

La fine del Giornale di Matematica di Battaglini

Antonio Salmeri

Nel numero di Aprile 2017 di *Matematica, Cultura e Società, Rivista dell'Unione Matematica Italiana* leggo il bellissimo articolo di Maria Rosaria Enea "Il Giornale di Matematiche di Battaglini", pagg. 63-80.

"Con l'Unità d'Italia cominciò quindi per l'Università di Napoli una stagione di grande vitalità scientifica e didattica, tra le tante iniziative portate avanti dalla nuova Facoltà di matematica vi fu anche la creazione di una rivista, il *Giornale di Matematiche, ad Uso degli Studenti delle Università Italiane*, le cui pubblicazioni cominciarono agli inizi del 1863 sotto la direzione di Giuseppe Battaglini, Nicola Trudi e Vincenzo Janni[...]"

"Il Giornale di Matematiche voleva essere un valido strumento di avvio alla ricerca, il contributo napoletano alla creazione di un giovane movimento scientifico nazionale. Per questo la scelta delle memorie da pubblicare nel *Giornale* non era basata sul criterio dell'originalità ma spesso su quello dell'opportunità."

"Battaglini proponeva le nuove tematiche per mezzo di memorie dal carattere prevalentemente informativo e con una bibliografia sempre adeguata e aggiornata, in modo da dare al giovane lettore una visione generale delle questioni trattate. Le memorie dovevano suscitare l'interesse del lettore e nello stesso tempo fornirgli gli strumenti necessari per successivi approfondimenti.[...]"

"La corrispondenza con Giulio Pittarelli testimonia come Battaglini abbia invece sempre creduto nel progetto editoriale che lo aveva animato al momento della fondazione del *Giornale di Matematiche*, ovvero aprirsi direttamente ai giovani perché potessero avviarsi sul difficile cammino degli studi matematici. [...]"

"Un attento esame degli articoli pubblicati nel *Giornale* ci permette di affermare che, almeno nel periodo 1863-1893, esso fu realmente, come nei propositi del Battaglini, una palestra nella quale i giovani studiosi potessero esercitarsi nel non facile esercizio della ricerca. [...]"

"Naturalmente, come già osservato, non mancarono nel *Giornale* i contributi scientifici originali, come quelli di Ulisse Dini che pubblicò tra il 1864 e il 1866 le sue prime ricerche, elaborate in parte durante il suo soggiorno parigino, sulla determinazione di classi di superfici rotonde ed elicoidali applicabili sulle quadriche rotonde, sulla sfera o sulla pseudo sfera, problemi che allora si presentavano come sostanziali nel progresso della geometria differenziale delle superfici. [...]"

"Il programma della quinta e sesta serie consisteva in un certo senso in un ritorno al passato, difficile da realizzare per via dei grandi cambiamenti che avevano rivoluzionato la matematica: erano nate nuove discipline e nuove teorie, si pensi all'Analisi funzionale, all'Algebra, alla Logica e alla Probabilità, ed era nata pure la matematica astratta, basata sul concetto di struttura."

"La necessità di stare al passo con i tempi porterà un gruppo di matematici napoletani, sotto la direzione di Miranda, a fondare nel 1952 una nuova rivista, *Ricerche di Matematica*, che ben presto occupò una posizione di prestigio anche in campo internazionale. Le pubblicazioni del *Giornale di Matematiche* termineranno con un volume unico, il numero 93, per gli anni 1965-67".(M. R. Enea, Il Giornale di matematiche di Battaglini)

Lo leggo con molto interesse perché ad esso è legata un pezzo della mia esistenza. Sono stato infatti testimone involontario della sua fine.

Nel 1960 iniziava la mia nuova vita, avevo rinunciato ad essere matematico per iniziare quello di progettista di opere di ingegneria, la mia vita di “ricercatore di matematica” la volevo concludere pubblicando le mie giovanili residue ricerche sul *Giornale di Matematiche di Battaglini*. Sino ad allora avevo pubblicato su *La Scienza per i Giovani* Appendice di *Archimede* di Roberto Giannarelli, sul *Bollettino della Società matematica calabrese* di Mariano Scardina, sul *Periodico di matematiche* di Oscar Chisini, sul *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana* di Mario Villa, mi mancava quello che consideravo il più prestigioso: il *Giornale di Matematiche di Battaglini* (GMB) di Giulio Andreoli. Pertanto volli tentare di appagare questo mio desiderio.

Seguii in Biblioteca quanto il GMB pubblicava e gli articoli che leggevo li giudicavo di un livello di molto superiore alle mie modeste ricerche da dilettante. Mi feci coraggio e inviai la prima nota che non aveva nulla di originale in quanto era un caso particolare delle formule generali del volume del tetraedro di Crelle, ma questo caso particolare lo trovavo affascinante: “Formule notevoli relative al tetraedro equifacciale”. Le formule che ne venivano fuori erano semplicissime e analoghe a quelle dell'area della superficie di un triangolo, conosciuta come formula di Erone. Con mia grande gioia mi arrivarono le bozze per le eventuali correzioni con una lettera di accompagnamento firmata da uno dei direttori Giulio Andreoli, gli altri erano Mario Manarini e Alpinolo Natucci, con la quale mi invitava ad inviare altri lavori da sottoporre per la pubblicazione.

Questa nota fu pubblicata in “PICCOLE NOTE” nel Fascicolo 2°, Luglio – Dicembre 1960 del Vol. LXXXVIII.

INDICE DEL VOLUME LXXXVIII	
NOTE ORIGINALI	
G. ANDREOLI	— Algoritmi matriciali ed analoghi su algebre booleane pag. 1
N. SPAMPINATO	— Superconiche e superquadriche » 58
G. GHELARDONI e M. MENCONI	— Ottimizzazioni del passo nel metodo di Runge e Kutta per la risoluzione numerica di un sistema di equazioni differenziali ordinarie con l'uso di un calcolatore elettronico » 62
G. ANDREOLI	— Matrici speciali, classi funzionali ed estensioni nelle algebre booleane » 127
G. SCOGNAMIGLIO	— Elementi uniti ed antiuniti delle funzioni monovalenti algebriche di Boole » 135
G. GHELARDONI	— Valutazione numerica della soluzione del problema di Dirichlet sul rettangolo » 155
A. LO VOI	— Sui cicli invarianti e sulla torsione algebrica » 173
E. MARCHI	— Calculo de raíces exactas » 174
G. SCOGNAMIGLIO	— Equivalenze determinate da funzioni monovalenti algebriche, in un'algebra di Boole » 185
PICCOLE NOTE	
V. G. CAVALLARO	— Sulla geometria del triangolo » 70
N. SIRACUSANO	— I fondamenti della relatività ed i concetti di « tempo fisico » e « tempo psicologico » » 83
A. AMICI	— Sugli invarianti di una forma cubica (xy) ed applicazione alla risoluzione invariante dell'equazione (xy) = 0 e considerazioni geometriche » 102
B. BOTTONI	— Sulla simmetria rotatoria » 108
A. SALMERI	— Formule notevoli relative al tetraedro equifacciale » 209
M. MANNA	— Sulla definizione assoluta di alcuni enti vettoriali » 215
RECENSIONI	
B. SEGRE	— « Lectures on modern geometry » » 204

INDICE DEL VOLUME LXXXIX	
NOTE ORIGINALI	
G. ANDREOLI	— Un problema di partizione di insiemi, e certi sistemi simmetrici di equazioni booleane pag. 1
G. SCOGNAMIGLIO	— Interpolazione per le funzioni algebriche booleane » 14
A. FADINI	— Operatori che estendono alle algebre di Boole la nozione di derivata » 42
G. PIZZARELLO	— Struttura di espressioni in un campo euclideo e sistemi speciali quadratico-lineari » 65
G. ANDREOLI	— Sistemi booleani orto normali, loro funzioni algebriche ed operatori su queste » 77
L. TOSCANO	— Contributo alla formazione del formulario dei polinomi ultrasferici » 85
PICCOLE NOTE	
V. G. CAVALLARO (†)	— Segmenti torricelliani. Angolo prismatico. Ellisse di Lemoine. Triangolo {K} etc. » 110
R. CESTARI	— Grado relativo di un fattoriale e di un coefficiente binomiale rispetto ad un primo » 120
A. SALMERI	— Su una questione di analisi indeterminata connessa alla ricerca di particolari numeri » 135
NOTE DIDATTICHE	
L. FRANCIOSI	— L'indirizzo didattico nella Facoltà di Matematica e Fisica » 141

La lettera mi incoraggiò a continuare e approntai quella che era una generalizzazione di quanto avevo pubblicato l'anno prima sul Bollettino dell'UMI: "Su una questione di analisi indeterminata connessa alla ricerca di particolari numeri". Anche questa mi fu pubblicata l'anno seguente in "PICCOLE NOTE" del Vol. LXXXIX del 1961. La mia ambizione a questo punto era quella di vedere un mio lavoro pubblicato fra le "NOTE ORIGINALI".

A questo punto cercai fra i miei appunti di parecchi anni prima e cercai di sviluppare meglio una vecchia idea ovvero quella di studiare il prodotto di

$$(a+b)(a+2b)(a+3b)(a+4b)\dots(a+nb)$$

in analogia con il prodotto di

$$(a+b)(a+b)(a+b)\dots(a+b).$$

Il risultato di questo studio mi portò a trovare una teoria perfettamente analoga a quella del binomio di Newton sui coefficienti binomiali: formule analoghe e triangolo per la determinazione dei coefficienti dello sviluppo perfettamente simile al triangolo di Tartaglia. Cercai di mettere questi risultati in forma la più possibile corretta e lo inviai. Fu pubblicato nel Volume XC fra le "NOTE ORIGINALI" del Vol. XC del 1962. Questa nota ebbe una certa risonanza nel mondo matematico tanto da essere citata anche molti anni dopo da Gian-Carlo Rota nel 1972 e da Donald Knuth nel 1992.

INDICE DEL VOLUME XC	
NOTE ORIGINALI	
G. ANDREOLI e A. FADINI	— Nuova teoria delle reti di comunicazione pag. 5
S. DI PASQUALE	— Impostazione e risoluzione delle equazioni di Wlassow-Marguere per le lastre curve ribassate » 26
A. SALMERI	— Introduzione alla teoria dei coefficienti fattoriali » 44
L. TOSCANO	— Sugi operatori permutabili di secondo ordine » 55
A. FADINI	— Il calcolo delle classi in una logica a tre valori di verità » 72
G. SCOGNAMIGLIO	— Estensione della nozione di algebra: algebre di secondo ordine su un'algebra di Boole » 93
G. SCOGNAMIGLIO	— Analisi funzionali nelle algebre booleane » 109
PICCOLE NOTE	
F. MANNA	— Sulle terne «versi» » 138

INDICE DEL VOLUME XCI	
NOTE ORIGINALI	
G. ANDREOLI	— Algebre booleane con operazioni quasi-lineari, e loro interpretazione con matrici booleane » 5
G. SCOGNAMIGLIO	— Trasformazioni algebriche su variabili booleane (relazioni fra matrici, determinanti ed operatori) » 24
G. ANDREOLI e G. COLONNESE	— Struttura booleana e realizzazione di una centrale di comando sequenziale per circuiti » 56
A. NATUCCI	— Forme di 3° e 4° ordine nella stella generate proiettivamente » 68
N. SIRACUSANO	— Possono avere realtà fisica alcune trasformazioni spazio-temporali suggerite dal Somigliana e vevoli per velocità maggiori di quella della luce? » 85
NOTE DIDATTICHE	
A. SALMERI	— Introduzione allo studio delle curve quasi-algebriche. La curva potenziale » 129
NOTE STORICHE	
A. NATUCCI	— Le grandi epoche nella storia della matematica » 143
G. A.	— Recensione » 154

A questo punto mi sentii appagato e volli mettere in atto un mio sogno ambizioso: Creare un'algebra diversa, ove in una stessa equazione era presente l'incognita x e la parte intera di essa $[x]$. Era possibile risolvere una tale equazione? Vidi che era possibile, sviluppai il metodo e mostrai alcuni esempi di cui ne riporto uno:

Le soluzioni dell'equazione $4[x] - 5x + 5 = 0$, che chiamai *quasi algebrica*, erano cinque: $9/5$; $13/5$; $17/5$; $21/5$; 5 .

Questo costituì la prima parte del lavoro, ma a questo punto volli andare oltre e studiare le "curve quasi-algebriche" e le loro derivate. Scoprii un nuovo mondo e trovai proprietà impensabili. Ne enunciai soltanto una: *Esistono coppie di curve continue le quali, pur prive di infiniti flessi e di infiniti massimi e minimi, si intersecano in infiniti punti*. Questa nota, che considero ancora oggi la più interessante tra quelle da me scritte, fu pubblicata fra le "NOTE DIDATTICHE" del Vol. XCI del 1963.

Rimasi deluso dall'accoglienza riservata, ma immediatamente dopo ricevetti una lettera del direttore Giulio Andreoli che mi chiedeva di andarlo a trovare se per caso mi fossi trovato a passare da Napoli. Ovviamente trovai l'occasione di trovarmi "per caso" a Napoli e l'andai a trovare presso la sede dell'Editore Pellerano del Gaudio a Napoli in via Mezzocannone 39.

L'accoglienza fu molto cordiale, incominciò col congratularsi per l'accuratezza e originalità dei miei lavori ed infine mi chiese di invogliare i miei colleghi professori a scrivere qualche articolo per il *Giornale* in quanto da un po' di tempo i contributi scarseggiavano ed avevano difficoltà a chiudere i vari numeri, che per mancanza di contributi, da qualche anno ne veniva stampato uno all'anno! A questo punto risposi che non ero insegnante ma lavoravo come progettista strutturale in una società d'Ingegneria di livello internazionale e questi miei contributi costituivano il riordino di vecchi studi fatti al tempo del Liceo. Si meravigliò della cosa e a questo punto mi chiese se avevo ancora vecchie idee da sviluppare. Gli risposi che ormai non mi era rimasto più nulla e che al contrario mi stavo dedicando a lavori di ottimizzazione nel campo dell'ingegneria e di instabilità di lastre curve presso inflesse. Restò pensieroso e mi disse: "Provi a mandarmi anche questi. Stiamo pubblicando anche lavori di meccanica del prof. Pasquale Miraglino".

Giudicai queste ultime mie ricerche troppo lontane dagli scopi del *Giornale* e cercai fra i miei appunti di matematica di trovare qualcosa di interessante, misi in ordine qualcosa che era poco più di un esercizio: "Sulle proprietà dei periodi relativi a particolari frazioni" e lo mandai, fu pubblicato nel volume XCII del

1964 fra le "NOTE DIDATTICHE" e poi per molto tempo non ebbi più notizie del glorioso *Giornale di Matematiche di Battaglini*.

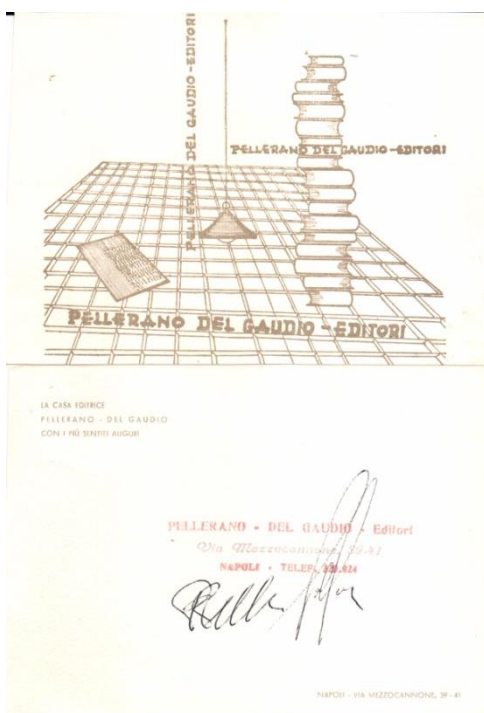
INDICE DEL VOLUME XCII	
MEMORIE	
L. TOSCANO	— Sugli assi e sui fuochi dell'ellisse di Steiner inscritta in un triangolo » 3
G. SCOGNAMIGLIO	— Algebre di matrici atte a rappresentare campi di Galois » 37
M. PRIOLETTA	— Helmholtzian analogica model in a galilean-euclidean chronotope of the subatomic structures » 49
P. MIRAGLINO	— Sulla pressione di lavaggio dei motori Diesel a due tempi sovralimentati » 93
G. SCOGNAMIGLIO	— Sulle sostituzioni monomie » 113
PICCOLE NOTE	
L. TOSCANO	— Nota bibliografica sui numeri di Stirling di prima specie » 121
A. NATUCCI	— Ricordo di Giuseppe Battaglini » 123
A. TRIPODI	— Francesco Maurolico » 125
NOTE DIDATTICHE	
A. SALMERI	— Sulle proprietà dei periodi relativi a particolari frazioni » 132

INDICE DEL VOLUME XCIII	
G. ANDREOLI - G. COLONNESE	— Fondamenti di algebra delle soglie pag. 5
B. M. OKILJEVIC, D. Sc. - KHARTOUM	— Analysis of a certain class of differential equations » 31
G. ZGRABLICH	— Generation of elastic waves by body forces in an infinite strip » 43
MARIA MIGLIO	— Su un complesso di rette dell' S_3 » 52
GIULIO ANDREOLI - UGO LO IACONO	— Nota sui metodi e le ricerche esposte nel libro Pert » 65
E. MARCHI - G. ZGRABLICH	— Heat conduction in hollow cylinders in which heat is generated » 74
GIULIO ANDREOLI - GIULIO COLONNESE - UGO LO IACONO	— On barrier devices and related algebras » 83
ANNA SGROSSO	— Principi di un metodo di proiezione triassiale » 90
UGO CARPUTI	— Un metodo di calcolo delle strutture verticali per edifici multipiani » 101
GIULIO ANDREOLI - GIULIO COLONNESE - UGO LO IACONO	— Sistemi di cifrature involutorie e relativi congegni criptici (Memoria) » 113
MARIA MURO - ANNA SGROSSO	— Proiezioni triassiali » 125
GIACINTA JALONGO LUONGO	— I grafi nello studio del traffico di un quartiere » 138
ANTONIO SAMERI	— Sul calcolo dell'area di un cono rotondo a base obliqua (Nota didattica) » 157
ALPINOLO NATUCCI	— L'evoluzione dell'insegnamento della matematica elementare nell'ultimo secolo » 160

Improvvisamente dopo anni mi vedo recapitare il volume XCIII che comprendeva tre annate: 1965, 1966 e 1967, in esso trovo un mio articolo, poco più di un esercizio, di cui mi ero dimenticato di averlo inviato. All'interno una comunicazione che annunciava che Il *Giornale di Matematiche di Battaglini* sospendeva le pubblicazioni.



Ultima copertina



Biglietto di auguri

In quest'ultimo numero che racchiudeva tre anni vi erano pochi articoli di cui ben quattro del direttore Giulio Andreoli scritti in collaborazione di Giulio Colonnese e Ugo Lo Iacono, l'ultimo articolo era dell'infaticabile Alpinolo Natucci: "L'evoluzione dell'insegnamento della matematica elementare nell'ultimo secolo". Il penultimo articolo pubblicato sul Giornale era mio: "Sul calcolo dell'area di un cono rotondo a base obliqua", con a fianco fra parentesi: Nota didattica.

Così finì il glorioso "*Giornale di Matematiche di Battaglini*". Ho voluto scrivere questa nota in quanto sono l'unico superstite dei collaboratori di questo *Giornale* e testimone della sua fine.