
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

FRANCESCO G. TRICOMI

Quo vadimus?

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 3, Vol. 13
(1958), n.4, p. 583–585.

Zanichelli

<http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1958_3_13_4_583_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/>

SEZIONE STORICO-DIDATTICA

Quo vadimus ?

(Traduzione di una comunicazione al Congresso di Edinburgh)

Nota di FRANCESCO G. TRICOMI (a Torino)

Esattamente trent'anni or sono GINO LORIA fece una comunicazione dallo stesso titolo della presente al Congresso Internazionale dei Matematici di Bologna. Così come nel caso di LORIA, questo titolo vuole avere il significato di un grido d'allarme, di fronte all'enorme, incontrollato sviluppo delle odierne pubblicazioni matematiche.

Consideriamo, a titolo d'esempio, la teoria delle equazioni differenziali, sia ordinarie, sia alle derivate parziali. Io credo che, in media, vengono ora pubblicati annualmente circa quattrocento lavori su questo soggetto. Chi potrà mai leggere effettivamente la maggior parte di questi lavori? Può, inverò, ritenersi che una lettura non del tutto superficiale di un lavoro del genere, richieda, in media, circa 4 ore. A parte le difficoltà linguistiche, chi è che potrà mai trovare nella sua giornata di lavoro sei ore, soltanto per tenersi al corrente sulla letteratura delle equazioni differenziali? La conseguenza è che, nella più parte dei casi, bisogna affidarsi alle recensioni nelle *Mathematical Reviews* e consimili pubblicazioni, che sono spesso, ma non sempre, degne di fiducia!

Io ho l'impressione che noi ci troviamo di fronte ad una crisi del nostro sistema di diffusione delle verità scientifiche, paragonabile a quella che, alla metà del diciassettesimo secolo, diede origine alle prime accademie moderne e ai primi periodici scientifici, per esempio alle *Philosophical Transactions* di Londra e al *Journal des Savants* di Parigi, che cominciano entrambi col 1665. E nel 1667 cominciano anche, in Italia, gli Atti dell'Accademia del Cimento.

Prima di quest'epoca la diffusione delle scoperte scientifiche era basata principalmente sul carteggio privato fra i principali scienziati e alcuni dei loro amici. Per esempio, in Francia, il padre MERSENNE (1588-1648), per quanto modesto scienziato in sè stesso, giunse a grande rinomanza ed ebbe una parte importante nella fondazione (1635) dell' *Académie Française*, principalmente a causa del suo carteggio con GALILEI, HUYGENS, FERMAT e altri grandi della sua epoca. Successivamente, col crescere della produzione scientifica, questo sistema dello scambio di lettere private si rivelò insufficiente e subentrò quello delle comunicazioni a periodici scientifici e atti accademici, sistema che ha funzionato egregiamente sino ad alcuni decenni or sono, ma ora è entrato in crisi.

Il proposito della presente mia comunicazione è principalmente quello di attrarre l'attenzione del Congresso su di un problema che, a mio avviso, non può essere ulteriormente ignorato, e non di indicare possibili rimedi. Tuttavia, per evitare l'accusa che è troppo facile fare la diagnosi di un male senza preoccuparsi della possibile terapia, concluderò accennando ad alcune mie idee su possibili vie per uscire dall'indicata crisi.

Una prima di queste idee è essenzialmente una constatazione « sperimentale »: ognuno di noi ha potuto sperimentare quale sollievo si abbia quando, occupandosi di un certo capitolo della matematica, s'incontri in esso un'opera *standard*, non troppo antiquata, del genere, diciamo, delle *Bessel's Functions* di WATSON o degli *Orthogonal Polynomials* di SZEGÖ. Perchè mai simili casi fortunati devono essere l'eccezione e non la regola? Non sarebbe possibile che qualche istituzione quale l'Unione Matematica Internazionale, prendesse cura della pubblicazione, a intervalli regolari, di opere del genere, in ciascuno dei principali rami della matematica moderna?

Un'altra cosa importante mi sembra una correzione nella scala dei valori nell'apprezzamento dei cosiddetti « lavori di ricerca » nei confronti dei cosiddetti « *expository papers* » (lavori di compilazione). Invero quello di cui oggi si ha maggiormente bisogno, accanto a buoni trattati, è proprio di tali « *expository papers* » che, se fatti bene da competenti autori, sono veramente preziosi e risparmiano la lettura di una quantità di lavori speciali. D'altro lato, sono poi tutti i « lavori di ricerca » veramente utili e interessanti? E non è mai accaduto che qualunno di essi sia stato pubblicato principalmente per le necessità di carriera dell'Autore? Riflettano su ciò le varie « levatrici » di lavori scientifici: membri di accademie, comitati di redazione di periodici, ecc. E riflettano

pure se, anche in matematica, non sia per avventura necessario un po' di « *birth controll* »!

In connessione con quanto sopra, occorre inoltre correggere la diffusa opinione che ogni matematico che si rispetti debba pubblicare qualcosa, diciamo così, annualmente. Questo è completamente falso, ed è una delle cause principali del fatto spiacevole, ma onestamente incontestabile, che una certa parte della produzione matematica odierna potrebbe venir soppressa senza alcun danno per la scienza. Chi non ha nulla di particolarmente importante da far sapere, deve poter tacere senza timore di restare sminuito per ciò! In particolare, non è alcunamente necessario che tutti i partecipanti ad un congresso vi facciano delle comunicazioni. Oppure possono parlarvi di cose « innocenti », come ho fatto io stamani!