

## Peer-review: è vera crisi?

**Mauro Scanu**

Si dice che i Principia di Newton, come capita spesso ai grandi classici, sia tra i libri più citati che letti di tutti i tempi. Destino davvero strano per l'*opus magnum* dello scienziato inglese, se si considera che prima di essere pubblicato non subì alcuna verifica dei contenuti da parte dell'allora ristretta comunità scientifica internazionale. Sembra pertanto che uno dei testi immortali della fisica sia sfuggito sia alla lettura preventiva dei pari, sia a quella successiva del resto dei ricercatori, se si esclude una piccola cerchia di studiosi che solo dopo anni analizzarono il difficile e oscuro linguaggio geometrico usato da Newton. Eppure nessuno si sognerebbe oggi di mettere in dubbio l'inestimabile qualità scientifica dei suoi risultati.

Dopo circa tre secoli di scienza i tempi son cambiati, o forse no. Questo almeno per quanto risulta da un recente workshop internazionale sulla *peer review* (<http://www.sissa.it/~marco/ws.html>) tenutosi a Trieste lo scorso maggio che è stato lo spunto per il focus che *Jekyll.comm* dedica in questo numero alle modifiche nella comunicazione interna fra scienziati con la diffusione delle tecnologie digitali.

Agli albori del pensiero scientifico moderno distinguere cosa fosse scientifico era allo stesso tempo un problema di ordine teorico e pratico. Gli aspetti epistemologici sono stati affrontati principalmente dai filosofi della scienza e tuttora continuano a essere spunto di discussione. Da un punto di vista strettamente materiale, invece,

chiedersi cosa meritasse la patente di scientificità necessitava una risposta urgente. Significava individuare quali lavori fossero all'altezza della pubblicazione in una rivista e, di conseguenza, un ingente investimento di denaro, visti i costi della carta, di stampa e di distribuzione. Inizialmente questo giudizio era affidato in maniera piuttosto informale alla comunità scientifica.

Ma questa modalità di controllo era destinata a durare poco: ben presto, gli editori compresero che l'aumentare della produzione scientifica rendeva necessario un filtro per la pubblicazione a stampa. Gli elevati costi impedivano di pubblicare qualsiasi cosa e ciò portò a una primitiva versione di quello che oggi viene chiamato *peer review*, il controllo dei pari. In realtà, questo nacque in modo occasionale a metà dell'Ottocento e venne utilizzato stabilmente solo a partire dalla Seconda guerra mondiale negli Stati Uniti. La decisione di applicarlo fu legata alla necessità di assegnare finanziamenti statali alla ricerca attraverso il National Advisory Cancer Council, al fine di stabilire in maniera formale quali progetti avessero i requisiti per poter essere accettati dall'intera comunità scientifica. Solo così il *peer review* è diventato sinonimo di qualità.

Con l'arrivo della telematica e della nascita di archivi digitali il monopolio delle riviste nella pubblicazione di articoli andò pian piano in crisi, almeno sul piano teorico. Soprattutto nel campo della fisica teorica, molti scienziati cominciarono a scambiarsi articoli attraverso banche dati digitali al di là del classico controllo editoriale, sfruttando la leggerezza, la velocità e i bassi costi dei bit. Ciò permetteva di delineare futuribili scenari in cui gli editori scientifici avrebbero man mano perso il loro ruolo, in favore di un ritorno alle modalità secentesche di scambio dell'informazione scientifica. Ma in quel caso chi gestirebbe funzionamento del *peer review*? Il dibattito è tuttora aperto. Secondo alcuni è giusto che il processo sia delegato completamente alla comunità scientifica che, grazie alle nuove tecnologie, può esercitare il controllo di qualità anche secondo modalità non organizzate. È questa la posizione di Gerry McKiernan, bibliografo scientifico della Iowa State University Library. Di tutt'altro avviso è Stevan Harnad, psicologo dell'Università del Quebec di Montreal, uno dei propugnatori della rivoluzione degli Open Archives: il fatto che gli scienziati possano gratuitamente scambiarsi articoli in forma elettronica evitando gli alti prezzi degli abbonamenti alle riviste, non deve portare alla rinuncia al controllo di qualità. Per quanto sia soggetto a critiche, il *peer review* è infatti da considerare come il migliore dei mondi possibili e la sua essenza deve essere tutelata come un punto fermo dell'istituzione scientifica.

Marco Fabbrichesi, fisico teorico della SISSA di Trieste, riporta la sua esperienza di scienziato e reviewer coinvolto nel processo di liberazione della letteratura

scientifico: è stato, infatti, uno dei fondatori di *Jhep*, un giornale scritto, realizzato e distribuito in maniera totalmente elettronica con l'obiettivo di distribuire rapidamente e ampiamente articoli sulla fisica delle alte energie. Il suo articolo descrive il *peer review* come un processo complesso con luci e ombre, utile ma decisamente migliorabile.

Su queste possibilità di modificazione interviene Andrea Cerroni, sociologo della scienza dell'Università Milano-Bicocca, che ripercorrendo la storia di questo metodo di valutazione negli ultimi quattro secoli, ne analizza i limiti e i perversi effetti socio-cognitivi.