
BOLLETTINO

UNIONE MATEMATICA ITALIANA

Sezione A – La Matematica nella Società e nella Cultura

AUGUSTO VISINTIN

Sull'Editoria Matematica (Nota ad un Documento dell'A.R.L.)

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 8, Vol. 4-A—La Matematica nella Società e nella Cultura (2001), n.1, p. 163–171.

Unione Matematica Italiana

http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_2001_8_4A_1_163_0

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>

Sull'Editoria Matematica (Nota ad un Documento dell'A.R.L.).

A. VISINTIN

Accolgo volentieri l'invito del Direttore a commentare il documento [3] dell'Association of Research Libraries (A.R.L.), presentato in traduzione in altra parte di questa rivista. Questo mi dà modo di tornare sul tema dell'editoria scientifica, che ritengo cruciale per lo sviluppo dell'attività matematica.

Si scrive troppo, riviste e libri costano sempre di più, ecc. Come sfuggire al rischio di ripetere questi luoghi comuni, peraltro giustificati dall'esperienza quotidiana? Per svolgere un esame approfondito occorrerebbe disporre di dati precisi e dettagliati, e di una esperienza specifica che va oltre le competenze dello scrivente. Mi limito quindi a riprendere alcuni punti del manifesto dell'A.R.L., aggiungendo alcune osservazioni personali.

Alti prezzi.

Affermata l'importanza del progresso del sapere e l'esigenza di renderlo ampiamente accessibile, l'A.R.L. denuncia l'alto prezzo delle pubblicazioni, soprattutto in ambito scientifico-tecnologico; accenna anche a non meglio precisati *nuovi modelli* editoriali sviluppati da alcune università statunitensi, ed allo scarso consenso che questi avrebbero suscitato. Di qui l'A.R.L. trae spunto per enunciare alcuni principi, sui quali intende indirizzare l'azione della comunità accademica. Non mi sembra che tali nuovi modelli siano stati molto pubblicizzati: in ambito matematico, da noi quanti fanno di tali iniziative?

Mezzi elettronici.

Il documento prende poi in considerazione le possibilità offerte dai mezzi elettronici, ai quali attribuisce la capacità di condurre ad

un contenimento dei costi; tra l'altro mette in rilievo i problemi dell'archiviazione e della conservazione dei documenti, esigenza acuita dall'alta *fragilità* del supporto elettronico. Sottolinea anche l'importanza della selezione dei lavori, e della stesura di riassunti e di indici per il materiale messo a disposizione in rete. In effetti, se *leggere è eleggere*, rendere fruibile significa non solo rendere accessibile, ma anche mettere in grado il potenziale lettore di orientarsi all'interno di una produzione sempre più vasta. Questo problema è legato non solo alla mole della letteratura scientifica ma anche alla capacità virtualmente illimitata del supporto elettronico.

La crescita del numero delle riviste e la lievitazione dei loro prezzi forse trovano una parziale spiegazione anche nell'eccessivo significato attribuito a questo mezzo di comunicazione. A questo concorrono non solo i singoli ma anche le norme: titolo concorsuale è solo ciò che ha una parvenza di pubblicazione a mezzo stampa. Oggi esistono anche altri strumenti, la rete in particolare. Se venisse riconosciuta una maggiore dignità al materiale reso disponibile in rete da singoli (o da gruppi), l'importanza dalle riviste verrebbe ridimensionata, e con questo forse anche i loro prezzi. Come evidenziato dal documento dell'A.R.L., occorrerebbe comunque individuare meccanismi di selezione, e predisporre indici e puntatori.

Diversi autori generosamente già rendono disponibili in rete le proprie opere di ricerca o di didattica. Se da un lato questo permette di evitare filtri redazionali, dall'altro priva i lavori della necessaria pubblicità. Mi sembra comunque che questa prassi virtuosa meriti di essere incoraggiata e tutelata (ad esempio dai plagii).

Diritti d'autore.

Il documento prende poi in considerazione il problema dei diritti d'autore, sottolineando la necessità di trovare un equilibrio tra le esigenze dei produttori e quelle dei fruitori della creazione intellettuale. Osservo che la questione sembra legata non tanto ad una contrapposizione interna alla comunità scientifica, quanto al ruolo svolto dagli intermediari, ovvero dagli editori, che rappresentano esigenze anche commerciali. Tale rapporto coinvolge imprese (le case

editrici) ed individui, e mi sembra alquanto sbilanciato a favore delle prime. In particolare, gli editori possono di fatto richiedere agli autori di articoli di sottoscrivere virtualmente qualsiasi condizione circa la proprietà, l'uso, ed i proventi derivanti dalle loro opere: manca lo spazio per una sana negoziazione.

Gli interessi di editori ed autori possono anche convergere sotto diversi aspetti, ma le loro priorità sono necessariamente diverse. Ad esempio, immagino che gran parte degli autori sarebbe disposta a rinunciare a parte dei proventi per incrementare la diffusione della proprie opere, mentre gli editori potrebbero essere meno propensi a tale sacrificio. Per quanto riguarda le opere di ricerca, i matematici poi non devono avere troppe aspettative pecuniarie: persino in caso di best seller, difficilmente gli introiti possono ripagare adeguatamente l'autore anche solo del tempo investito. Infine segnalo che il problema della proprietà della creazione intellettuale è affrontato, ad esempio da Okerson in [5].

Tempi di pubblicazione.

Il documento dell'A.R.L. dà un certo rilievo al problema dei tempi di pubblicazione. Questo aspetto è legato a diversi fattori: tra gli altri, la mole degli articoli arretrati da pubblicare e l'efficienza editoriale della rivista. In genere, ahimé, le riviste a gestione *artigianale* non mi sembrano meglio organizzate di quelle commerciali. Questo aspetto investe anche il comportamento diffuso della comunità scientifica, attraverso quanti sono coinvolti nella revisione dei lavori (la *peer-review* operata dai *referees*, per dirla tutta in inglese). Le riviste di matematica spesso accordano a questi ultimi due o tre mesi; malgrado la larghezza del termine, a volte il responso tarda oltre. Di fatto non sono eccezionali tempi di accettazione (o di rifiuto) di un articolo dell'ordine di un anno, a cui va poi aggiunto il tempo spesso non minore richiesto per l'effettiva pubblicazione. Questo può comportare diversi inconvenienti, e può anche inibire l'autore nella diffusione dei risultati conseguiti. (La scarsa attenzione che sembra circondare questo problema non testimonia un'alta considerazione per il prodotto matematico.) Le riviste di fisica, ad esempio, viaggia-

no su tempi mediamente più contenuti. Queste diverse scale temporali influiscono non poco sull'attività di ricerca. Non auspico che i tempi della produzione scientifica divengano troppo serrati; comunque i ritmi imposti dalle pubblicazioni matematiche mi sembrano lunghi dall'essere frenetici. In ogni caso il divario di velocità tra l'attività di ricerca e la sua diffusione tramite riviste è tale che la comunicazione scientifica potrebbe prendere altre vie.

Acutamente il documento dell'A.R.L. osserva che i tempi di pubblicazione possono fare la differenza tra un articolo che tratta una ricerca attuale, ed uno buono tutt'al più per la storia della scienza. Vorrei qui sottolineare anche l'effetto scoraggiante che questo può avere sui giovani — in genere i *vecchi* hanno meno problemi di carriera, e comunque ormai dovrebbero aver fatto l'abitudine a questo stato di cose. Qualcuno forse osserverà che se i ritardi scoraggiano qualche autore, questo può servire ad arginare una marea ormai dilagante. È vero; tuttavia l'inefficienza agisce indiscriminatamente, senza premiare la qualità.

Un'anagrafe delle competenze?

Un elemento che spesso dilata i tempi di selezione degli articoli è la difficoltà incontrata dalle riviste nell'individuare revisori dotati delle necessarie competenze specifiche, e disposti a collaborare. Per affrontare questo problema, si potrebbe pensare alla predisposizione di una sorta di *anagrafe delle competenze*: un consorzio di riviste, o meglio una società scientifica, potrebbe invitare i ricercatori ad indicare le tematiche (o anche solo le parole chiave) sulle quali si ritengono in grado di fornire pareri. I dati potrebbero poi essere messi in rete, a disposizione di tutti. Questo tra l'altro offrirebbe un quadro delle competenze, e potrebbe essere utilizzato anche in altro modo per l'attività di ricerca.

Uno sforzo potrebbe anche essere compiuto per motivare i revisori alla collaborazione. Dati i costi attuali, non è proponibile che le riviste offrano (pur legittimi) compensi venali. Tuttavia una rivista che dedicasse ai revisori un minimo di attenzione già si distinguerebbe dalle altre: ad esempio quante riviste informano il revisore

dell'accettazione o meno dell'articolo sottoposto? Anche qui l'esperienza di altre discipline potrebbe essere d'aiuto. Vi sono riviste di fisica che periodicamente contattano i propri collaboratori accertandone la disponibilità, la reperibilità ed offrendo dei piccoli benefici, quali condizioni di favore per l'acquisto dei propri prodotti editoriali. Senza andare troppo lontano, l'A.M.S. fa qualcosa del genere per i collaboratori del *Mathematical Reviews*. Devo tuttavia osservare che, se da un lato le riviste di fisica appaiono meglio organizzate, dall'altro il loro prezzo medio è quasi doppio di quelle matematiche, cf. [2]; perdi più, a volte esse richiedono anche una partecipazione alle spese di pubblicazione.

Quantità e qualità.

Si diceva della mole della produzione scientifica. Questa ha indotto un'impressionante crescita del numero delle riviste, perlopiù specialistiche. Si è anche ampliata la comunità, le nuove tecnologie (i word processors, in particolare il $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ed i suoi derivati, internet, le stampanti, ma ancor prima le fotocopiatrici ed altri strumenti apparentemente più modesti) hanno facilitato la ricerca e la comunicazione. Anche l'attività editoriale dovrebbe risultarne avvantaggiata; ad esempio, l'uso del $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ da parte degli autori non dovrebbe ridurre i costi di composizione? Gli editori sostengono che questo aspetto incide solo marginalmente, e che i progressi nella qualità editoriale hanno resi i lettori più esigenti.

Non è certo il caso di rimproverare eccessivamente chi pubblica tanto: in fondo si tratta della parte più dinamica della comunità scientifica, che segue il fatidico canone del *publish or perish*, avallato anche da autorevoli colleghi. Il rimprovero mosso all'eccesso di pubblicazioni non deve poi costituire un alibi per chi ha tirato i remi in barca. Le responsabilità vanno anche differenziate tra le diverse componenti accademiche: il dottorando ed il ricercatore all'apice della carriera non possono certo essere valutati con lo stesso metro.

In ogni caso, anche chi lavora tanto potrebbe porsi il problema di lavorare meglio. Auspico che ci si orienti verso un sistema di valutazione che valorizzi più la pubblicazione piuttosto che il numero di

pubblicazioni. Mi sembra che le nuove modalità concorsuali vadano nella direzione giusta, laddove offrono la possibilità di limitare il numero delle pubblicazioni sottoposte dai candidati. La scelta ora sta di volta in volta alla facoltà che bandisce il posto.

La voce dei bibliotecari ...

Il documento dell'A.R.L. non è la prima presa di posizione dei bibliotecari americani di fronte agli alti prezzi dell'editoria ed agli altri problemi del settore. D'altra parte negli U.S.A. i bibliotecari giocano un ruolo importante nel mercato editoriale: ad essi è demandata la gestione del bilancio delle biblioteche universitarie e la scelta nelle nuove acquisizioni.

Ad esempio l'articolo di Branin e Case [2] (quest'ultima essendo direttrice dell'A.R.L.) affronta non solo i problemi dei prezzi e delle nuove tecnologie per il trattamento dell'informazione, ma anche quello della proprietà della produzione accademica. Tra l'altro gli autori sottolineano il sovraccarico di informazione a cui deve far fronte il mondo accademico («assetati di conoscenza, anneghiamo nel mare dell'informazione»), e riportano alcuni dati. Oltre 6.000 articoli a carattere scientifico e tecnico vedrebbero la luce ogni giorno; la crescita esponenziale comporterebbe il raddoppio della produzione ogni 5 anni e mezzo; per la matematica, si parla di 50.000 articoli per anno. I finanziamenti a disposizione delle università non reggono il passo dei prezzi; a causa dell'aumento dei prezzi di monografie e (soprattutto) riviste, le biblioteche si vedono ridotte a ridurre progressivamente il numero delle nuove accessioni. Branin e Case sembrano allora prospettare soluzioni analoghe a quelle indicate nel documento dell'A.R.L. [3].

... quella degli editori ...

A loro risponde un articolo di Beschler [1], già vice-presidente della Birkhaeuser, a sostegno delle ragioni dell'editoria commerciale. L'incipit include un godibilissimo riferimento storico: pare che Jack Cade, impegnato a sollevare il popolo inglese contro Enrico VI, non andasse per il sottile, e proponesse come prima misura di far

fuori tutti gli avvocati. Beschler, allora così traduce l'invito a tornare ad un'editoria di matrice puramente accademica: «per prima cosa, impicchiamo tutti gli editori commerciali» ⁽¹⁾.

Beschler poi critica lo slogan «le riviste matematiche dovrebbero essere elettroniche e gratuite», ed illustra le diverse forme di valore aggiunto legate all'attività editoriale. Il nostro autore non tralascia di esaminare alcuni degli addebiti: i margini di profitto ed i costi legati alla struttura commerciale. Ha buon gioco nell'osservare come sia ancora da dimostrare che una impresa non commerciale saprebbe essere più razionale ed economica nella gestione editoriale. Sottilmente egli poi sostiene i vantaggi rappresentati da un panorama editoriale articolato e governato dalla libera concorrenza. Come non condividere il suo inno all'imprenditoria, che sa mettersi in gioco nel pubblicare un'opera snobbata dall'accademia? Come non unirsi a lui allorchè afferma che «pubblicare è, e dovrebbe essere, una professione di ribellione»?

... e quella dei matematici.

Di avviso ben diverso è Rehmann, matematico di Bielefeld, che mette a disposizione in rete il risultato di un'indagine sulle riviste matematiche e sui loro prezzi, cf. [6]. Nel corso della sua analisi, tra l'altro egli osserva che i matematici «lavorano duramente per gli editori, usualmente senza compenso, operando come curatori, raccogliendo e rivedendo il materiale scritto da colleghi, ed in veste di autori componendo perfettamente i loro manoscritti, lasciando agli editori poco più dell'incombenza di contare i loro profitti». Mi sembra che questo rappresenti efficacemente l'opera prestata dai matematici.

Ma sono i matematici al servizio degli editori, o sono questi ultimi al servizio della comunità matematica? Entrambe le interpretazioni sembrano a priori possibili. Una valutazione dei margini di profitto dell'attività editoriale potrebbe forse indicare chi è maggiormente

⁽¹⁾ Diversi aspetti dell'organizzazione editoriale sono affrontati nel recente articolo di A. Figà Talamanca: Come valutare «obiettivamente» la qualità della ricerca scientifica: Il caso dell'«Impact Factor». Bollettino U.M.I. 1999, Sez. A, 249-281.

avvantaggiato dalla collaborazione. Ma in un'economia di libero mercato non ci si può limitare a valutare questo elemento. Se gli utili dell'editoria commerciale sono troppo alti, perchè essi non vengono moderati dalla concorrenza, e perchè i matematici non si rivolgono maggiormente agli editori accademici? Il discorso andrebbe meglio articolato, ed occorrerebbe considerare anche altri elementi, quali la qualità del prodotto, gli investimenti, l'efficienza, la libertà d'azione, ecc...

Questa problematica mi trova inadeguato a fornire risposte. Mi sembra comunque che i singoli matematici rappresentino l'anello debole della catena editoriale. Forse la comunità scientifica non è abbastanza coesa, forse non ha (ancora) trovati gli strumenti per affrontare una situazione che si fa sempre più difficile.

Alternative editoriali.

Il quadro editoriale è in piena evoluzione: le riviste specialistiche vanno moltiplicandosi, la produzione scientifica è in continua crescita, la tecnologia è in rapido divenire, i prezzi impongono una selezione sempre più drastica delle acquisizioni. Tuttavia le riviste di matematica non mi sembrano particolarmente disposte a rinnovare le loro linee editoriali. Se questo è comprensibile per quelle con tradizioni consolidate, ciò sorprende un po' per le nuove arrivate che continuano ad affacciarsi sul mercato.

Ad esempio, non si potrebbero abbinare pubblicazione cartacea e diffusione elettronica, senza limitare quest'ultima alla pura riproduzione della prima? Perchè non pubblicare anche note di lavori (tipo *Comptes Rendus*), rimandando a versioni dettagliate rese disponibili on-line dall'editore? Naturalmente, anche queste ultime andrebbero sottoposte al processo di revisione. Il taglio degli articoli potrebbe essere ulteriormente differenziato: accanto a memorie originali, perchè non pubblicare anche lavori a carattere non strettamente deduttivo, quali (selezionati) articoli di rassegna, presentazioni di problemi aperti, recensioni, rendiconti di programmi di ricerca, ecc.? Il S.I.A.M. Review rappresenta un simile esempio di rivista *multidimensionale*. Si pensi poi alle possibilità *ipertestuali* offerte

dal mezzo elettronico; questo tra l'altro consente di aggiornare gli articoli, inserendo recensioni, commenti, riferimenti a lavori posteriori, ecc... Diverse possibilità innovative offerte dai giornali elettronici sono esaminate, ad esempio, da Steinberger in [7].

Non si potrebbero accogliere anche articoli che commentano lavori pubblicati sulla stessa rivista? In tal caso all'autore dell'articolo interessato andrebbe ovviamente riconosciuto il diritto di replica. Questo può forse apparire un po' ardito; ma il Physical Review, ad esempio, prevede tale eventualità, e la regola adeguatamente. La stessa rivista permette agli autori di appellarsi contro le proposte del revisore. Questo può comportare un aggravio di lavoro per il comitato editoriale, che d'altra parte per quella rivista viene rinnovato periodicamente — pratica quest'ultima in uso anche presso alcune riviste di matematica, tra cui, riconosciamolo, il B.U.M.I..

Reso omaggio alla rivista che qui cortesemente mi ospita, a questo punto posso concludere.

BIBLIOGRAFIA

- [1] E. F. BESCHLER, *Pricing of scientific publications: a commercial publisher's point of view*, Notices A.M.S., November 1998, 1333-1343.
- [2] J. J. BRANIN - M. CASE, *Reforming scholarly publishing in the sciences: a librarian perspective*, Notices A.M.S., April 1998, 475-486.
- [3] M. CASE, *Principles for emerging systems of scholarly publishing*, Association of Research Libraries. <http://www.arl.org/scomm/tempe.html>. La traduzione in italiano di questo documento si trova in questo fascicolo in M. CASE, *Principi per i sistemi emergenti di editoria scientifica*, Bollettino U.M.I. Sez. A, Serie VIII, Vol. IV-A, Aprile 2001, pp. 151-161.
- [4] R. KIRBY, *Comparative prices of math journals*. http://www.mathematik.uni-bielefeld.de/~rehmann/BIB/kirby_journals.html
- [5] A. OKERSON, *Whose article is it anyway?* Notices A.M.S., January 1996, 8-12.
- [6] U. REHMANN, *The price spiral of mathematics journals and what to do about it*, E.M.S. Newsletter, December 2000, 29. <http://www.mathematik.uni-bielefeld.de/~rehmann/BIB/index.html>
- [7] M. STEINBERGER: *Electronic mathematics journals*, Notices A.M.S., January 1996, 13-16.