, uno sull'impiego di farmaci antiipertensivi agenti sull'enzima ACE. Non voglio minimamente entrare nel dettaglio di cosa dicevano questi articoli. Voglio dire un'altra cosa, che però necessita di una premessa. I due lavori erano stati pubblicati su due delle riviste più prestigiose ed autorevoli della comunità medica, e la loro pubblicazione ha avuto impatti fortissimi non solo sull'opinione pubblica ma anche sulle policy assunte da agenzie ed organismi vari, a partire dall'OMS. È evidente quindi che la ritrattazione è pratica formalmente ineccepibile, ma inefficace nell'epoca di Google, degli smartphone, dei clic-baiting che pare essere diventato la linea editoriale anche di quotidiani storici.

Questa era la premessa. Il commento è stato in larga parte anticipato da Enrico Bucci, molto meglio di quanto possa fare io e che invito a leggere, per cui mi concentro su alcuni aspetti che ritengo molto importanti. Ho provato a spiegare la settimana scorsa che la pubblicazione scientifica è affidata al giudizio di un piccolo panel di 'pari' (peer review), che anonimamente leggono il manoscritto in anteprima, ne inviano i commenti all'editore che su questa base decide di pubblicare o rifiutare il lavoro. In questo caso, evidentemente, i 'pari' anonimi avevano dato parere positivo. Allora. La prassi della 'peer review' è, se ci pensate bene, fair play. Rimanda a vecchi gentiluomini inglesi che si facevano i complimenti dopo essere stati sconfitti a tennis o aver catturato la volpe più bella. La scienza era un fair game, in cui naturalmente esisteva competizione, gelosia, invidia, ma era un fair game, in cui c'erano regole condivise.

Ora, purtroppo, la scienza non è più fair game, e non c'è più fair play.

La pubblicazione non è più il metodo con cui un ricercatore è orgogliosamente ansioso di comunicare al mondo la sua scoperta, ma è un metodo per costruire un curriculum, sulla cui valutazione 'quantitativa' (quante pubblicazioni, quante citazioni, quale impatto) si basa la carriera di decine di migliaia di ricercatori nel mondo. Le riviste scientifiche non sono più organi di gloriose società scientifiche (The Journal of the American Chemical Society... solo il nome incuteva rispetto e paura), ma sono macchine da profitto, la cui nascita, morte, cambio di nome, dipendono esclusivamente da attentissime indagini di mercato. Quindi, una marea di ricercatori che ambiscono alla pubblicazione, una marea di riviste e case editrici che cercano autori. La domanda incontra l'offerta. L'unico problema, è che le pubblicazioni devono essere 'valutate', per cui ciascuno di noi riceve miriadi di 'inviti', alcuni gentili, altri perentori, in qualche caso ridicoli, in altri noiosi, a giudicare manoscritti inviati per la pubblicazione. Faccio outing, per i miei colleghi: io non accetto più, salvo pochissime (issime) occasioni, di fare revisioni di manoscritti. Per svariati motivi: 1) io sono pagato da Università di Parma. Perché devo fare un lavoro per una casa editrice che usa il mio lavoro per

fare profitto? Valutare un lavoro scientifico, seriamente, può richiedere svariate ore, più spesso giorni, di lavoro. Se lo devo fare seriamente, devo essere pagato. O personalmente, e lo faccio nel mio tempo libero, o attraverso la mia istituzione, e lo faccio 'in orario di lavoro' (per i lettori non del campo, un professore universitario non ha orario di lavoro). 2) Siccome questo non accade, il referaggio non sempre viene svolto correttamente, anche se con tutta la buona fede possibile. Viene svolto velocemente. Non si controlla la bibliografia. Non si verifica se la parte sperimentale è riproducibile. La parcellizzazione delle attività scientifiche, inoltre, fa sì che io (proprio io, Gabriele) sia in grado di leggere e comprendere moltissimi lavori, anche diversi dalla mia specialità, ma in grado di correggere e identificare errori sottili solo in pochissimi lavori, quelli più vicini alla mia attività di ricerca. Ma il 90% dei lavori che mi arrivano da valutare è solo approssimativamente vicino al mio campo specifico di ricerca. 3). Siccome i manoscritti dovrebbero essere revisionati da esperti, ed essendo gli esperti in genere impegnati, può accadere (sia mai, esclusi i presenti...) che qualcuno accetti di revisionare il manoscritto e poi chieda all'ultimo degli studenti di dottorato di 'darci un'occhiata' e scrivere due righe di commento...

Ed ecco quindi, che il lavoro che domani tu leggerai su PubMed e poi su Google e che citerai avendone solo letto il titolo, è stato pubblicato perché l'ultimo dei dottorandi ha dato, anonimamente, l'OK, probabilmente senza capirci una mazza.

Il collega Claudio Santi oggi ha commentato sullo stesso argomento dicendo che la ritrattazione è un segno del fatto che la comunità scientifica si 'autoregola', ed è indice di serietà dell'approccio. Capisco e condivido l'argomento 'teorico' di Claudio, ma sono abbastanza scettico 'in pratica'. Questi due articoli di cui si parla sono stati 'sgamati' perché erano sotto lo spotlight, perché il Covid-19 è argomento caldo, perché le riviste sono prestigiosissime. Ma esiste un iceberg sommerso, di modeste pubblicazioni, che non hanno nessuna risonanza mediatica, ma su cui molto spesso, Claudio, io e te basiamo il nostro lavoro quotidiano, che nessuno controlla, e sulle quali non abbiamo, oramai, nessuna certezza di 'reliability'.

Io credo, e mi piacerebbe che questo mio scritto di oggi diventasse una specie di manifesto politico, che sia arrivato il tempo in cui: 1) il nome dei revisori deve essere pubblico 2) i giudizi dei revisori devono essere pubblicati assieme al lavoro.

Dice Enrico Bucci che è la comunità dei ricercatori a fare la reale revisione. E che questo è successo, oggi, nel caso dei due lavori 'incriminati', nello spirito della 'open science, open data, open discussion' (cito Enrico Bucci). Anche qui, però, capisco lo spirito teorico ma non sono d'accordo. L'impatto mediatico, di clickbaiting che pubblicazioni 'sbagliate' possono avere sull'opinione pubblica e sui processi di governance è immediato. Non abbiamo tempo per l'open discussion. Sarebbe bello, ma non funziona ed è addirittura pericoloso: per le pubblicazioni 'hot', il danno è fatto; per le pubblicazioni 'marginali' o 'incrementali' probabilmente non si svilupperà mai una open discussion, ma il danno fatto alla piccola comunità di riferimento è altrettanto grave.

Non è più un fair game, e non è più tempo di fair play. Io credo che la comunità scientifica deve prendere veramente azione in questo campo, a rischio di un suo screditamento totale nell'opinione pubblica, che, ricordo ai miei colleghi, è ancora il principale finanziatore (attraverso le tasse) della nostra attività.