



Il carteggio fra Enrico Betti e Quintino Sella 1861-1883

CLARA SILVIA ROERO*

The correspondence between Enrico Betti and Quintino Sella 1861-1883

ABSTRACT – This paper focus on the relationships between the mathematician Enrico Betti (1823-1892) and the statesman and scientist Quintino Sella (1827-1884) in the crucial period of Italy's unification. They shared the same cosmopolitan conception of science that they embraced during their journeys abroad. Their aims were the promotion of Italian science to the highest degree of development in Europe, the creation of a national scientific community, the establishment of public schools to improve the cultural preparation of the new generations, the organization of scholarships and prizes to encourage research, the foundations of specialized periodicals and the proceedings of scientific societies.

KEYWORDS: Mathematics and politics in the Kingdom of Italy – Correspondence Enrico Betti-Quintino Sella – National Academy of Lincei

Neumann e Clebsch pubblicheranno questo nuovo Giornale [«Mathematische Annalen»] che stamperà le memorie anche in lingua italiana. Mi piace molto questo affratellamento nella Scienza.

E. Betti a L. Cremona 22.8.1868

Cogli uomini d'ingegno e onesti si formano i soli partiti capaci di fare il bene.

E. Betti a Q. Sella 25.5.1880

1. Introduzione

Il carteggio fra il matematico pistoiese Enrico Betti (1823-1892) e lo statista e scienziato biellese Quintino Sella (1827-1884) copre un arco temporale di quarantadue anni, dal 30 marzo 1861 al 23 ottobre 1883, e si compone di poche unità, fra lettere, schede e allegati, di cui due soli autografi di Sella, fra le carte Betti nella biblioteca della Scuola Normale Superiore di Pisa, e sei firmati da Betti e conservati negli archivi della fondazione Sella di Biella.

Quasi coetanei, animati da spirito patriottico, con un passato di soggiorni di studio all'estero e la passione per le ricerche matematiche e scientifiche, nei primi decenni dell'unità d'Italia Betti e Sella si trovarono a ricoprire ruoli importanti nei ministeri per l'organizzazione dell'istruzione pubblica e della cultura sul territorio nazionale, dalle scuole elementari alle superiori, dagli istituti e scuole tecniche alle università, ai centri di ricerca e alle società e accademie scientifiche. Il rapporto di amicizia e di stima, evidente in questo breve epistolario, si era consolidato nelle riunioni a Torino, Firenze e Roma, le tre capitali del Regno e, nell'ultimo decennio, alle adunanze della Reale Accademia nazionale dei Lincei, presieduta da Sella, che entrambi desideravano si fondesse con la Società italiana delle scienze, detta dei XL.

2. Betti matematico, maestro e politico organizzatore dell'istruzione e della ricerca

Enrico Betti, che si laureò in matematica all'università di Pisa nel 1846, con Ottaviano F. Mossotti, aveva seguito nel 1848 il maestro, combattendo a Curtatone e Montanara¹. Dopo aver

* Clara Silvia Roero, Università di Torino, e-mail: clarasilvia.roero@unito.it.

¹ Cfr. UMBERTO BOTTAZZINI, PIETRO NASTASI, *La patria ci vuole eroi. Matematici e vita politica nell'Italia del Risorgimento*, Bologna, Zanichelli 2013, pp. 94-99.

insegnato nei licei di Pistoia e Firenze, nel 1857 ottenne la cattedra di Algebra superiore all'università di Pisa e passò poi a quella di Analisi e Geometria superiore, di Fisica matematica e infine di Meccanica celeste. La sua prima memoria riguardava la teoria della capillarità e fu edita a Roma nel 1850 sugli *Annali di scienze matematiche e fisiche* di B. Tortolini, uno dei pochi periodici specialistici italiani diffusi in Europa². Fra il 1850 e il 1860 Betti si dedicò alle ricerche delle condizioni necessarie e sufficienti perché un'equazione algebrica sia risolubile per radicali e diede contributi fondamentali alla teoria di Galois, dimostrando in modo rigoroso una serie di teoremi solo enunciati dal francese, e si occupò della risoluzione analitica delle equazioni per mezzo di funzioni ellittiche, su cui stavano lavorando gli inglesi Arthur Cayley e James J. Sylvester³. Dal 1864 a incidere sulla sua ricca produzione nei campi dell'analisi, della geometria e della fisica matematica fu l'influenza che ebbe il tedesco Bernhard Riemann, con cui Betti strinse amicizia, durante il soggiorno di questi a Pisa per motivi di salute.

Nell'estate-autunno del 1858, in compagnia di Francesco Brioschi e Felice Casorati, Betti compì un *tour* europeo rimasto celebre perché - come ricordava il suo allievo Vito Volterra nel 1900 al congresso internazionale dei matematici - si gettarono allora le basi della diffusione all'estero della rivista italiana *Annali di matematica pura ed applicata*, diretti da Betti, Brioschi, Genocchi e Tortolini⁴. Il viaggio fu infatti occasione di visite e incontri con colleghi in università, accademie e istituti a Zurigo, Monaco, Lipsia, Dresda, Berlino, Gottinga, Heidelberg, Carlsruhe, Strasburgo e Parigi.

Deciso sostenitore dell'importanza dell'istruzione pubblica per la costruzione dell'Italia unita, Betti fu attivo in politica a livello locale e nazionale. Fu eletto deputato al Parlamento nel collegio di Pistoia e fece parte, nel 1861, della commissione per il codice scolastico unico per tutto il Regno. Nel 1862 Matteucci lo incaricò delle ispezioni nelle scuole secondarie e Coppino lo nominò nel 1865 suo consigliere per il progetto della revisione dei programmi scolastici. Membro del consiglio superiore di pubblica istruzione dal 1867 al 1885, Betti collaborò con Brioschi e Luigi Cremona alla riforma che prevedeva, per le scienze, il ritorno agli *Elementi* di Euclide, come libro di testo, alla cui edizione i tre matematici si dedicarono⁵. Eccetto nel

² Questo periodo di studi e ricerche è ben documentato nel carteggio fra Betti e Mossotti, cfr. IOLANDA NAGLIATI, *Le prime ricerche di Enrico Betti nel carteggio con Mossotti*, «Bollettino di storia delle scienze matematiche», XX, 2000, pp. 3-85; EAD. *Aspetti della matematica*, in *Storia dell'Università di Pisa*, vol. II, 1737-1861, t. 3, Pisa 2000, pp. 823-837; EAD. (a cura di), *Lettere di Mossotti a Enrico Betti*, in LUIGI PEPE (a cura di) *Europa matematica e Risorgimento italiano*, Bologna, Clueb 2012, pp. 423-456; EAD., *Betti Enrico*, in *Il contributo italiano alla storia del pensiero: Scienze*, Enc. Treccani on-line, Roma, 2013.

³ Cfr. NICOLA VIRGOPIA, *Betti Enrico*, DBI vol. 9, 1967; UMBERTO BOTTAZZINI, *Enrico Betti e la formazione della scuola matematica pisana*, in O. MONTALDO, L. GRUGNETTI (a cura di), *La storia delle matematiche in Italia*, Bologna, Monograf 1984, pp. 229-276; ID., *La Scuola Matematica Pisana (1860-1960)*, «Annali di Storia delle Università Italiane» 14, 2010, pp. 181-185; MARIA TERESA BORGATO, *Ricerca matematica e impegno politico nel carteggio Brioschi-Betti*, in PEPE (a cura di), *Europa matematica ...*, 2012 cit., pp. 139-179.

⁴ Cfr. VITO VOLTERRA, *Betti, Brioschi, Casorati, trois analystes italiens et trois manières d'envisager les questions d'analyse*, in *Compte rendu du deuxième Congrès international des mathématiciens tenu à Paris du 6 au 12 Aout 1900*, Paris, Gauthier Villars 1902, pp. 43-47; UMBERTO BOTTAZZINI, *Brioschi e gli «Annali di Matematica»*, in C. LACAITA, A. SILVESTRI (a cura di), *Francesco Brioschi e il suo tempo 1824-1897*, vol. 1, Saggi, Milano, FrancoAngeli 2000, pp. 71-84.

⁵ Cfr. ENRICO BETTI, FRANCESCO BRIOSCHI, *Gli Elementi di Euclide con note aggiunte ed esercizi ad uso de' ginnasi e de' licei*, Firenze, Le Monnier 1867. Nei carteggi fra Betti, Cremona e Brioschi si assiste allo sviluppo di questo libro di testo: ROMANO GATTO (a cura di), *Lettere di Luigi Cremona a Enrico Betti (1860-1890)*, in M. MENGHINI (a cura di), *La corrispondenza di Luigi Cremona (1830-1903)*, «Quad. PRISTEM ACMI» vol. 3, Milano, Università Bocconi 1996, pp. 7-90; PAOLA TESTI SALTINI, *Le lettere di Enrico Betti (dal 1860 al 1886) conservate presso l'Istituto Mazziniano di Genova*, Milano, 2016, <https://arxiv.org/abs/1611.06923>.

biennio 1874-76, in cui Betti fu segretario generale del ministero di PI, dal 1865 fino alla morte (1892) egli ricoprì la carica di direttore della Scuola normale superiore di Pisa, che trasformò in un centro di eccellenza per la ricerca. Nel 1871 la sezione di scienze fisiche e matematiche degli *Annali della Scuola normale* fu destinata alle tesi di laurea o di abilitazione degne di stampa dei giovani studiosi e i professori erano invitati a pubblicare sugli *Annali dell'università di Pisa*. Oltre alla direzione, citata sopra, degli *Annali di matematica pura e applicata*, dal 1863 Betti curò con il fisico Riccardo Felici la redazione del periodico *Il nuovo Cimento*. Dai carteggi con ricercatori impegnati nelle indagini e teorie più avanzate emerge la figura di un maestro amorevole, sempre prodigo di consigli e di aiuti⁶, alla cui scuola si formò una generazione di grandi matematici, professori in molte università italiane⁷.

3. Il sodalizio fra Sella e Betti per Roma capitale della scienza

Quintino Sella, che conseguì il diploma di ingegnere idraulico all'università di Torino nel 1847, accettò l'invito del suo maestro Carlo Ignazio Giulio a proseguire gli studi con un corso di specializzazione all'*École de mines* di Parigi, finanziato dal governo, che lo portò nel 1851 a visitare le miniere dello Harz e di Hannover in Germania e quelle del Galles e della Cornovaglia. Relatore ai ministeri subalpini sui nuovi prodotti della scienza e della tecnica nelle esposizioni universali di Londra (1851) e di Parigi (1855), al rientro a Torino nel 1853, Sella si dedicò alla cristallografia mineralogica, ad organizzare il gabinetto mineralogico del R. Istituto tecnico fondato nel 1852 e a tenere il corso di Geometria applicata alle arti⁸. Fu poi nominato professore sostituto di Matematica all'università⁹ e infine promosso professore effettivo di Geometria applicata (1855).

Senza soffermarci sulla produzione e sull'impegno politico di Sella, già ampiamente approfonditi in volumi accademici e atti di convegni, è qui importante e utile soprattutto accennare alla "qualità" del sodalizio fra Sella e Betti, che non ebbe bisogno di esprimersi con parole – vista l'esiguità del carteggio – ma era concreto e tangibile in varie occasioni. Lo testimoniano l'assidua presenza alle attività editoriali, promozionali e accademiche dei Lincei, la concordanza sugli obiettivi e sulle strategie per la costruzione della capitale della scienza, la serietà e professionalità delle relazioni sulle memorie e sui libri presentati, sull'assegnazione dei premi banditi per gli insegnanti, sulle borse di studio e di ricerca all'estero e in Italia per i giovani ricercatori. Fra le scelte condivise emerge la famosa proposta di fusione fra la Società italiana dei XL, fondata nel XVIII secolo da A.M. Lorgna e l'Accademia dei Lincei, che non si realizzò per molte ragioni, ben documentate in studi recenti. La vicenda tuttavia ebbe il pregio di mostrare lo spartiacque fra gli scienziati ancorati al passato e quelli progressisti rivolti all'Europa, di cui Betti e Sella erano fra i primi campioni.

⁶ Ad es. cfr. GATTO, *Lettere di L. Cremona a E. Betti ...*, 1996 cit.; TESTI SALTINI, *Lettere di Enrico Betti...*, 2016 cit.

⁷ Furono allievi di Betti: Ulisse Dini, Vito Volterra, Ernesto Padova, Giulio Ascoli, Cesare Arzelà, Ferdinando Aschieri, Francesco F. D'Arcais, Eugenio Bertini, Salvatore Pincherle, Gregorio Ricci-Curbastro, Luigi Bianchi, Carlo Somigliana, Orazio Tedone, Mario Pieri, Rodolfo Bettazzi, Edgardo Ciani e Giuseppe Lauricella.

⁸ La nomina fu comunicata con il RD del 2.12.1852, di cui in FScqs è conservato l'originale con firma del re Vittorio Emanuele II e del ministro della PI Luigi Cibrario. Cfr. QUAZZA, *L'utopia di Quintino Sella ...*, 1992 cit., pp. 267-273.

⁹ *Ibid.*, p. 276. Il RD del 27.11.1853, firmato dal re e dal ministro Cibrario, è conservato in FScqs.

4. Nota editoriale

Come nei precedenti carteggi editi sulla *Rivista di Storia dell'Università di Torino*, le lettere sono disposte in ordine cronologico e sono corredate delle indicazioni degli archivi in cui sono conservate. Relativamente all'ortografia si sono rispettati con fedeltà gli originali. Con il segno // si indica il termine della pagina sull'originale. Entro parentesi quadre sono inserite integrazioni o delucidazioni. La cronologia del carteggio, nei casi privi di dettagli espliciti (assenza di luogo, giorno, mese, anno) è il frutto di deduzioni da elementi oggettivi interni ed esterni, che sono esplicitati nelle note.

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

Acc. = Accademia	Mem. Cl. Sci. MSF = Memorie della Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche
ASANS = Archivio Storico dell'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL	Mem. SGL Acc. Naz. SLA Modena = Memorie Scienze Giuridiche Letterarie Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti di Modena
b. = busta	Mem. Soc. It. Scienze = Memorie della Società Italiana delle Scienze detta dei Quaranta
c., cc. = carta, carte	PEB = Professor Enrico Betti
cfr. = confronta	PI = Pubblica Istruzione
Cl. Sci. FMN = Classe di Scienze Fisiche Matematiche Naturali	r = recto
DBI = <i>Dizionario Biografico degli Italiani</i> , http://www.treccani.it/biografico/	R. = Regia, Regio, Reale
EAD. = <i>Eadem</i> [stessa autrice citata]	RD = Regio Decreto
EQS = GUIDO e MARISA QUAZZA (a cura di), <i>L'Epistolario di Quintino Sella</i> , Roma, ISRI, Biblioteca scientifica, serie 2 Fonti, 9 voll., 1980-2011.	Rend. Acc. Sci. FM Napoli = Rendiconti dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli
FSqsal = Fondazione Sella o.n.l.u.s. Biella, fondo Quintino Sella, serie Accademia dei Lincei	s.a. = senza anno
FSqscg = Fondazione Sella o.n.l.u.s. Biella, fondo Quintino Sella, serie Carteggio generale	s.d. = senza data
FSqscrm = Fondazione Sella o.n.l.u.s. Biella, fondo Quintino Sella, serie Carteggio riservato ministero 1869-1873	s.f. = senza firma
ID. = <i>Idem</i> [stesso autore citato]	s.g. = senza giorno
ISRI = Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano	s.l. = senza luogo
lett. = lettera, lettere	s.m. = senza mese
m. = mazzo	Sci. MFN = Scienze Matematiche Fisiche Naturali
Mem. Cl. Sci. FMN = Memorie della Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali	Sci. MSF = Scienze Morali Storiche Filologiche
	Soc. It. dei XL = Società Italiana delle Scienze, detta dei XL
	t. = tomo
	v = verso
	vol., voll., Vol. = volume, volumi
	[...] = correzione o integrazione editoriale
	// = termine della pagina sull'originale

Il carteggio fra Enrico Betti e Quintino Sella 1861-1883

Indice delle lettere e degli allegati

1. E. Betti a Q. Sella, Pisa 30.3.1861
2. Q. Sella a E. Betti, s.l., s.d. [Roma, 17.1.1875]
3. E. Betti a Q. Sella, Roma 21.1.1875
4. E. Betti a Q. Sella, Pisa 25.5.1880
5. E. Betti a Q. Sella, Pisa 2.11.1881
- 5a. E. Betti a Q. Sella, s.d. [Pisa 2.11.1881]
- 5b. E. Betti a Q. Sella, s.l., s. d. [Pisa 1881-2.10.1883]
6. Q. Sella a E. Betti, s.l., s.d. [Novara 23.10.1883]

1. E. Betti a Q. Sella, Pisa 30.3.1861

FSqscg, cart. *E. Betti*, c. 1r. Su carta intestata a rilievo PEB.

Pisa, 30 Marzo 1861

Amico carissimo,

Ti porterà questo mio biglietto il mio caro amico Prof. Villari¹⁰ chiamato costà dal Ministro De Sanctis¹¹. È uomo di molto criterio con cui potrai parlare volentieri di cose d'istruzione pubblica, come ti dissi già quella mattina che De Sanctis ci manifestò la sua intenzione di volerlo per suo segretario di Gabinetto.

Prendo questa occasione per rammentarmi alla tua amicizia

Tuo Amico
Enrico Betti

2. Q. Sella a E. Betti, s.l., s.d. [Roma, 17.1.1875]

EQS, vol. V, n. 3304, p. 19. Originale in ASANXL, scat. 21¹².

Caro Amico,

Bollettino della fusione del 17 Genn. 1875¹³.

¹⁰ Pasquale Villari (1827-1917) scrittore, storico e politico, allievo dal 1846 alla scuola di Francesco De Sanctis, lasciò Napoli nel 1849 per trasferirsi a Firenze dove frequentò circoli letterari cosmopolitici, che lo misero in contatto con John Stuart Mill, di cui pubblicò nella «Rivista contemporanea» di Torino la recensione del libro *On Liberty*. Impegnato in politica nella corrente di Cavour, negli anni '60 svolse importanti ruoli pubblici nel settore dell'istruzione. Dopo aver compiuto missioni di studio in Gran Bretagna nel 1862, fu nominato direttore degli studi nella Scuola normale di Pisa, che riorganizzò sia dal punto di vista istituzionale che culturale. Trasferito poi a Firenze all'Istituto di Studi superiori nel 1865, riuscì a trasformare la sezione di filosofia e filologia in un centro qualificato per la formazione degli insegnanti secondari. Fu membro e per 2 volte vicepresidente del consiglio superiore della PI dal 1865 al 1902. Entrato come deputato alla Camera dal 1873 al 1876, ebbe frequenti e solidali contatti con Quintino Sella. Cfr. MAURO MORETTI, Villari Pasquale, DBI vol. 99, 2020.

¹¹ Francesco De Sanctis (1817-1883) storico della letteratura italiana, professore e politico, fu ministro della PI dal marzo 1861 al marzo 1862. Cfr. ATTILIO MARINARI, *De Sanctis Francesco*, DBI vol. 39, 1991.

¹² Il luogo e la data sono desunti dal contenuto e dai mss. conservati a Roma negli archivi della Società italiana delle scienze, detta dei XL.

¹³ Con questo breve messaggio Sella trasmetteva informazioni relative al progetto di riunione fra la Società italiana delle scienze, detta dei XL (di cui Brioschi era il presidente, Betti il segretario per le scienze matematiche e fisiche e Filippo Parlatore il segretario per le scienze naturali) e l'Accademia dei Lincei (presieduta dallo stesso Sella). I primi ideatori del progetto furono negli anni 1860 e 1866 il ministro di PI Terenzio Mamiani e Francesco Brioschi. Quest'ultimo, nel dicembre 1874, stese, insieme a Sella e a Betti, una bozza di statuto sulla fusione delle due accademie, che fu approvata dal ministro della PI Ruggero Bonghi, che la inviò a Pietro D. Marianini,

Parlatore scrive di avere scritto favorevolmente¹⁴.

Bufalini id. negativamente¹⁵.

Tuo affezionatissimo

Q. Sella

vicesegretario e amministratore della Società dei XL, affinché la spedisse ai soci, con preghiera di esprimere un parere favorevole o contrario. Marianini si limitò, invece, a inviare una sua circolare il 7.1.1875 in cui accennava alla questione, alle posizioni contrarie di alcuni soci sul progetto, sottolineando che erano ormai decaduti dalle loro cariche sia il presidente Brioschi, sia i segretari. Bonghi reagì subito con una lettera ministeriale che illustrava, a nome del governo, l'obiettivo di creare a Roma un'accademia nazionale che rappresentasse gli scienziati e i ricercatori del Regno d'Italia. Tale lettera, con annesso lo statuto delle due accademie riunite, fu spedita da Marianini il 12.1.1875 ai soci, con richiesta di rispondere con assenso o dissenso entro il 20.1.1875. Sulla vicenda e sulle circolari preparate da Brioschi e non inoltrate da Marianini ai soci cfr. GIUSEPPE PENSO, *Scienziati italiani e unità d'Italia. Storia dell'Accademia Nazionale dei XL*, Roma, Bardi 1978, pp. 329-366 e l'introduzione di questo carteggio.

¹⁴ Filippo Parlatore (1816-1877) medico, botanico e naturalista siciliano, si era laureato in medicina all'università di Palermo (1834) e i suoi interessi per la botanica e le scienze naturali nel 1840 lo portarono a compiere viaggi e soggiorni di studi a Parigi, Ginevra e Londra, dove visitò i maggiori centri universitari e intrecciò rapporti con illustri scienziati come Alexander von Humboldt, Philip Barker Webb e Auguste P. de Candolle. La sua proposta di formare un erbario centrale italiano fu accolta dal granduca Leopoldo II che lo chiamò a Firenze come professore di botanica e direttore del Museo di fisica e storia naturale (1842) e gli affidò missioni diplomatiche in Sicilia (1848). Parlatore non solo realizzò l'erbario, ma raccolse importanti collezioni geologiche e mineralogiche, istituì l'archivio meteorologico, fondò il «Giornale botanico italiano» (1844) e la Società botanica italiana. Nel 1867 Carlo Matteucci, presidente della Società italiana delle scienze, dei XL, lo nominò segretario per le scienze naturali. Parlatore si occupò anche dell'organizzazione a Firenze nel 1874 del congresso internazionale di botanica e dell'esposizione internazionale di orticoltura. Cfr. FRANCO BARBAGLI, *Parlatore Filippo*, DBI vol. 81, 2015. In tale contesto era palese che Parlatore fosse favorevole alla fusione e in sintonia con Betti, Sella e Brioschi.

¹⁵ Maurizio Bufalini (1787-1875) nato a Cesena, si laureò in medicina all'università di Bologna, dove fu chiamato come assistente di clinica medica nel 1813. Interessato agli studi filosofici, seguì i corsi di lezioni di A. Scarpa a Pavia e di Rasori a Milano, esponenti in Italia della teoria vitalistica e di quella finalistica (brownianismo), ed espresse le sue critiche a quegli indirizzi di pensiero, allora predominanti, nel *Saggio sulla dottrina della vita*, sostenendo la necessità di una scienza medica fondata sull'esame dei fatti. Anche altre sue opere come i *Fondamenti della patologia analitica* (1819), le *Cicalate contro la nuova dottrina italiana* (1832) e le *Istituzioni di patologia analitica* (1863) suscitarono critiche e accuse di materialismo e di ateismo. Nel 1835 Bufalini ottenne la cattedra di clinica medica a Firenze presso la Scuola di Santa Maria Nuova, e la conservò anche dopo l'Unità, grazie alla legge Casati (1859) e al regolamento Mamiani (1860), presso il fiorentino R. Istituto di Studi Superiori. Membro, nel 1831, dell'Assemblea dei rappresentanti della Romagna e delle Marche, nel 1848 fu nominato senatore nella Toscana costituzionale e senatore del Regno dal 18.3.1860. Cfr. FERNANDO MANZOTTI, *Bufalini Maurizio*, DBI vol. 14, 1972. Le posizioni di Bufalini, contrario alla fusione fra la Società dei XL e i Lincei, si basavano su aspetti giuridici relativi allo statuto e al legato del fondatore A.M. Lorgna, come risulta nella lettera del 14.1.1875 al ministro Gaspare Finali (che tramite il deputato Mariotti fu comunicata a Sella) e in quella del 17.1.1875 inviata all'avvocato e matematico A. Genocchi, in cui fra l'altro esprimeva pure il suo dissenso all'ingresso dei soci stranieri e il timore che gli accademici di Roma e di Napoli avrebbero preso il sopravvento sugli altri italiani, dal momento che era stato proposto per la presidenza dei XL il napoletano A. Scacchi: (M. Bufalini a A. Genocchi, 17.1.1875, BCPL, Piacenza, fondo Genocchi, b. M. Bufalini) «Per caso ho potuto sapere che i 4 napoletani che sono dei Quaranta sono corsi a Roma ed hanno presi concerti con quelli di Roma per aver voti per la nomina dello Scacchi a Pres. della Società Italiana (...). Comunico a Lei queste notizie affinché veda come possa addursi per evitare d'introdurre nella Società Italiana la pericolosa autorità di un Napoletano (...). Per la verità io non conosco lo Scacchi e potrebbe essere veramente uomo meritevole per ogni riguardo; soltanto mi fanno in genere paura le ben note consuetudini delle provincie meridionali». Sulla vicenda e sui carteggi del periodo cfr. PIETRO ZILIANI, *Quintino Sella presidente dell'Accademia dei Lincei e la Società italiana delle scienze. Analisi di una corrispondenza inedita (1874-1884)*, «Bollettino Storico per la provincia di Novara», 86, 1995, pp. 433-435, 441-442. Nella seduta del 14.2.1875 Bufalini fu eletto all'unanimità socio nazionale dell'Accademia dei Lincei, cfr. «Atti della R. Accademia dei Lincei Transunti» a. 272 (2) vol. 2, 1874-75, Roma 1875, p. xxxviii.

3. E. Betti a Q. Sella, Roma 21.1.1875

FSqscg, cart. E. Betti, c. 1r. Su carta intestata *Ministero della Istruzione Pubblica Il Segretario Gen.^{le}*.

Roma, 21 del 75

Caro Amico,

Ecco il nuovo Allegato al Bilancio secondo il quale l'Accademia dei Lincei ha una dote di £ 20000 senza alterazione del Bilancio¹⁶.

Addio

tuo Amico Betti

4. E. Betti a Q. Sella, Pisa 25.5.1880

FSqscg, cart. E. Betti, c. 1r. Su carta intestata *R. Scuola Normale Superiore di Pisa*.

Pisa 25/5/80

Caro Amico,

Ti presento il Professore Dini Deputato di Pisa¹⁷. Se da una parte mi dispiace che la politica debba distrarlo un poco dai suoi lavori di Matematica che fanno onore al nostro paese, dall'altra mi rallegra l'idea che tu fai un bell'acquisto nella Camera¹⁸. Cogli uomini d'ingegno e onesti si formano i soli partiti capaci di fare il bene.

Ama sempre il

tuo Amico Enrico Betti

All'Onorevole Comm.re Quintino Sella a Roma

5. E. Betti a Q. Sella, Pisa 2.11.1881

FSqscg, cart. E. Betti, c. 1r. Su carta intestata *R. Scuola Normale Superiore di Pisa*.

Pisa 2/11/81

Chiarissimo Sig.^r Presidente

In risposta alla Circolare N. 480 io propongo per Corrispondente Nazionale il Professor Ulisse Dini¹⁹.

Con i più cordiali saluti

Enrico Betti

Al Chiarissimo Sig.^r Presidente della R. Accademia dei Lincei Roma

¹⁶ Non sono presenti allegati.

¹⁷ Ulisse Dini (1845-1918) matematico, fu allievo di O. Mossotti e E. Betti, con cui si laureò all'università di Pisa nel 1864, dove iniziò l'attività di ricerca, frequentando anche E. Beltrami e B. Riemann. Ottenuta una borsa di perfezionamento a Parigi nel 1865 lavorò con J. Bertrand e C. Hermite e nel 1866 fu nominato professore a Pisa sulla cattedra di analisi. Il suo trattato *Fondamenti per la teorica delle funzioni di variabili reali* (1878) nell'indirizzo rigorista della nuova analisi di K. Weierstrass divenne un classico e fu tradotto in tedesco (1892). I suoi contributi furono fondamentali in vari campi, dall'analisi, all'algebra, alla geometria differenziale, agli sviluppi in serie delle funzioni, alle equazioni integrali. Fra il 1880 e il 1911 si dedicò alla vita politica e all'istruzione nazionale. Fu vicepresidente del consiglio superiore di PI, deputato nel collegio di Pisa dal 1882 al 1892, senatore del Regno, direttore della SNS di Pisa dal 1900 alla morte. Cfr. MARTA MENGHINI, *Dini Ulisse*, DBI vol. 40, 1991.

¹⁸ Cfr. *supra*, nota 17.

¹⁹ Dini fu eletto socio nazionale dell'Accademia dei Lincei nella seduta di dicembre 1882 della classe di Scienze MFN e la nomina fu approvata con DR del 17.12.1882, cfr. «Atti della R. Accademia dei Lincei Transunti» a. 280 (3) vol. 7, 1882-83, Roma 1883, pp. 4, 384.

5a. E. Betti a Q. Sella, s.d. [Pisa 2.11.1881]

FSqseg, cart. E. Betti, c. 1r²⁰. Su carta intestata *Lyncaei*.

*Proposte e considerazioni per le due ultime elezioni di Soci nazionali
per la Classe di scienze matematiche, fisiche e naturali*

Propongo a Socio Nazionale Ulisse Dini Professore a Pisa²¹.

Enrico Betti

5b. E. Betti a Q. Sella, s.l., s.d. [Pisa 2.11.1881-2.10.1883]

FSqseg, cart. E. Betti, c. 1r²². Su carta intestata *Lyncaei*.

*Proposte e considerazioni per la elezione di un Socio straniero
nella Classe di scienze matematiche, fisiche e naturali*

Considerando che tra i Soci stranieri vi è un solo Matematico il Cayley²³, io propongo

Weierstrass Karl²⁴ Matematico a Berlino

Enrico Betti

6. Q. Sella a E. Betti, s.l., s.d. [Novara 23.10.1883]

EQS, vol. VII, n. 4907, p. 323. Originale in SNS Pisa, Fondo Enrico Betti, 5, 318, 1286,1, c. 1r-v. su biglietto di visita «*Quintino Sella*» listato a lutto.

C. A. [Caro Amico]

Dini ti avrà detto che a Roma i presenti combinarono, ed io accetto 8 terne di matematici stranieri da proporsi alla categoria²⁵. Mandami adunque le tue otto terne, e se puoi mandamele presto. Nell'annesso foglietto troverai le terne dei colleghi²⁶./.

Manda le tue otto terne coi mutamenti che crederai opportuni. Se me le mandi prima del fine del mese, mi accomoderai per la distribuzione delle elezioni. Ti scrivo su carta di visita non avendo altro per le mani.

Tuo aff.mo Q. Sella

²⁰ La datazione della scheda allegata per l'elezione di soci nazionali lincai è desunta dalla precedente lett. 5.

²¹ Cfr. *supra*, nota 19.

²² La datazione della scheda per l'elezione di soci stranieri è desunta dalle lettere precedenti e successive.

²³ Arthur Cayley (1821-1895) matematico inglese, professore all'università di Cambridge, fu eletto socio straniero nella classe di Scienze MFN dell'Accademia dei Lincei il 14.6.1875, approvato con il RD del 25.7.1875, cfr. «Atti della R. Accademia dei Lincei Transunti» a. 272 (2) vol. 2, 1874-75, Roma 1875, pp. v, lxx.

²⁴ Karl T. W. Weierstrass (1815-1897) matematico tedesco, professore all'università di Berlino. La sua candidatura per l'elezione a socio straniero fu proposta nell'adunanza delle 2 classi riunite il 18.10.1883 e fu eletto e approvato con RD il 16.12.1883, cfr. «Atti della R. Accademia dei Lincei Transunti» a. 281 (3) vol. 8, 1883-84, Roma 1884, pp. 7, 55.

²⁵ Le candidature per l'elezione di matematici stranieri a soci dell'Accademia dei Lincei furono discusse a Roma fra Brioschi, Cremona, Dini, Battaglini e Sella il 18 e 19.10.1883 nell'adunanza delle classi riunite, come risulta dai carteggi di Sella con Cremona e con Genocchi: cfr. Q. Sella a L. Cremona, [18-19.10.1883], in ALDO BRIGAGLIA, SIMONETTA DI SIENO, CLARA SILVIA ROERO, PAOLA TESTI, *Il carteggio fra Luigi Cremona e Quintino Sella 1861-1884*, «Rivista di Storia dell'Università di Torino» VIII.2, 2019, pp. 281-282; Q. Sella a A. Genocchi, Novara 23.10.1883, in ARRIGO PISATI, CLARA SILVIA ROERO, *Il carteggio fra Angelo Genocchi e Quintino Sella 1851-1883*, «Rivista di Storia dell'Università di Torino» XI.2, 2022, pp. 113-114.

²⁶ Il foglietto non è allegato, e presumibilmente era lo stesso che fu inviato a Genocchi, vedi *supra*, nota 25.

BIBLIOGRAFIA

- BORGATO MARIA TERESA, *Ricerca matematica e impegno politico nel carteggio Brioschi-Betti*, in PEPE (a cura di), *Europa matematica e Risorgimento italiano*, 2012 cit., pp. 139-179.
- BOTTAZZINI UMBERTO, *Enrico Betti e la formazione della scuola matematica pisana*, in MONTALDO, GRUGNETTI (a cura di), *La storia delle matematiche in Italia*, 1984 cit., pp. 229-276.
- BOTTAZZINI UMBERTO, *La Scuola Matematica Pisana (1860-1960)*, «Annali di Storia delle Università Italiane» 14, 2010, pp. 181-192.
- BOTTAZZINI UMBERTO, NASTASI PIETRO, *La patria ci vuole eroi. Matematici e vita politica nell'Italia del Risorgimento*, Bologna, Zanichelli 2013.
- BRIGAGLIA ALDO, DI SIENO SIMONETTA, ROERO CLARA SILVIA, TESTI PAOLA, *Il carteggio fra Luigi Cremona e Quintino Sella 1861-1884*, «Rivista di Storia dell'Università di Torino» VIII.2, 2019, pp. 179-296.
- CAGIANO DE AZEVEDO PAOLA, MOTTANA ANNIBALE, *Roma 1875: la città delle tre Accademie*, Roma, ANS dei XL, 2019.
- CAPECCHI DANILO, RUTA GIUSEPPE, TAZZIOLI ROSSANA, *Enrico Betti: teoria dell'elasticità. Il testo che ha definito gli standard della teoria matematica dell'elasticità*, Benevento, Hevelius 2006.
- CAVICCHIOLI SILVIA, *Modelli di costruzione di un'identità nazionale. Quintino Sella organizzatore di cultura tra piccola e grande patria*, in PRESSENDA, SERENO (a cura di), *Saperi per la nazione. Storia e geografia ...*, 2017 cit. pp. 35-70.
- CERRONI CINZIA, MARTINI LAURA (a cura di), *Il carteggio Betti-Tardy (1850-1891)*, Sesto San Giovanni, Mimesis 2009.
- CREMONA LUIGI, *Annali della Società italiana delle scienze dal 16.4.1875 al 15.10.1877*, «Mem. Soc. it. Scienze» (3), vol. 3, 1879, pp. xii-xxv.
- DELL'AGLIO LUCA, *Commento al capitolo inedito della 'Teorica delle forze newtoniane' di Enrico Betti*, «Miscellanea. I Quaderni di Capestrano», 3, 1996, pp. 9-41.
- DELL'AGLIO LUCA, *Aspetti innovativi dei corsi di E. Betti: il caso dell'elettrodinamica*, in PEPE (a cura di) *Europa matematica e Risorgimento italiano*, 2012 cit., pp. 181-188.
- DELL'AGLIO LUCA, *Le lezioni inedite di Enrico Betti sull'elettrodinamica*, «Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche», 34, 2014, pp. 9-101.
- GATTO ROMANO (a cura di), *Lettere di Luigi Cremona a Enrico Betti (1860-1890)*, in MENGHINI (a cura di), *La corrispondenza di Luigi Cremona ...*, 1996 cit., pp. 7-90.
- GIACARDI LIVIA, TAZZIOLI ROSSANA (a cura di), *Le lettere di Eugenio Beltrami a Betti, Tardy e Gherardi. Pel lustro della Scienza italiana e pel progresso dell'alto insegnamento*, Sesto San Giovanni, Mimesis 2012.
- LACAITA CARLO G., *Alla ricerca dell'economia perduta. Un inedito di Quintino Sella sull'ordinamento dell'istruzione tecnica*, «Rivista milanese di economia» 39, lugl.-sett. 1991, pp. 118-140.
- LEVRA UMBERTO, *Sella Quintino*, DBI vol. 91, 2018.
- LIBERTI LEO, *Mossotti Ottaviano Fabrizio*, DBI vol. 77, 2012.
- MAMMONE PASQUALE, *Sur l'apport d'Enrico Betti en théorie de Galois*, «Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche», 9 (2), 1989, pp. 143-169.
- MENGHINI MARTA, *Dini Ulisse*, DBI vol. 40, 1991.
- MENGHINI MARTA (a cura di), *La corrispondenza di Luigi Cremona (1830-1903)*, «Quad. PRISTEM Archivi della corrispondenza dei matematici italiani» vol. III, Milano, Università Bocconi 1996.
- MERCURIO ANNA MARIA, PALLADINO NICLA, *Intorno alla risoluzione delle equazioni algebriche di quinto grado per funzioni ellittiche in Betti e Brioschi. Tra opere a stampa e corrispondenze epistolari (1850-1860)*, «Atti e Memorie Mem. SGL Acc. Naz. SLA Modena», X (II), 2007, pp. 391-441.
- MERCURIO ANNA MARIA, PALLADINO NICLA, *La corrispondenza Giovanni Novi-Enrico Betti*, «Rend. Acc. Sci. FM Napoli», (4) 78, 2011, pp. 223-292.

- MONTALDO OSCAR, GRUGNETTI LUCIA (a cura di) *La storia delle matematiche in Italia*, Atti del Convegno (Cagliari 29-30 settembre-1° ottobre 1982), Bologna, Monograf 1984.
- NAGLIATI IOLANDA, *Le prime ricerche di Enrico Betti nel carteggio con Mossotti*, «Bollettino di storia delle scienze matematiche», XX, 2000, pp. 3-85.
- NAGLIATI IOLANDA (a cura di), *Lettere di Mossotti a Enrico Betti*, in PEPE (a cura di) *Europa matematica e Risorgimento ...*, 2012 cit., pp. 423-456.
- NAGLIATI IOLANDA, Betti Enrico, in *Il contributo italiano alla storia del pensiero: Scienze*, Enc. Treccani on-line, Roma, 2013.
- PALLADINO NICLA, MERCURIO ANNA MARIA, PALLADINO FRANCO (a cura di), *Per la costruzione dell'unità d'Italia. Le corrispondenze epistolari Brioschi-Cremona e Betti-Genocchi*, Firenze, Olschki 2009.
- PAOLONI GIOVANNI, *Matematici e istituzioni culturali nell'Italia liberale*, in PEPE (a cura di) *Europa matematica e Risorgimento italiano*, 2012 cit., pp. 377-391.
- PAOLONI GIOVANNI, *La rifondazione dell'Accademia dei Lincei*, in *Quintino Sella scienziato e statista per l'unità d'Italia*, Atti Convegni Lincei ..., 2013 cit., pp. 83-112.
- PENSO GIUSEPPE, *Scienziati italiani e unità d'Italia. Storia dell'Accademia Nazionale dei XL*, Roma, Bardi 1978.
- PEPE LUIGI, *Matematica e matematici nella Scuola Normale di Pisa 1862-1918*, «Annali di Storia delle Università Italiane» 15, 2011, pp. 67-79.
- PEPE LUIGI (a cura di) *Europa matematica e Risorgimento italiano*, Bologna, Clueb 2012.
- PETTI RAFFAELLA, *Un corso di Analisi complessa tenuto da Betti a Pisa negli appunti di Ulisse Dini studente*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Firenze, Preprint 2002.
- PISATI ARRIGO, ROERO CLARA SILVIA, *Il carteggio fra Angelo Genocchi e Quintino Sella 1851-1883*, «Rivista di Storia dell'Università di Torino» XI.2, 2022, pp. 77-122.
- QUAZZA GUIDO, *Scienza, organizzazione della cultura politica. L'esempio di Quintino Sella*, Torino, Accademia delle Scienze di Torino 1991.
- QUAZZA GUIDO, *L'utopia di Quintino Sella. La politica della scienza*, Torino, Comitato di Torino dell'ISRI 1992.
- Quintino Sella scienziato e statista per l'unità d'Italia*, Atti Convegni Lincei 269, Roma, Scienze e Lettere editore 2013.
- ROERO CLARA SILVIA, *Politica e istruzione scientifica a Torino nell'età del Risorgimento*, in PEPE (a cura di) *Europa matematica e Risorgimento italiano*, 2012 cit., pp. 219-242.
- ROERO CLARA SILVIA (a cura di), *Dall'università di Torino all'Italia unita. Contributi dei docenti al Risorgimento e all'Unità*, Torino, CSSUT-DSSP 2013.
- TAZZIOLI ROSSANA, *I contributi di Betti e Beltrami alla fisica matematica italiana*, in *Atti del XVII Congresso nazionale di storia della fisica e dell'astronomia*, Milano-Como (22-25 maggio 1997), Milano 1997, pp. 283-290.
- TESTI SALTINI PAOLA, *Le lettere di Enrico Betti (dal 1860 al 1886) conservate presso l'Istituto Mazziniano di Genova*, Milano, 2016.
- VIRGOPIA NICOLA, *Betti Enrico*, DBI vol. 9, 1967.
- VOLTERRA VITO, Betti, Brioschi, Casorati, trois analystes italiens et trois manières d'envisager les questions d'analyse, in *Compte rendu du deuxième Congrès international des mathématiciens tenu à Paris du 6 au 12 Aout 1900*, Paris, Gauthier Villars 1902, pp. 43-47 - ID., *Opere matematiche*, vol. 3, Roma, Accademia nazionale dei Lincei, 1957, pp. 1-11.
- ZILIANI PIETRO, *Quintino Sella presidente dell'Accademia dei Lincei e la Società italiana delle scienze. Analisi di una corrispondenza inedita (1874-1884)*, «Bollettino Storico per la provincia di Novara», LXXXVI, 1995, pp. 421-475.

Pervenuto in redazione il 30 novembre 2023