

Nella rete libera della scienza

Mauro Scanu

ICS, Innovazioni nella comunicazione della scienza, SISSA, Trieste

Uno spettro si aggira per il web: si tratta dell'*open access*, l'accesso libero, una proposta di modificare il sistema di circolazione dell'informazione che ha toccato anche i sacri lidi della letteratura scientifica. Il sistema delle riviste scientifiche da qualche tempo ha cominciato a scricchiolare e non perché non sia più uno strumento che assicura la qualità, ma per ragioni di natura economica. Come si può osservare nella seguente tabella in paesi come la Gran Bretagna negli ultimi vent'anni i prezzi degli abbonamenti sono lievitati, crescendo molto più di altri prodotti editoriali e a un tasso ben più alto dell'inflazione media.

Lo stesso discorso vale per gli Stati Uniti.

A pagare l'aumento indiscriminato dei costi delle riviste sono state dalla Seconda Guerra Mondiale in poi le biblioteche e gli istituti di ricerca.¹ Per questo

¹ Tra il 1960 e il 1970 dodici fra le maggiori università americane videro aumentare il numero di riviste acquisite del 117% e i rispettivi costi del 150%. Per risparmiare spazio e denaro gli istituti cominciarono a controllare la quantità di acquisizioni. Ma i costi complessivi non diminuirono: l'Association of Research Libraries (ARL), l'associazione per le biblioteche scientifiche negli Stati Uniti ha calcolato che l'aumento medio annuo del costo per unità libraria è stato del 8,8% dal 1986 (vedi M. Case, *The impact of serial costs on library collections*, ARL Newsletter (218):9, 2001) e che da allora al 1998 i suoi 121 membri hanno speso il 124% in più, pur ordinando il 7% in meno di titoli (vedi T. J. Walker, *Free Internet Access to Traditional Journals*, in "American Scientist" vol. 86, n° 5, settembre-ottobre 1998, <http://www.amsci.org/amsci/articles/98articles/walker.html>).

motivo, i bibliotecari hanno cominciato a considerare gli editori scientifici interlocutori “non in linea con gli interessi e le aspettative culturali della comunità scientifica”.²

Secondo gli editori gli alti costi di distribuzione, sommati all’investimento in comitati editoriali di qualità e ai ristretti guadagni provenienti dalle tante riviste iperspecializzate con poche sottoscrizioni, rendono inevitabile questa situazione anche se dai dati economici diffusi la situazione sembrerebbe però diversa. Tra il 1999 e il 2002, il settore dell’editoria scientifica medica globale è cresciuto del 20% con entrate pari a 2,69 miliardi di dollari.³ Uno studio commissionato nel 1989 dall’Association of Research Libraries (ARL) sui quattro principali editori scientifici ha dimostrato che tra il 1973 e il 1987 i margini di profitto sono aumentati per tutti tra il 40% e il 137%.⁴

Tab.1 *Aumento annuale dei prezzi nelle riviste in UK⁵*

Anno	Tasso inflazione	Medicina	Scienza e tecnologia	Scienze umane e sociali
1990	9%	13.5%	12.5%	11.9%
1991	6%	-1.9%	9.0%	18.3%
1992	4%	16.5%	14.1%	14.5%
1993	2%	5.9%	7.8%	6.9%
1994	2%	21.8%	23.5%	17.2%
1995	3%	8.8%	10.5%	7.3%
1996	2%	12.3%	13.5%	11.1%
1997	3%	10.7%	9.3%	7.4%
1998	3%	6.0%	2.4%	9.5%
1999	2%	5.9%	10.6%	9.4%
2000	2%	12.0%	10.0%	14.0%

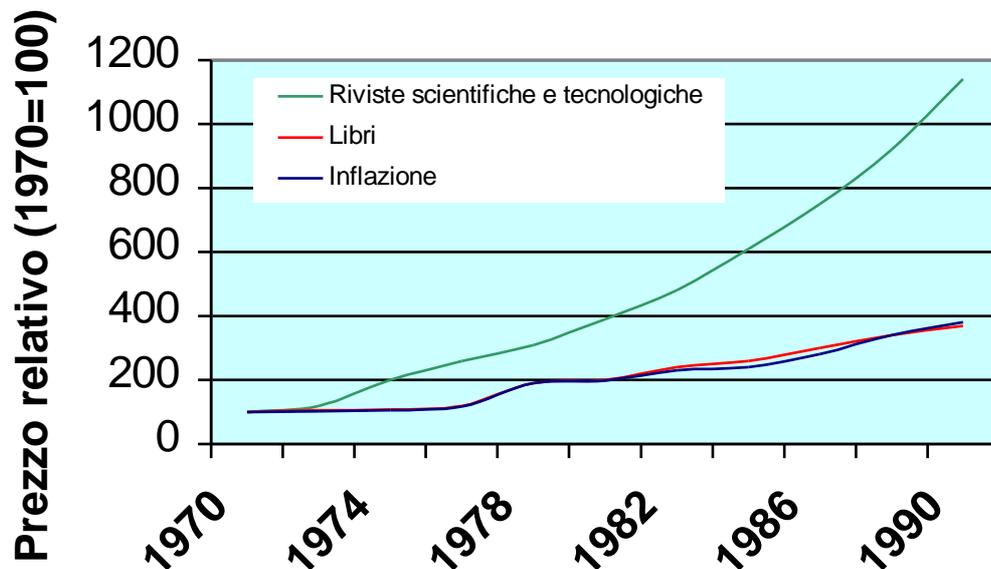
² The Wellcome Trust, *Economic analysis of scientific research publishing*, London, 2003

³ P. Tamber, *Is scholarly publishing becoming a monopoly?*, BMC News and Views 2000

⁴ M. Rambler, *A New Solution to the Journal Crisis*, in “The Journal of Electronic Publishing”, dicembre-gennaio 1999 <http://www.press.umich.edu/jep/04-03/rambler.html>

⁵ The Wellcome Trust, *Economic analysis of scientific research publishing*, London, 2003

Fig.1 Aumento relativo dei prezzi delle riviste scientifiche⁶



Quando, alla metà degli anni Novanta, la tecnologia digitale era ormai matura per la creazione di versioni elettroniche dei giornali in molti videro aprirsi uno spiraglio. Alcune biblioteche, come quella di Lyngby in Danimarca, presero la decisione di acquistare esclusivamente giornali in formato elettronico, prevedendo in questo modo di incrementare del 25% il numero di acquisizioni grazie al risparmio effettuato.⁷ Nel 1994 c'erano su internet soltanto 306 riviste fra tutti i generi, e solo alcune fra quelle scientifiche erano dotate di testo e grafica, mentre attualmente si calcolano in migliaia.

Le speranze nate dalla migrazione delle riviste sulla rete si sono ridimensionate quasi immediatamente. L'accesso alle edizioni on-line delle maggiori pubblicazioni è stato infatti vincolato al pagamento di un alto prezzo di sottoscrizione. Paradossalmente nei primi anni della rivoluzione digitale della "free information", le biblioteche sono state costrette a pagare più che in passato per le riviste scientifiche, visto che di norma si ritrovano a comprare due versioni delle stesse.⁸

La reazione della comunità scientifica non si è fatta attendere. Tra le iniziative più importanti che possono andare sotto l'etichetta dell'*open access*⁹ una delle più celebri è senz'altro quella degli *Open Archives*, repository digitali in cui è possibile

⁶ D. Butler, *The Writing Is on the Web for Science Journals in Print*, in "Nature", 397, gennaio 1999

⁷ D. Butler, *Op. cit.*

⁸ T.J.Walker, *Op. cit.*

⁹ P. Tamber, F. Godlee, P. Newmark, *Open Access to peer-reviewed research: making it happen*, in "Lancet", 362, 2003.

archiviare, insieme ad articoli tradizionali, anche i pre-prints, cioè articoli non ancora pubblicati su riviste scientifiche. Il sistema non punta all'eliminazione delle riviste tradizionali, ma anzi ne legittima il ruolo di coordinamento del *peer review*.

Un'altra iniziativa finalizzata a facilitare la circolazione dell'informazione scientifica è *SPARC*,¹⁰ un network di biblioteche e istituzioni di ricerca di tutto il mondo promossa con lo slogan "la scienza agli scienziati". L'obiettivo è incoraggiare gli scienziati a creare giornali che competano direttamente con quelli costosi. Da citare anche *PubMed Central*,¹¹ istituito dai National Institutes of Health statunitensi, una biblioteca digitale centralizzata con accesso libero ad articoli già pubblicati nel settore delle scienze della vita, una sorta di versione completa del preesistente *PubMed*, che invece fornisce esclusivamente gli abstract.

Alcune iniziative hanno puntato addirittura alla completa eliminazione del pagamento di una somma per leggere gli articoli. Fra questi tentativi radicali quello più conosciuto è la *Public Library of Science*.¹² La storia della *PLoS* inizia alla fine del 2000 con un documento firmato da 30mila ricercatori di 180 paesi che chiedevano agli editori di rendere accessibili tutti i lavori scientifici dopo qualche mese dalla loro pubblicazione. Gli editori non risposero positivamente e così la *PLoS* decise di cambiare strategia: dal "pagare per leggere" al "pagare per pubblicare". L'idea è quella di dar vita a nuove riviste in cui i costi di pubblicazione e *peer review* siano pagati dagli stessi scienziati, attraverso i finanziamenti delle istituzioni in cui lavorano. Così nell'ottobre 2003 è nato *PLoS Biology* e a metà 2004 verrà lanciato *PLoS Medicine*. L'obiettivo è quello di creare riviste gratuite di ottima qualità che competano con quelle oggi presenti. Fondazioni come la Wellcome Trust¹³ hanno manifestato l'intenzione di erogare finanziamenti che coprano i 1500 dollari necessari alla pubblicazione di ogni articolo per i ricercatori in difficoltà.

Tutte queste iniziative sono ancora sperimentali e di recente applicazione. Non è possibile prevedere in questo momento quale modello prevarrà. L'impressione è di certo che attorno alla libera circolazione dell'informazione la comunità degli scienziati si sta

¹⁰ <http://www.arl.org/sparc>

¹¹ <http://pubmedcentral.nih.gov/>

¹² <http://www.plos.org/>

¹³ <http://www.wellcome.ac.uk/>

giocando la possibilità di definire nuovi modi di procedere nella costruzione della conoscenza scientifica o di confermare quelli vecchi.