

Storia del Periodico di Matematica

Ferdinando Casolaro*

Franco Eugeni[^]

Luca Nicotra[°]

*Direttore di redazione del «Periodico di Matematica»

[^]Direttore di redazione del «Periodico di Matematica»

[°] Direttore responsabile del «Periodico di Matematica»

***Sunto:** In questo articolo viene ripercorsa la storia del «Periodico di Matematica» dalla sua fondazione nel 1896, ad opera di Davide Besso, fino alla sua rinascita nel 2019 ad opera di Ferdinando Casolaro, Franco Eugeni e Luca Nicotra. Una panoramica della editoria matematica e delle nuove esigenze di conoscenza di esperienze didattiche e pedagogiche, nelle scuole secondarie dell'Italia post-unificazione, chiarisce le ragioni della nascita del «Periodico di Matematica», considerato il primo giornale italiano interamente dedicato alla matematica elementare.*

***Parole Chiave:** Periodico di Matematica, matematica elementare, didattica della matematica.*

***Abstract:** This article traces the history of the " Periodico di Matematica" since its foundation in 1896, by Davide Besso, until its rebirth in 2019 by Ferdinando Casolaro, Franco Eugeni and Luca Nicotra. An overview of mathematical publishing and the new knowledge requirements of didactic and pedagogical experiences, in secondary schools of post-unification Italy, clarifies the reasons for the birth of the "Periodico di Matematica", considered the first Italian newspaper entirely dedicated to elementary mathematics.*

***Keywords:** Periodico di Matematica, elementary mathematics, mathematics education.*

1 - La comunicazione scientifica in Italia nel secolo XIX prima dell'unificazione

Da sempre gli scienziati di tutto il mondo hanno sentito l'opportunità di rendere pubbliche le proprie scoperte scientifiche, nella forma più tradizionale delle pubblicazioni edite dalle accademie o del libro stampato. Spesso, però, hanno avvertito la necessità di una comunicazione più dinamica e interattiva, che consentisse la discussione, lo scambio di idee, a volte un aiuto per il prosieguo di una ricerca giunta a un punto di stallo. In tal senso vanno considerati gli scambi epistolari fra scienziati, di cui è ricca la storia della scienza, anche nell'Antichità classica.

ATTI
DELLA
PRIMA RIUNIONE
DEGLI SCIENZIATI ITALIANI
TENUTA IN PISA
NELL'OTTOBRE DEL 1839



REGOLAMENTO GENERALE
PER
LE ANNUALI RIUNIONI ITALIANE
DEI CULTORI
DELLE SCIENZE NATURALI

- I.
Il fine delle Riunioni dei cultori delle scienze naturali si è di giovare al progresso ed alla diffusione di tali scienze e delle loro utili applicazioni.
A conseguir questo fine gli scienziati si adunano ogni autunno in una delle città d'Italia, per un periodo di tempo che non dovrà mai oltrepassare i quindici giorni.
- II.
Hanno diritto di essere membri della Riunione tutti gl' Italiani ascritti alle principali Accademie o Società scientifiche istituite per l'avanzamento delle scienze naturali, i Professori delle scienze fisiche e matematiche, i Direttori degli alti studi o di stabilimenti scientifici dei vari Stati d'Italia, e gl' Insegnati superiori nei Corpi del Genio e dell' Artiglieria. Gli esteri compresi nelle categorie precedenti saranno pure ammessi alle Riunioni.
- III.
Ogni annua Riunione avrà un Presidente generale, due Assessori ed un Segretario generale. Nella prima adunanza si procederà alla

Fig. 1 - Atti della Prima Riunione degli Scienziati Italiani (1839) e Regolamento delle Riunioni.

La Rivoluzione Industriale aveva aumentato l'attenzione verso i progressi delle conoscenze scientifico-tecnologiche, promuovendo in molti Paesi europei la creazione di circoli e

riunioni scientifiche che si affiancarono alle tradizionali accademie.

In Italia il principale promotore¹ di queste nuove iniziative fu lo zoologo Carlo Luciano Bonaparte, (figlio di Luciano, fratello minore di Napoleone I) che, animato da fervori nazionalisti, convinse il Granduca di Toscana Leopoldo II a promuovere a Pisa dal 1° al 15 ottobre del 1839 la prima riunione della “Unione degli Scienziati Italiani”. La scelta di Pisa sembrò la più adatta, sia per il fatto di trovarsi in Toscana, dove Leopoldo II era noto per i suoi interessi scientifici, sia per il fatto di essere la città natale di Galilei, universalmente riconosciuto il padre della scienza moderna. Le riunioni si tennero con cadenza annuale fino al 1847. Successivamente ripresero nell’Italia unificata nel 1861 a Firenze con una edizione straordinaria, nel 1862 a Siena, nel 1873 a Roma e si conclusero nell’ultima del 1875 a Palermo, in occasione della quale fu approvato il regolamento della “Società Italiana per il Progresso delle Scienze” (SIPS),² la quale pertanto è da considerare il prosieguo della “Unione degli Scienziati Italiani”.

Le sezioni erano sei:

1. Fisica, chimica e scienze matematiche;
2. Geologia, mineralogia e geografia;
3. Botanica e fisiologia vegetabile;
4. Zoologia e anatomia comparativa;

¹ Gli altri furono: Vincenzo Antinori, Giovanni Battista Amici, Gaetano Giorgini, Paolo Savi e Maurizio Bufalini.

² In realtà la SIPS rimase inattiva fino al 1906, anno in cui Vito Volterra la ricostituì. Il primo congresso della SIPS si tenne a Parma nel 1907 e l’anno dopo, nel 1908, la nuova istituzione fu riconosciuta, ufficialmente con regio decreto, come ente morale nazionale.

5. Medicina;
6. Agronomia e tecnologia.

Le “Riunioni degli Scienziati Italiani” coinvolgevano scienziati di varie discipline ed erano mirate soprattutto a promuovere la ricerca, consentendo a scienziati diversi di conoscere le rispettive ricerche.



Fig. 2 - «Annali di Scienze Matematiche e Fisiche». Tomo I, 1850.

Delle stesse finalità, ma orientate soltanto verso le matematiche pure e applicate in Italia, sono da considerare gli «Annali di Scienze Matematiche e Fisiche» di Barnaba Tortolini, pubblicati per la prima volta a Roma nel 1850, la cui denominazione cambierà nel 1858 in «Annali di Matematica Pura e Applicata» sotto la direzione di Enrico Betti, Francesco Brioschi, Angelo Genocchi e Barnaba Tortolini (Betti, Brioschi, Genocchi, Tortolini, 1858):

Il rapido e continuo incremento delle Scienze Matematiche in questi ultimi tempi, è dovuto principalmente alla facilità con cui le molte e varie ricerche appena intraprese, le nuove verità appena scoperte possono subito estendersi e fecondarsi da molti geometri contemporaneamente in varie parti d'Europa.

Quindi per tutte le nazioni, che vogliono cooperare a questo progresso, la necessità di periodici che diffondano con prestezza e regolarità i nuovi trovati dei loro dotti, e che agevolino il modo di seguire il generale avanzamento della Scienza.

ANNALI DI MATEMATICA

PURA ED APPLICATA

PUBBLICATI DA

BARNABA TORTOLINI

Professore di Calcolo Sublime all'Università di Roma

C. Compilati da

E. BETTI a Pisa A. GENOCHI a Torino
F. BRUSCHI a Pavia E. TORTOLINI a Roma

(In continuazione agli Annali di Scienze Matematiche e Fisiche)

TOMO II. ANNO 1859.

ROMA

PRESSO FRANCESCO BLEGGI LIBRAIO

(Via del Pò di Marco N.° 38.)

1859.

Fig. 3 - «Annali di Matematica Pura ed Applicata». Tomo II, 1859.

Anche il «Bulettno di Bibliografia e di Storia delle Scienze Matematiche e Fisiche», fondato a Roma nel 1868 dal principe Baldassarre Boncompagni Ludovisi, è da considerare una delle più autorevoli pubblicazioni periodiche del secolo XIX rivolte alla comunicazione scientifica a livello di ricerca, nello

specifico campo della storia delle matematiche con impostazione filologica. Cessò la pubblicazione nel 1887.



Fig. 4 - «Buletтино di Bibliografia e di Storia delle Scienze Matematiche e Fisiche». Tomo II, 1869.

Con un certo orientamento verso la didattica, a livello universitario, era invece il «Giornale di Matematiche ad Uso degli Studenti delle Università Italiane», fondato a Napoli nel 1863 da Giuseppe Battaglini, in collaborazione con Vincenzo Janni e Nicola Trudi, tutti dell'Università "Federico II". Battaglini ne tenne la direzione per 31 anni fino alla sua morte nel 1894. Dal 1894 cambiò il nome in «Giornale di matematiche di Battaglini» e poi semplicemente in «Giornale di Battaglini» in onore del suo fondatore e più longevo direttore. A Battaglini seguirono nella direzione del suo

Giornale nomi illustri: Alfredo Capelli, Ernesto Pascal, Renato Caccoppoli e Carlo Miranda.

Lo stesso Battaglini, nella nota iniziale, da lui firmata, all'articolo di Valentino Cerruti del 1875 contenente la soluzione dei problemi proposti negli esami di licenza per i licei e gli istituti tecnici del Regno d'Italia (Cerruti,1875), segnalò la necessità di una maggiore attenzione ai problemi dell'insegnamento della matematica nelle scuole secondarie, di cui difettava il nostro Paese:

Crediamo utile pubblicare queste soluzioni nel Giornale, in mancanza di altro Periodico, che (come praticasi in altri paesi) renda note al pubblico le questioni che si proporgono per gli esami.



Fig. 5 - «Giornale di Matematiche ad Uso degli Studenti delle Università Italiane», volume I, 1863 e «Giornale di matematiche di Battaglini» volume XXXVI, 1898.

Un esame accurato dell'editoria matematica italiana dalla seconda metà del secolo XIX alla prima metà del secolo XX si trova in (Fenaroli G., Furinghetti F., Garibaldi A. C. & Somaglia A. M., 1990; Fenaroli G., Furinghetti F. & Somaglia A. M., 1991).

2 - Il giornalismo matematico a carattere elementare in Italia

L'opportunità di scambio di idee ed esperienze sull'insegnamento della matematica nelle scuole secondarie fu avvertita ancor prima dell'unificazione del nostro Paese nelle "Riunioni degli Scienziati Italiani". Già nella riunione del 1845 a Napoli, per esempio, era stata nominata una commissione «per raccogliere notizie relative alla statistica della istruzione popolare in tutta l'Italia, e di ricercare quali siano i metodi da preferirsi per diffondere la istruzione medesima» (Riunione degli Scienziati Italiani, 1846). È curioso notare che in tali riunioni si trattavano i problemi dell'istruzione come se si parlasse dell'Italia unificata, pur essendo in realtà divisa in diversi stati.

Il 13 novembre 1859, il ministro dell'istruzione del Regno di Sardegna Gabrio Casati emanò un regio decreto legislativo (n. 3725) che riformava l'intero ordinamento scolastico. Esso però entrò in vigore qualche mese dopol'unificazione della Penisola come regio decreto 28 novembre 1861, n. 347 del nuovo Regno d'Italia. L'unificazione accentuò la percezione della necessità di scambi di esperienze e idee a livello didattico e pedagogico fra professori di scuole secondarie di diverse parti d'Italia.

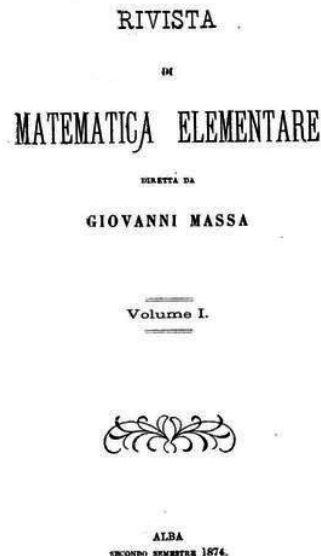


Fig. 6 - «Rivista di Matematica Elementare». Volume I, 1874.

Per facilitare la comunicazione fra i docenti del nuovo Stato, nacquero diverse riviste dedicate all'insegnamento della matematica elementare, creando una nuova forma di "giornalismo matematico a carattere elementare" (Furinghetti e Somaglia, 1992).

Nel giugno del 1873 apparve il primo numero del «Periodico di Scienze Matematiche e Naturali per l'Insegnamento Secondario» (Boncompagni, 1873, 1874, 1875), curato da Angelo Armenante, Eugenio Bertini, Davide Besso, Enrico De Montel, Luigi Pinto, Francesco Rodriguez, Leone De Sanctis. La Rivista non era dedicata esclusivamente ai problemi dell'insegnamento della matematica nelle scuole secondarie. Uscirono in tutto 13 fascicoli, cessando la pubblicazione nel 1875.

La prima importante rivista italiana interamente dedicata alla matematica elementare (Candido, 1903; Cavallaro 1930) fu, invece, la *Rivista di matematica elementare*, fondata da Giovanni Massa³ in Piemonte, ad Alba, nel 1874 e continuata a Novara dal 1879 al 1885 da Francesco Gastaldi. Gli articoli, scritti per la maggior parte da professori di scuola secondaria di diverse regioni d'Italia, trattavano, in maggior numero, di algebra, aritmetica, teoria dei numeri, calcolo combinatorio e geometria. Qualche articolo era anche dedicato all'analisi matematica, alla storia e ai fondamenti della matematica. Le finalità della Rivista furono espresse chiaramente da Gastaldi quando ne assunse la direzione (Gastaldi, 1879, p.3):

Procurare agli insegnanti il mezzo di conoscere i risultati degli studi fatti dagli altri nella Matematica elementare, e di rendere pubblici quelli ottenuti dai proprii studi in vantaggio dell'insegnamento secondario ...

Il 15 marzo 1883 uscì il primo numero de «Il piccolo Pitagora», fondato a Novara da Alberto Cavezzali. Il sottotitolo era: «Periodico di Matematica per gli Alunni delle Scuole Secondarie e pei Maestri Elementari». Ebbe una vita effimera, cessando le pubblicazioni nel 1884. Tuttavia, può essere considerato il primo tentativo, in Italia, di giornale dedicato alla didattica della matematica nelle scuole primarie.

³ Professore di ragioneria al Reale Istituto Tecnico di Novara. Autore di opere di computisteria, ragioneria e di eserciziari, prevalentemente di aritmetica, e di diversi lavori di contabilità.

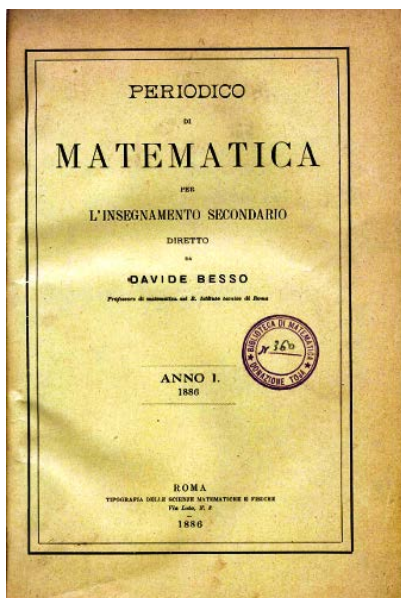


Fig. 7 - «Periodico di Matematica». Anno I, 1886.

3 - II «Periodico di Matematica»

L'anno dopo la cessata pubblicazione della «Rivista di Matematica Elementare», nel 1886, Davide Besso (1845-1906) fondò a Roma il «Periodico di Matematica», con le medesime finalità.

A Besso si affiancò Aurelio Lugli (1853-1896), che ne sarà l'effettivo direttore e proprietario dal 1891 al 1896, anno della sua morte.

Gli successe nella direzione Giulio Lazzeri (1861-1935) dal 1896 al 1918, anno XXXIII e anche della chiusura della Rivista con la serie III.

Nel 1896 all'interno del Periodico comparve per la prima volta il «Bollettino dell'Associazione Mathesis» (istituzione fondata l'anno precedente, nel 1895, con gerente responsabile Giovanni Frattini e presidente Rodolfo Bettazzi).



Fig. 8 - «Supplemento al Periodico di Matematica». Anno IV, Fasc. 1, 1900.

Il «Periodico di Matematica» diventò così l'organo ufficiale della Mathesis. Il «Bollettino dell'Associazione Mathesis» continuò le sue pubblicazioni fino al momento in cui l'Associazione Mathesis diventò "Mathesis, Società Italiana di Matematica" uscendo come primo numero nel suo nuovo status a Padova nel 1909.

Pur essendo dedicato all'insegnamento secondario, come esplicitamente indicato nel sottotitolo, nessuno dei direttori della prima serie del Periodico aveva indicato una precisa

linea editoriale nei riguardi della didattica della matematica. Soltanto con l'inizio della seconda serie, nel 1897, il nuovo direttore Giulio Lazzeri (1897, p.1) manifestò chiaramente l'indirizzo editoriale, scrivendo che la Rivista doveva essere «un strumento indispensabile per scolari e docenti». Per rafforzare queste indicazioni egli, nello stesso anno, affiancò al Periodico la pubblicazione del «Supplemento al Periodico di Matematica», contenente soprattutto questioni, giochi, esercizi e articoli di matematica elementare.

Negli anni immediatamente successivi alla nascita del «Periodico di Matematica» comparvero altri giornali dedicati all'insegnamento della matematica elementare, spesso curati da collaboratori della vecchia «Rivista di Matematica Elementare». Fra questi «Il Tartaglia» fondato da Pietro Caminati a Foggia nel 1898.

A distanza di 100 anni, nel 2019, l'antica rivista risorge con la medesima testata, come 34.mo anno e serie IV, per opera di alcuni studiosi - i professori Ferdinando Casolaro, Franco Eugeni e l'ingegnere e giornalista scientifico Luca Nicotra - con il fine di allargare il mondo culturale dei docenti di scuola secondaria secondo una impostazione più in linea con i tempi attuali. Il campo che si apre è quello, già indicato da Federigo Enriques, delle «Matematiche Elementari da un Punto di Vista Superiore», ampliato alla «Fisica Elementare da un Punto di Vista Superiore» unitamente alla divulgazione sia delle conoscenze astronomiche sia delle nuove frontiere della fisica quantistica. In tempi come gli attuali, dominati in tutti gli strati della società dagli strumenti e servizi informatici, è parso doveroso estendere il dominio di applicazione del rinnovato «Periodico di Matematica» anche all'«Informatica»

Elementare da un Punto di Vista Superiore”, con particolare attenzione alla tematica della protezione dell’informazione e alle sue molteplici applicazioni alla vita sociale e produttiva dell’uomo. Relativamente a tutte queste discipline occorre comprendere anche la critica dei fondamenti, l’epistemologia e la storia.

3.1 – Edizioni del «Periodico di Matematica»

SERIE I

1886 direzione: Davide Besso

1887-1890 direzione: Davide Besso e Aurelio Lugli

1891-1896 direzione: Aurelio Lugli

1897-1898 direzione: Giovanni Frattini e Giulio Lazzeri

SERIE II (organo della Mathesis)

1899-1903 direzione: Giulio Lazzeri

SERIE III (organo della Mathesis)

1904-1918 direzione: Giulio Lazzeri

1919-2018 la Rivista è sospesa, come organo della Mathesis e nel 1921, per opera di Federigo Enriques, viene sostituita dal «Periodico di Matematiche».

SERIE IV (rivista dell’AFSU)

2019-2020 direzione:

Ferdinando Casolaro, Franco Eugeni e Luca Nicotra.



Fig. 9 - «Periodico di Matematica», Anno XXXIV, Serie IV, Vol. I, 2019.

3.2 – Direttori storici del «Periodico di Matematica»

Davide Besso nacque a Trieste il 28 luglio 1845 da una famiglia di importanti mercanti di origine ebraica. Ebbe come fratelli Giuseppe, dirigente alle Assicurazioni Generali, Beniamino, ingegnere ferroviario, e Marco, presidente delle Assicurazioni Generali. Nipote di Davide (in quanto figlio di Giuseppe Besso) fu il famoso Michele Besso, l'amico più stretto di Albert Einstein, che gli riconobbe numerosi preziosi suggerimenti nella elaborazione della Teoria della Relatività Ristretta. Davide appartenne, quindi, a una illustre famiglia di ingegneri e matematici di prestigio internazionale. Completò le scuole secondarie a Trieste e Pavia, si laureò in

“Matematiche pure” a Pisa nel 1866. Cominciò subito a insegnare in un istituto tecnico a Perugia e poi dal 1871 al 1888 al Regio Istituto Tecnico “Leonardo da Vinci” di Roma. Nel 1886, Davide Besso fondò a Roma il «Periodico di Matematica» e nel 1888 ottenne, in seguito a concorso, la cattedra di Analisi Infinitesimale presso la Regia Università di Modena. La sua produzione scientifica è costituita da una sessantina di pubblicazioni riguardanti, per lo più, questioni didattiche, storiche, le equazioni algebriche di 5° e 6° grado e le equazioni differenziali lineari. Davide si era distinto giovanissimo per alcune ricerche di analisi matematica sul calcolo integrale, sulla teoria delle equazioni differenziali lineari e sulle equazioni di quinto e sesto grado, pubblicate su alcune importanti riviste del tempo, quali gli «Atti dell'Accademia dei Lincei», i periodici dell'«Accademia Nazionale di Scienze, Lettere ed Arti» di Modena e sul «Giornale di Matematiche» di Giuseppe Battaglini. Pubblicò, fra l'altro, la traduzione dal tedesco, con note, della *Geometria popolare* di C.L. Littrow (1809) e il libro scolastico *Elementi di trigonometria piana* (1880). Nel 1869 pubblicò, sul «Giornale di matematiche», il saggio *Del concetto di funzione nell'insegnamento della geometria elementare*, che rivelava in pieno il suo interesse per la didattica, che lo condusse a operare per rendere piacevole e interessante la matematica ai giovani che ebbe come allievi diretti e indiretti. Collaborò attivamente nel periodo 1877-1884 alla «Rivista di Matematica Elementare» e all'«Annuario del Regio Istituto Tecnico Leonardo da Vinci di Roma», nei quali sono reperibili suoi articoli, collegati con le sue lezioni nelle scuole secondarie. Secondo Davide Besso era fondamentale

l'aspetto epistemologico della matematica, che avrebbe dovuto guidare ogni possibile proposta di rinnovamento, a livello sia di metodologia sia di insegnamento sia di revisione dei suoi contenuti. Lo dimostrò chiaramente nella sua rivista, il «Periodico di Matematica», pubblicandovi numerosi articoli sulla geometria elementare, sui suoi fondamenti e sull'analisi, senza dimenticare la proposta di continui e interessanti *Esercizi per la scuola*, che andavano dall'aritmetica, all'algebra e alla trigonometria. A quanto sembra, la cattedra universitaria non gli diede grandi soddisfazioni e colpito da una forma di *taedium vitae* - oggi diremmo depressione - forse per la morte della madre, nel 1896, a soli 51 anni decise di ritirarsi in un precoce pensionamento. Alberto Caracciolo ha osservato che probabilmente Davide Besso visse in quello che fu un «tormentato percorso di due o tre generazioni, fra componenti ebraiche, levantine, triestine, italiane, fra religiosità e razionalismo, fra affari e filantropia, alla ricerca di identità più sicure in un difficile mondo che stava esaltando le nazioni, la modernizzazione, il pensiero positivo».

Nel 1906 morì a Frascati a 61 anni.⁴

⁴ Fonti sulla biografia di Davide Besso: Biblioteca civica «A. Hortis», Trieste, fondo Besso; Biblioteca del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Trieste; A. Caracciolo, Una diaspora da Trieste. I Besso nell'Ottocento, in «*Quaderni storici*», 1983, n. 54, pp. 897-912; V. Zudini, R. Pitacco, *Davide Besso, vita e opere di un matematico triestino*, Trieste, Assessorato alla cultura, Servizio bibliotecario urbano, 2006; L. Zuccheri, A. Caracciolo, Una diaspora da Trieste. I Besso nell'Ottocento, in «*Quaderni storici*», 1983, n. 54, pp. 897-912; L. Zuccheri, V. Zudini, *Animi divisi. Vicende dell'insegnamento della matematica nella*

Aurelio Lugli nacque a Modena il 6 dicembre 1853. Si laureò in "Matematiche pure" a Pisa nel 1876, dove fu allievo della "Regia Scuola Normale Superiore". Entrò subito dopo nell'insegnamento presso la Scuola Tecnica "Pietro Metastasio" di Roma dove rimase fino al 1887, per passare al Regio Istituto Tecnico "Leonardo da Vinci" di Roma dal 1888. Nel contempo, lavorò come assistente presso l' "Ufficio Centrale di Meteorologia", quale addetto alle previsioni del tempo. Si occupò dal 1887, come collaboratore di Davide Besso, della gestione del «Periodico di Matematica», per subentrargli come unico direttore nel 1891. Importante e ricordata la sua partecipazione alla fase progettuale di fondazione della Società Italiana "Mathesis", con Rodolfo Bettazzi (1861-1941) e Francesco Giudice (1855-1936), prima associazione italiana di insegnanti di matematica delle scuole secondarie. Aurelio Lugli è autore di una ventina di lavori sia di matematica elementare che nel settore, da lui molto amato, della meteorologia. Morì a Roma il 27 maggio 1896.⁵

Giulio Lazzeri nacque a Pisa il 25 marzo 1861, dove frequentò le scuole secondarie e la Regia Scuola Normale Superiore, conseguendo nel 1882 l'abilitazione alla libera

Venezia Giulia dal 1918 al 1923, Trieste, EUT, 2007, pp. 7-38; Sandra Linguetti, Raffaella Simili, *Einstein parla italiano: itinerari e polemiche*, January 1, 2008, Edizioni Pendragon; P. Dossier, Michel Besso 1873-1955, in «*Archives des Sciences*», IX, , 1956, pp. 73-76); «*Periodico di Matematica*», 22, (1907), p. 48 (G. Lazzeri); Roberto Marcolongo, Davide Besso, in «*Periodico di Matematica*», Serie III, n. 4, 1907, pp. 147-156.

⁵ Necrologio di Aurelio Lugli in «*Periodico di Matematica*», 11 (1896), pp.77-80 (E. Millosevich).

docenza con la memoria *Sulla rappresentazione delle superficie sviluppabili razionali*. Nello stesso anno fu nominato professore nell'Istituto Tecnico di La Spezia, posto che lasciò nel 1886 avendo ottenuto, per concorso, una Cattedra di matematica nella Regia Accademia Navale di Livorno. Le sue numerose memorie testimoniano la sua fervente attività scientifica per lo più dedicata a problematiche relative alle trasformazioni cremoniane e alle superficie algebriche. Molto interessante il suo libro *Elementi di Geometria* (1891), scritto assieme ad Anselmo Bassani (1856-1911). Questa opera voleva essere un completamento del libro di Riccardo De Paolis (1854-1892), caratterizzato dal presentare in forma unitaria la geometria del piano e dello spazio. L'opera, tradotta anche in tedesco, diede spunti per lunghe e animate discussioni di carattere critico ed epistemologico. In ogni caso, l'elevata competenza del Lazzeri non fu mai posta in discussione, così che fu chiamato come membro nella "Sezione Italiana della Commissione Internazionale per l'Insegnamento della Matematica". Fu anche cooptato nel "Consiglio Superiore della Istruzione Nautica" e come membro della "Società Italiana per il Progresso delle Scienze". Riconosciuto anche all'estero, fu socio onorario della Sociedad Científica "Antonio Alzate" del Mexico. A seguito della morte di Aurelio Lugli, avvenuta nel 1896, e dopo la breve direzione di Giovanni Frattini (1852-1925), nel 1897 Giulio Lazzeri fu invitato dalla "Mathesis" ad assumere la direzione del «Periodico di Matematica», In tal modo la direzione del Periodico passò da Roma a Livorno. Nello stesso anno Lazzeri fondò il «Supplemento al Periodico di Matematica», destinato principalmente agli studenti delle scuole medie. Entrambe le riviste cessarono la pubblicazione nel 1918. Nel 1908 alle

elezioni per il quinto presidente della "Mathesis", Giulio Lazzeri fu il più eletto con 143 voti, ma rinunciò a tale prestigioso incarico perché oberato dai suoi impegni editoriali, così come rifiutò Alberto Conti⁶ (1837-1940) il secondo eletto con 130 voti. Così divenne, a seguito delle rinunce, quinto presidente della "Mathesis", Francesco Severi (1879-1961), che era stato il terzo eletto con 129 voti.⁷

Nel 1921, assieme a Federigo Enriques (1871-1946), Lazzeri fondò la nuova rivista «Periodico di Matematiche», che gestì con l'Enriques fino alla sua morte. Giulio Lazzeri morì a Livorno il 23 settembre 1935.⁸

Giovanni Frattini nacque a Roma, l'8 gennaio 1852, dove si laureò nel 1875. Si formò alla Scuola di Giuseppe Battaglini ed Eugenio Beltrami, dei quali fu allievo. Dal 1876 insegnò Geometria Descrittiva al liceo di Caltanissetta fino al 1878, poi all'Istituto tecnico di Viterbo e dal 1881 all'Istituto tecnico "Leonardo da Vinci" di Roma dove si trasferì definitivamente.

⁶ Fu il fondatore del «Bollettino di Matematica», poi diventato «Archimede», che Alberto Conti diresse fino alla sua morte.

⁷ I presidenti della "Mathesis", dalla sua Fondazione avvenuta nel 1896 e per tutto il tempo dell'esistenza del «Periodico di Matematica», furono R. Bettazzi (1896-1900), G. Frattini (1900-1902), R. Bettazzi (1902-1904), E. De Amicis (1904-1908), F. Severi (1909-1910), G. Castelnuovo (1911-1914), L. Berzolari (1915-1918).

⁸ Fonti biografiche su Giulio Lazzeri: Notiziario: 1908, "Mathesis - Società Italiana di Matematica"; «Periodico di Matematica», s. 3, vol. 6, 183; «Annuario biografico del Circolo Matematico di Palermo», 1928, 68; Amedeo Agostini, Nel cinquantesimo anno di insegnamento del prof. Giulio Lazzeri, «Periodico di Matematiche», s. 4, vol. 11, (1931), pp. 170-171. - Necrologi: Giulio Lazzeri, in «Periodico di Matematiche», s. 4, vol.

Dal 1884 iniziò ad interessarsi di Teoria dei Gruppi e pubblicò tre scritti. In uno di questi, del 1885, provò un lemma definito “sottogruppo di Frattini”. Per la qualità dei suoi lavori, anche nell’ambito della Geometria Differenziale, gli fu offerta una cattedra all’Università di Napoli e successivamente un ciclo di lezioni di Algebra all’Università di Roma, ma declinò l’offerta in entrambi i casi per motivi familiari, dovendo assistere e aiutare il figlio ferito in guerra. Molto importante è stato l’apporto alla didattica con il suo contributo alla “Mathesis”, della quale fu Presidente nel periodo 1900-1902, essendo però già attivo fin dalla nascita dell’Associazione. Nel 1896, con la presidenza Bettazzi, pubblicò per la prima volta il “Bollettino dell’Associazione Mathesis” all’interno del «Periodico di Matematica». Morì a Roma il 21 luglio 1925.

Bibliografia

Betti Enrico, Brioschi Francesco, Genocchi Angelo e Tortolini Barnaba (1858). Avviso dei compilatori. *Tomo I degli Annali di Matematica pura e applicata*.

Boncompagni Baldassarre (1873). Annunci di recenti pubblicazioni, *Bullettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche, 1873, tomo VI*.

Boncompagni Baldassarre (1874). Annunci di recenti pubblicazioni, *Bullettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche, 1874, tomo VII*.

Boncompagni Baldassarre (1875). Annunci di recenti pubblicazioni, *Bullettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche, 1875, tomo VIII*.

Candido Giacomo (1903). Il giornalismo matematico in Italia, *Atti del III Congresso fra i professori di matematica delle Scuole Medie italiane, Napoli, 85-93*, anche in *Scritti matematici*, Firenze, Marzocco, 1948, 598-606.

Cavallaro Vincenzo (1930). Storia del giornalismo matematico italiano, *Il Bollettino di Matematica, nuova serie, v. 9, XLIX-LIX*.

Cerruti Valentino (1875). Soluzione dei problemi proposti negli esami di licenza per i licei e gl'istituti tecnici del regno, *Giornale di matematiche, v. 13, (1875), 337-343*.

Fenaroli G., Furinghetti F., Garibaldi A. C. & Somaglia A. M. (1990). Women and mathematical research in Italy during the period 1887-1946, in Burton, L. (editor) *Gender and Mathematics. An International Perspective*, Cassell, London, 144-155.

Fenaroli G., Furinghetti F. & Somaglia A. M. (1991). Lavori relativi al calcolo delle probabilità pubblicati su periodici italiani tra la fine dell'Ottocento ed i primi del Novecento, in Galuzzi, M. (a cura di) *Giornate di storia della matematica* (Cetraro, 1988), Cosenza, 105-141.

Furinghetti, Fulvia, Somaglia Annamaria (1992). Giornalismo matematico 'a carattere elementare' nella seconda metà dell'Ottocento. *L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze Integrate, 15, 815-852*.

Gastaldi Francesco (1879). Agli associati, *Rivista di matematica elementare, serie 2, volume 1, 3-4*.

Lazzeri, Giulio (1897). Ai lettori, *Periodico di Matematica*, anno XII.

Unione degli Scienziati Italiani (1846). *Atti della settima adunanza degli scienziati italiani, 1846, 434*.