Bollettino
Unione Matematica Italiana

Sezione A – La Matematica nella Società e nella Cultura

Andrea Bacciotti

Periodici di matematica italiani: passato e futuro

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 8, Vol. **1-A**—*La Matematica nella Società e nella Cultura* (1998), n.3, p. 307–315.

Unione Matematica Italiana

<http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1998_8_1A_3_307_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/

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Unione Matematica Italiana, 1998.

Bollettino U. M. I.
La matematica nella Società e nella Cultura
(8) 1-A (1998), pag. 307-315

Periodici di matematica italiani: passato e futuro.

ANDREA BACCIOTTI

Fino a non molti decenni or sono, la carta stampata costituiva ancora, insieme alla tradizione orale, il più importante mezzo di comunicazione e di diffusione delle scoperte scientifiche.

Tra il diciassettesimo e il diciannovesimo secolo, sono le Accademie di Scienze a svolgere un ruolo fondamentale, pubblicando volumi di atti, memorie e comunicazioni. La storia delle Accademie è spesso intrecciata con importanti eventi culturali e politici ed è quindi argomento assai interessante, ma esula dagli scopi di questo articolo. Per quanto riguarda l'Italia, ci limitiamo a poche notizie. L'*Accademia dei Lincei* vede la luce nel 1603. Dopo alterne vicende, inizia a tenere sedute regolari nel 1847 quando, sotto Papa Pio IX, assume la denominazione di *Accademia Pontificia dei Nuovi Lincei*. Il primo tomo degli Atti viene stampato nel 1851, in lingua italiana. L'Accademia dei Lincei assume una connotazione nazionale sotto la presidenza di Quintino Sella, dopo il trasferimento a Roma della capitale del regno. La *Società Italiana delle Scienze* (più nota in seguito come *Accademia Nazionale dei XL*), ebbe come promotore il matematico G.M. Lorgna. Essa comincia a pubblicare una prima serie di memorie fin dal 1782, anno della sua fondazione: da segnalare in questo caso l'uso della lingua italiana come segno distintivo del richiamo all'unità scientifica nazionale in una fase storica in cui l'Italia era ancora politicamente divisa. Più legata alle tradizioni francesi è l'*Accademia delle Scienze di Torino*, che ebbe Lagrange tra i suoi fondatori. Fin dal 1759 essa pubblica articoli sia in latino che in francese, alcuni anche di notevole interesse matematico (oltre a quelli di Lagrange, vi si trovano per esempio scritti di Eulero, Monge e D'Alambert). Le raccolte cominciano col titolo di *Miscellanea*, poi cambiato in *Melanges* e quindi in *Memoires*. Il titolo viene definitiva-

mente italianizzato in *Memorie* a partire dal 1818, dopo la caduta dell'impero napoleonico.

Il primo periodico al mondo specificamente dedicato alla Matematica, sembra essere stato il *Journal de l'École Polytechnique*, che risale al periodo della Rivoluzione Francese. Nel 1810 nascono, per iniziativa di J.D. Gergonne, gli *Annales de Mathématiques Pures et Appliquées*, che interromperanno però le pubblicazioni nel 1831. Nel 1826 viene fondato a Berlino il *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, diretto da A. L. Crelle; quindi J. Liouville, rifacendosi all'esperienza degli *Annales* di Gergonne, fonda a Parigi nel 1836 il *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées*. Questi periodici continuano entrambi ancora oggi le pubblicazioni.

In Italia, probabilmente anche a causa del lungo periodo di divisione politica e diversamente di quanto avviene per esempio in Francia, dove politica, arte, letteratura e scienza sono sostanzialmente centralizzate a Parigi, si assiste allo sviluppo di una molteplicità di centri culturali autonomi. Il primo periodico di matematica in lingua italiana nasce a Roma nel 1850, sotto la direzione di B. Tortolini, col titolo di *Annali di Scienze Matematiche e Fisiche*: pochi anni più tardi, nel 1858, prenderà il nome, che conserva tutt'oggi, di *Annali di Matematica Pura e Applicata*. La redazione verrà successivamente spostata a Milano e quindi a Bologna. Gli *Annali di Matematica Pura e Applicata* escono oggi come organo ufficiale della Fondazione omonima: formalmente, non dipendono quindi da una particolare istituzione universitaria.

Nel 1863 inizia a Napoli le pubblicazioni, poi sospese nel 1967, il *Giornale di Matematiche di Battaglini*. Nel 1871 compaiono gli *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Fisica e Matematica*, mentre il primo numero dei *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo* porta la data 1884/87. Dal 1891 al 1898, sotto la direzione di Peano, viene pubblicata a Torino una *Rivista di Matematica* (delle ultime annate, due portano il titolo in francese, una in spagnolo).

Verso la fine del 1800 sono attive anche varie riviste rivolte agli insegnanti e agli studenti, con articoli sull'insegnamento della matematica e proposte di problemi. Ricordiamo per esempio la *Rivista di*

Matematica Elementare, pubblicata a Novara e diretta da F. Gastaldi. Dopo un'interruzione, essa riprende le pubblicazioni a Roma nel 1886 col nuovo titolo *Periodico di Matematiche*. Il *Periodico di Matematiche* diventa nel 1972, dopo un'ulteriore interruzione, l'organo ufficiale della Mathesis. Il *Bollettino di Matematica*, divenuto oggi *Archimede*, nasce nel 1902 a Firenze per iniziativa di A. Conti.

A Roma, nel 1913, appaiono i *Rendiconti di Matematica*. Molte altre università (Torino, Milano, Padova, Cagliari) fondano le loro riviste attorno agli anni trenta. Nel rispetto delle tradizioni, la vita di molti di questi periodici rimane spesso legata alla locale realtà accademica. Si tratta di una caratteristica che presenta, ai nostri occhi, anche un importante risvolto positivo. Essi rappresentano infatti un fondamentale strumento di documentazione storica sull'attività di ricerca svolta nelle singole sedi e sulle relazioni scientifiche che tra di esse venivano stabilite. Del resto, non è raro trovare su queste riviste articoli di grande rilevanza, anche di matematici non italiani.

Il *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana* pubblica il primo numero nel 1922. In quanto espressione di una società nazionale, esso si propone finalità diverse da quelle delle altre riviste. È il caso di ricordare che in quegli anni, terminata da poco la prima guerra mondiale, si stavano riorganizzando le comunità scientifiche nazionali e internazionali secondo criteri nuovi e più moderni. Si avverte in particolare il bisogno di uno strumento in grado di diffondere con tempestività tra i matematici italiani notizie sui più importanti progressi e sulle ricerche in corso. Secondo gli intenti programmatici dell'Unione Matematica Italiana, il *Bollettino* avrebbe assolto a questo compito attraverso la pubblicazione di note brevi redatte in italiano, relative sia a lavori di autori italiani pubblicati altrove, sia a risultati apparsi originariamente in altra lingua.

Secondo un'interessante inchiesta condotta da G. Pirillo, nel 1977 in Italia venivano pubblicati (o avevano cessato da poco le pubblicazioni) 39 periodici di matematica di cui 15 direttamente riconducibili a sedi universitarie, 9 ad accademie scientifiche, 8 ad associazioni varie (UMI, AICA, AIRO, AIMETA, MATHESIS). L'indagine di Pirillo ([1]) consiste in una serie di schede: ogni scheda riporta titolo, volumi pubblicati e qualche cenno storico, informazioni sull'ulti-

ma annata apparsa, composizione del comitato di redazione, costo dell'abbonamento, esistenza di indici.

Ulteriori notizie, per esempio circa il sistema di referaggio e le fonti di finanziamento, si trovano in una seconda inchiesta ([2]) a cura di P.L. Papini. Essendo stata condotta attraverso un questionario, le informazioni sono limitate a quei periodici (in numero di 23) da cui pervenne risposta. Tra queste troviamo due nuove riviste (i *Rendiconti del Seminario Matematico di Brescia* e la rivista dell'AMASES). Di lì a poco altre due riviste iniziano le pubblicazioni: sono le *Note di Matematica* di Lecce e il *Bollettino di storia delle Scienze Matematiche*.

Tenuto conto delle pubblicazioni cessate, possiamo stimare che i periodici direttamente riconducibili ad un'istituzione universitaria italiana ancora attivi siano, a tutt'oggi, almeno 16 ([1]). Rappresentando l'espressione di istituzioni scientifiche, necessariamente variegate e differenziate sul piano culturale, esse sono di regola aperte ai contributi di ogni settore della matematica: si caratterizzano quindi per il loro contenuto miscellaneo.

Nella seconda metà dell'attuale (ancora per poco) secolo, avvengono profonde modificazioni nel campo dell'editoria scientifica. Il primo significativo evento è costituito dall'entrata in scena di riviste altamente specializzate, la cui proprietà è nelle mani di grandi case editrici commerciali private (Academic Press, Springer Verlag, Birkhäuser ecc.). È da sottolineare come l'elevata specializzazione è resa possibile proprio grazie al fatto di non essere vincolate ad una particolare realtà accademica ([2]). La concorrenza è impari. Le nuove riviste attraggono gli autori migliori (che sono più sicuri che i loro lavori non passeranno inosservati) e sono le preferite dai lettori (che

([1]) Una fonte importantissima di informazione bibliografica sui periodici posseduti dalle biblioteche degli istituti matematici italiani è costituita dal *Catalogo collettivo dei periodici scientifici e tecnici IAC-CNR, Roma 1988*; per notizie più aggiornate, si può consultare il sito Internet SINM (Sistema Informativo Nazionale per la Matematica) all'indirizzo

http://siba2.unile.it/sinm

([2]) L'unica rivista a carattere specializzato edita da una casa italiana pare essere stata il *Journal of Geometry and Physics*, poi per altro rilevata da una casa straniera.

hanno la ragionevole certezza di trovarvi qualcosa di attinente ai propri interessi di ricerca).

Parallelamente, le riviste locali (non solo quelle italiane) subiscono un processo di «internazionalizzazione» dalle caratteristiche non del tutto positive. Nonostante che i comitati di redazione rimangano quasi interamente costituiti dai professori della locale università, vi si trovano con sempre maggiore frequenza lavori di autori stranieri, provenienti da paesi in via di sviluppo, il cui legame con la sede che pubblica il giornale è estremamente sottile, probabilmente inesistente, comunque incomprensibile per il lettore ([3]).

Alle soglie del 2000, un'altra pagina sembra aprirsi nella storia dell'editoria scientifica: i giornali elettronici. Se l'editoria elettronica favorisce la riduzione dei costi (e quindi può consentire, come sta avvenendo per esempio in Francia, di indebolire il rapporto di dipendenza dalle case editrici private e di sviluppare pubblicazioni specializzate direttamente gestite dalle società matematiche nazionali) purtuttavia non risolve altri tipi di problemi. Come fu osservato durante la tavola rotonda svoltasi nell'ambito del Congresso UMI di Padova (1995), il costo elevato delle pubblicazioni serve a contenere l'espansione della produzione di scritti scientifici ([4]), sia pure in maniera impropria e indiretta e sia pure con l'effetto perverso di dirottare verso le riviste accademiche articoli «minori». La diffusione delle riviste elettroniche potrebbe quindi essere accompagnata da un'abbassamento del livello di qualità. Si pone allora in maniera cruciale il problema di mantenere comunque limitato il numero di queste pubblicazioni, e di mantenere ben saldo il principio secondo il quale l'accettazione dei lavori deve essere subordinato al giudizio di qualificati comitati di redazione e al giudizio di esperti.

Sarebbe anche importante riuscire a sdrammatizzare il bisogno di pubblicare: pare che il detto «publish or perish» sia proverbiale nelle università americane, al punto da venire adottato come nome

([3]) Non ci soffermeremo qui su casi, sia pur avvenuti, di autori in mala fede che hanno approfittato per pubblicare su più riviste uno stesso lavoro.

([4]) In una recente nota ([3]), Carlo Pucci rileva come il numero di articoli annualmente recensiti dal *Mathematical Review* sia passato dai 4500 del 1948 ai circa 50000 del 1995.

di una nota casa editrice. Ma anche ammesso (e non concesso) che tutto quello che si pubblica valga la pena di essere tramandato ai posteri (e non è certo questa la sede per affrontare il discorso), da questo punto di vista la carta stampata sembra offrire, se non altro sul piano emotivo, maggiori garanzie che non qualche piastrina di silicio spersa in chissà quale parte del mondo.

Per queste ragioni, le riviste di matematica tradizionale non possono quindi essere considerate, almeno per il momento, obsolete. Porsi il problema della loro sopravvivenza significa, naturalmente porsi il problema del loro finanziamento.

Fino ad oggi, una parte forse non determinante, ma neppure trascurabile del finanziamento delle riviste matematiche italiane era stata garantita dal Comitato di Consulenza per le Scienze Matematiche del CNR. Un discorso a parte va fatto per il Bollettino e le altre pubblicazioni dell'Unione Matematica, il cui finanziamento viene erogato separatamente, attraverso una particolare convenzione. Per quanto riguarda invece gli altri periodici, la concessione del contributo avveniva anno per anno, sulla base di una richiesta motivata da parte del direttore della rivista sotto la voce «altre iniziative». Fino al 1995, tale finanziamento ammontava complessivamente a 185 milioni annui. Vale la pena di riportare alcuni brani dalle relazioni ([4], [5]) che il Presidente del Comitato per le Scienze Matematiche del CNR, ha illustrato in occasione delle assemblee annuali dell'UMI degli ultimi anni.

> *(1997) ... Il Comitato finanzia da anni una ventina di riviste. Il finanziamento complessivo è sceso a circa 170 milioni ([5]), in linea con la diminuzione della nostra dotazione che era del 10% . Le spese di stampa sono elevate e quindi l'intervento del Comitato continua ad essere significativo, anche se non copre neanche lontanamente il costo totale. Forse sarà opportuno che il Comitato promuova un incontro con tutti i Direttori delle riviste per concordare i criteri per la ripartizione dei fondi. Di fronte alla mancanza di criteri obiettivi, si ricorre spesso a dati «storici». Si potrebbe inoltre vedere se il CNR o l'UMI, o altri organismi della comunità mate-*

([5]) Come già detto, il sostegno del CNR alle pubblicazioni dell'Unione Matematica non rientra in questo canale.

matica possono in qualche maniera favorire la diffusione delle riviste italiane all'estero e contribuire in questo modo al reperimento di risorse aggiuntive per il sostentamento delle riviste...

(1998) ... Il Comitato finanzia da anni una ventina di riviste. Il finanziamento complessivo è sceso quest'anno a circa 100 milioni, in proporzione con la diminuzione della nostra dotazione. I Direttori delle riviste sono stati avvertiti che i cambiamenti in corso mettono in forse, per il futuro, questo tipo di finanziamento. Se saranno i Gruppi Nazionali a occuparsi in futuro delle riviste, potrebbero forse favorire una loro specializzazione. Le riviste italiane di matematica sono per la maggior parte «generaliste» e quindi trovano difficoltà a inserirsi, al di là della loro qualità scientifica, nel mercato internazionale, che è stato invaso negli ultimi anni da numerose riviste specializzate che sono favorite nella diffusione e che attraverso le vendite possono affrancarsi almeno parzialmente dai finanziamenti pubblici...

Vale la pena di ricordare come le riviste locali, al di là del loro valore scientifico (sul quale si può, anzi sarebbe opportuno, aprire una discussione) costituiscono una risorsa importante per le biblioteche delle sedi che le pubblicano. Tali riviste sono spesso «scambiate» con riviste di analoga natura edite da altre università italiane e straniere. Non è facile avere dati sul volume di tali scambi. Mi limito a tre esempi.

La *Rivista di Matematica pura e applicata* (Udine) pubblica abitualmente un elenco di tutte le riviste scambiate. Nell'ultimo numero uscito la lista comprende 169 voci (di cui una quindicina possono essere considerate «prestigiose» ([6])).

La Biblioteca del Dipartimento di Matematica di Bologna scambia il *Bollettino* dell'Unione Matematica Italiana con 196 periodici (di cui sono circa trenta quelle prestigiose).

I *Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università e del*

([6]) La definizione di «rivista prestigiosa» è ovviamente del tutto personale e opinabile; il criterio qui adottato fa riferimento alla lista dei primi 130 periodici di matematica pura pubblicati in tutto il mondo e ordinati secondo l' *impact factor* (1996). Osserviamo per inciso che in questo elenco compaiono due sole riviste italiane: gli *Annali di Matematica Pura e Applicata* e il *Bollettino* dell'UMI).

Politecnico di Torino ricevono in scambio 213 periodici, di cui all'incirca 25 prestigiosi.
Il finanziamento CNR si poteva quindi considerare giustificato come un finanziamento indiretto alle biblioteche.

Come noto, con la riforma del CNR i Comitati sono stati aboliti. È quindi probabile che questa fonte di finanziamento venga a mancare. È anche noto che alcune delle funzioni svolte dal Comitato CNR attraverso i gruppi (GNSAGA, GNAFA, GNFM, GNIM) sono in corso di trasferimento presso l'INdAM. Potrà l'INdAM farsi carico anche del finanziamento alle riviste, così come sembra ipotizzarsi nel brano sopra riportato? Anche su questo tema sarebbe il caso che si aprisse un dibattito.

Non possiamo comunque ignorare la considerazione che oggi, qualunque forma di supporto finanziario potrà molto difficilmente essere elargita sulla base della sola motivazione che ci sono delle tradizioni da conservare. Sarà necessario dare delle giustificazioni, fare proposte, elaborare progetti editoriali, avviare un rinnovamento culturale.

Credo che tutto ciò possa essere messo in atto senza rinnegare il carattere miscellaneo, ma anzi cercando, in qualche modo, di razionalizzarlo. Si può cercare per esempio di ordinare per temi gli articoli accettati nel corso di un anno, e pubblicarli quindi in fascicoli separati. Una programmazione di questo tipo renderebbe già più plausibile il ricorso ai gruppi nazionali cui si accennava in precedenza.

Si può, come già alcuni fanno, pubblicare fascicoli dedicati a soggetti specifici, scelti dal comitato di redazione e affidati alla cura di competenti «guest editors». Si può offrire le riviste per la pubblicazione di atti di convegni, magari richiedendo - perché no - anche un contributo finanziario agli organizzatori.

Si può infine proporre una sorta di ritorno alle origini. Un recupero della dimensione locale, restituirebbe alle nostre riviste quel ruolo di testimonianza storica dell'attività scientifica che, nel bene e nel male, viene portata avanti in ciascuna sede.

Queste non sono che poche idee improvvisate, a cui spero altre possano aggiungersi, nella convinzione che le riviste italiane di ma-

tematica costituiscono un patrimonio non solo da preservare, ma soprattutto da rivitalizzare, differenziare, rinnovare.

BIBLIOGRAFIA

[1] G. PIRILLO, *Indagine bibliografica sulle pubblicazioni matematiche periodiche italiane*, Notiziario UMI, Novembre 1977.

[2] P. L. PAPINI, *Pubblicazioni periodiche italiane nel settore matematico*, Notiziario UMI, Maggio 1982.

[3] C. PUCCI, *Alcune riflessioni sull'organizzazione dell'insegnamento e della ricerca Matematica*, Atti del Seminario Matematico e Fisico dell'Università di Modena, Suppl. Vol. XLVI (1998) p. XXIX-XXXIV.

[4] A. VOLČIČ, *Relazione del Presidente del Comitato Nazionale per le Scienze Matematiche del CNR sulle attività del 1996*, Notiziario UMI, Giugno 1997.

[5] A. VOLČIČ, *Relazione del Presidente del Comitato Nazionale per le Scienze Matematiche del CNR sulle attività del 1997*, Notiziario UMI, Agosto-Settembre 1998.

Dipartimento di Matematica del Politecnico
Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, Italy
E-mail: baciotti@polito.it