Rendiconti
Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL
Memorie di Scienze Fisiche e Naturali
123° (2005), Vol. XXIX, t. I, pp. 29-35

GIAN LUIGI BRUZZONE *

Una lettera inedita di Anton Maria Lorgna a Petronio Matteucci **

La figura e l'opera di Anton Maria Lorgna[1] non sono mai scivolate nell'oblio sia per l'oggettiva importanza di molti suoi studi, sia per la promozione culturale svolta, in particolare quale fondatore di un'Accademia scientifica ancora in essere. In questi ultimi decenni, tuttavia, vi è stato un risveglio d'interesse e di ricerche sullo scienziato e sul sodalizio da lui concepito, grazie anche alla rilevante documentazione ora disponibile.[2]

Va da sé che – se possibile – sarebbe opportuno approntare un epistolario o un carteggio del Lorgna (1735-98). A duecento anni e passa dalla sua morte si possiede ormai un senso storico dei tempi e degli ambienti nei quali visse ed operò il chiaro Ingegnere; ma con tale fonte epistolare, preziosa e monumentale, essi apparirebbero più completi e circostanziati. Vedremmo così altri riflessi della cultura scientifica della seconda metà del Settecento, il dibattito delle idee, le relazioni fra gli studiosi italiani e stranieri; apprenderemmo particolari che ci condurebbero ad una sintesi più profonda di quella finora nota.

Del resto, quasi tutto il dialogo epistolare del Lorgna e degli scienziati corrispondenti – per gli assaggi che ne abbiamo provato, – scaturisce da una tensione conoscitiva, e possiede un registro erudito; insomma, un carattere non certo ascrivibile ad una mera confidenza privata o ad un carteggiare fra gentiluomini buontemponi o fra dame svagate.

* Docente delle Scuole Superiori Statali. Via Consolazione, 21 - Colle Ligure, Savona.

** Memoria presentata dal Socio Eri Manelli.

[1] Questo il nome nella forma anagrafica, registrato nel *Liber baptizatorum* di Cerea, *sub die* 22 ottobre 1735. Egli peraltro usava per lo più Mario, quando si firmava per esteso.

[2] Alcuni studiosi si sono segnalati per l'accuratezza nel focalizzare questo e quell'aspetto del Lorgna e per il rigore del loro studio: ci vengono in mente Franco Piva, Ettore Curi ed il più giovane Calogero Farinella.

Lo scienziato veronese – è noto – viveva con stile «semplice e filosofico», ossia piuttosto solitario, senza affetti familiari, dedito sempre e soltanto al lavoro, «divisa costante» della sua esistenza.[3] Dalle sue lettere, pertanto, promana non solo la cultura coeva, ma la dottrina e riflessi della sua stessa vita.

Ai repertori archivistici, pur diligenti, delle lettere del Lorgna curati di recente da uno specialista dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL[4] e da uno storico della scienza della stessa Accademia,[5] è sconosciuta quella che qui si presenta[6] con una glossa di viatico.

La lettera appartiene all'Accademia degli Agiati in Rovereto, cui giunse attorno al 1920 nella ragguardevole collezione di scritti autografi di Edoardo Marsili, figlio di Francesco Antonio, patriota[7] e membro dell'Accademia.[8] Edoardo mise insieme un fondo di quasi duemila documenti, non di rado interessanti per il contenuto, oltre che per il gusto dell'autografo.[9] La missiva qui trascritta risponde appunto a un duplice criterio: è autografa del Lorgna ed è interessante per il sostanzioso contenuto. Si trova in buono stato di conservazione, misura mm 240x180 circa e consta di quattro facciate scritte con uno specchio grafico di ventidue righe. Lo scarso margine delle pagine va imputato alla rifilatura del manoscritto eseguita all'atto della rilegatura ovvero della sistemazione in fascicoli di omogenea misura.

Nella lettera manca l'indirizzo, ma con ogni verosimiglianza il destinatario s'identifica in Petronio Matteucci, sacerdote, astronomo, esponente di spicco dell'Accademia delle Scienze di Bologna, direttore per oltre un ventennio della Specola felsinea, docente nel patrio Ateneo, morto l'anno 1800.[10] Con lui il Lorgna avrà una

[3] G. PENSO, *Scienziati italiani e unità d'Italia. Storia dell'Accademia nazionale dei XL*, Roma, Bardi, 1978, p. 22.

[4] C. FARINELLA, *L'Accademia repubblicana. La Società dei Quaranta e Anton Mario Lorgna*, Milano, Franco Angeli, 1993, pp. 311-316.

[5] G. PAOLONI, *A.M. Lorgna: bibliografia e fonti archivistiche*. In: *Anton M. Lorgna. Scienziato ed accademico del XVIII secolo tra conservazione e novità*, Roma-Verona 1996, pp. 331-363.

[6] Accademia degli Agiati, Rovereto. Fondo Edoardo Marsili, n° 1314.1. Ringrazio i Responsabili dell'Accademia per la loro squisita disponibilità.

[7] Si veda a questo proposito: G.L. BRUZZONE, *Un'amicizia trentina di Carlo Matteucci: Francesco Antonio Marsili*, in: «Studi Romagnoli», LI, 2000, pp. 447-461.

[8] M. BONAZZA, *L'Accademia Roveretana degli Agiati*, Rovereto 1998; ID., *Accademia Roveretana degli Agiati. Inventario dell'archivio (secoli XVI-XX)*, Trento, Provincia, 1999, pp. 379-397.

[9] L'Accademia possiede anche un autografo del seguente tenore: «In contrasegno [*sic*] di gratitudine eterno verso il d[istintissi]mo S. Cap. Bertolini, il Cav. Lorgna D.». Trattasi di dedica strappata da qualche volume, forse quello citato più sotto. Il Cap. Bertolini va identificato in Gian Battista Bertolini, nominato dal Nostro insegnante di disegno nel Collegio di Verona verso il 1765. L'anno dopo fornirà le illustrazioni per il libro: *Degli elementi di Euclide gli otto libri di geometria* a cura di A.M. Lorgna e F. Ventretti, Verona, erede G. Cavattoni, 1766.

[10] Purtroppo, manca uno studio sull'opera del Matteucci e della sua vicenda umana; s'ignora perfino la data di nascita. Cfr comunque: S. MAZZETTI, *Repertorio di tutti i professori antichi*

fitta corrispondenza;[11] peraltro, nel 1766 lo conosceva da tempo, grazie alla presentazione di Giuseppe Toaldo, dal 1762 docente di astronomia all'Università di Padova, specialista di geofisica e metereologia.

Fresca ed appassionata, la missiva palesa uno studioso trentenne, consapevole delle proprie doti, con un chiaro progetto di vita, rammaricato per l'isolamento culturale nel quale si ritiene avvolto, bramoso di gettare «ponti sul continente» per poter scambiare e ricevere opinioni e idee, discutere ipotesi di lavoro, contribuire da parte sua ad altrui progetti in settori a lui congeniali ovvero da lui studiati. L'ambiente un po' provinciale o, in altri termini, l'impossibilità di confrontare *viva voce* i temi scientifici da lui coltivati, lo obbligano a servirsi dello strumento epistolare. Certo, un conto è dialogare *de visu*, un conto è comunicare per iscritto. Verace e calzante il concetto che occorra meditare a lungo «perché questo è tempo da ritrovare»: la maturazione scaturirà a poco a poco.

Al Matteucci, stimato e fidato, il Lorgna espone essenzialmente due questioni: le serie algebriche e la teoria dei minimi. Conforme alla tendenza della scienza coeva, il Nostro approfondì parecchi filoni appartenenti a campi disciplinari diversi e – si badi – quasi sempre unendo la speculazione teorica ad una pratica applicazione, giacché «ogni ricerca doveva illuministicamente ridondare a vantaggio del bene comune».[12] La Matematica rappresenta peraltro la disciplina prediletta, dal calcolo infinitesimale, alle equazioni differenziali, alle serie algebriche, per non parlare della geometria analitica. La prima ricerca sopra accennata sfocerà in vari interventi: dall'opuscolo del 1767,[13] ai contributi usciti nel 1782[14] e nel 1788.[15] Nel campo delle serie algebriche, l'Ingegnere veronese si distinse con evidenza. Dopo aver letto gli *Opuscola tria*, il matematico gesuita Vincenzo Riccati dichiarava di rallegrarsi «coll'Italia perché veggio in mezzo ad essa spuntar un profondo geometra che l'arricchirà con novelle scoperte», nonché del modo «sommamente ingegnoso e pieno d'industria» di sommare le serie.[16] Il già affermato scienziato non esitò così

e moderni della famosa università e del celebre instituto delle Scienze di Bologna, Bologna, tip. S. Tommaso, 1847, pp. 205-206.

[11] Lettere del Lorgna al Matteucci sono custodite a Forlì (Biblioteca Comunale, fondo Piancastelli), a Modena (Biblioteca Estense, Autografoteca Campori) e a Firenze (Biblioteca Nazionale Centrale).

[12] *Anton Maria Lorgna. Scienziato etc.* cit., p. 376 (con adattamento).

[13] A.M Lorgna, *Opuscola tria ad res mathematicas pertinentia*, Verona, ex typ. Ramanziniana, 1767. Titoli degli opuscoli: I. *Nova methodus geometrica series algebraicas in summam colligendi*. Il. *De aequationum cubicarum et biquadricarum resolutione*. III. *De Cissoide quadam a Dioclea diversa*. Uscirono alcune recensioni nei periodici coevi, taluna utilzzata nei contributi di G.B. Biadego.

[14] A.M. Lorgna, *Nuova investigazione della somma generale delle serie*, in «Memorie di matematica e fisica della Società italiana», I, 1782, pp. 268-372.

[15] A.M. Lorgna, *Delle variazioni analitiche finite*, in «Memorie di matematica e fisica della Società italiana», IV, 1788, pp. 156-200.

[16] V. Riccati, *Lettera al Lorgna*, 26 ottobre 1767: Biblioteca civica, Verona.

a instaurare con il più giovane matematico un rapporto paritario e in più occasioni arrivò a sottoporgli le sue idee e chiedergli pareri [...]. Quando Riccati morì nel 1775, Lorgna lamentò la perdita «di un soggetto che mi apparteneva e come maestro e come amico in modo particolare»,[17] rimpiangendo di non aver avuto il tempo di comunicargli le ultime ricerche sulle serie, l'argomento che li aveva messi in stretto rapporto.[18]

L'altro argomento della missiva era stato l'oggetto di uno dei primi scritti impressi dal Nostro:[19] esso rappresenta il primo tassello per svelare il *modus operandi* della natura. Una ricerca in tal senso, per quanto approfondita, rimane un po' sospesa, se non si ha chiaro il principio. La lettera esordisce con un dialogo avvenire. Scriverà difatti il Lorgna al Matteucci come urgesse scoprire la teoria che «ci sveli l'economia generale della natura». Talvolta si poteva perfino dubitare che si sarebbe arrivati a tanto e a vedere «uniforme la legge», apparendo quasi «giuochi di geometria e di calcolo, non leggi di natura» le scoperte fino ad allora fatte su massimi e minimi, poiché non riuscivano a stabilire alcuna uniformità apparente dei fenomeni. D'altra parte, era necessario moltiplicare «le spezie de' veri, perché senza un grande granaio di esperimenti la fisica non anderà innanzi, né senza un'immensa raccolta di verità anche disparate, non già contrarie perché non sarebbero verità, non si scoprirà il legame e la conessione che hanno tra di loro».[20]

Quasi in fine del testo si menziona uno scritto sul pendolo[21] inviato a Sebastiano Canterzani, matematico bolognese,[22] docente nel patrio Ateneo e Segretario perpetuo dell'Accademia delle Scienze di Bologna.[23]

Tralasciando i due gentiluomini menzionati nella chiusa, merita attenzione, per le espressioni usate al riguardo, lo «stitico Geometra, adoratore fanatico d'Euclide e di Archimede», disprezzatore degli studi a lui contemporanei. Questi va identificato in Giuseppe Torelli, matematico veronese e però ben noto al Nostro anche per la solerte collaborazione al Collegio Militare della loro città. Quando morì nel

[17] A.M. LORGNA, *Lettera a G. Riccati*, 24 febbraio 1775: Biblioteca civica di Udine, ms 1025/V.

[18] C. FARINELLA, *L'Accademia repubblicana* cit., p. 127.

[19] A.M. LORGNA, *De quibusdam maximis et minimis dissertatio statico-geometrica*, Veronae, apud haeredem Aug. Carattoni, 1766.

[20] A.M LORGNA, *Lettera al Matteucci*, 24 marzo [1767]: Biblioteca Estense, Modena, autografoteca Campori, ripresa con le unite considerazioni da C. FARINELLA, *L'Accademia* cit., pp. 126 e 140.

[21] Non a caso nella biblioteca del Lorgna vi sono varî testi di ottica ed astronomia, quale il trattato: C. HUYGENS [1629-95], *Horologium oscillatorium, sive de motu pendulorum* ..., Parisiis 1673. Cfr. F. PIVA, *A.M. Lorgna. La biblioteca di uno scienziato settecentesco*, Firenze, Olschki, 1992.

[22] Lettere del Lorgna al Canterzani sono custodite nella Biblioteca Universitaria di Bologna.

[23] Sull'Accademia basti il rinvio a: R. CREMANTE - W. TEGA, *Scienza e lettere nella cultura italiana del Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1984, pp. 65-108.

1781, tuttavia, il Lorgna lo rimpianse «sconsolatissimo», sinceramente convinto che la sua morte rapprentasse una «disgrazia vera per il nostro paese».[24]

Il testo del documento epistolare è qui trascritto in modo integro e fedele.

Ill.mo S^{r}.S^{r}. Pron Col.mo,

Debbo render grazie a V.S. Ill.ma della memoria che di me conserva, di cui son fatto sovente partecipe dal commune amico S^{r}. Toaldo.[25] Gran disgrazia per me d'esser così disgiunto dagli altri, che i miei pensieri debbano sempre consegnarsi alla carta, e tutti, o non mai, o molto imperfettamente possano esprimersi. Qui non abbiamo che uno stitico Geometra,[26] adoratore fanatico d'Euclide e di Archimede, e che tratta tutti i studii moderni come fango, sicché sono perfettamente isolato. Vo di tratto in tratto gettando de' ponti sul continente per legarmi a terra per via di comunicazione; ma la distanza de' luoghi, gl'interessi particolari e mille cause mi rendono difficili le alleanze. Giudichi, se non è questa una vera disgrazia.

Quanto bramerei poterle mostrare, tra molte altre cose che mi sono passate per mano, due principalmente, per sentirne il suo amorevole e sincero giudizio.

Ella sa, ch'è stato molto meditato circa le serie. Quest'autunno per la prima volta mi sono posto a studiarvi sopra, che prima d'ora non le conoscevo che di nome. Ho ritrovato anch'io un metodo, che se vorrà, quando l'abbia in qualche modo disteso, le manderò lo scritto. Ella sa che la grande difficoltà consiste di passare dal termine generale della serie, al termine summario o alla summa generale. Il P. Riccati[27] ha fatto un superbo libro su questa materia, pigliando la cosa animosamente, cioè fingendo data la summa generale, è andato in traccia del termine generale.[28]

Il metodo mio è nuovo ed è geometrico, e dipende dal calcolo integrale e va direttamente dal termine generale alla summa generale. La disgrazia per altro del calcolo integrale è comune anche al metodo mio, che quando non può integrarsi assolutamente una formula, neppur io posso avanzarmi, che per quei stessi mezzi

[24] Cfr. C. Farinella, *L'Accademia* cit., p. 37 con relativa citazione.

[25] Giuseppe Toaldo (Pianezza, Vicenza 1719 - Padova 1797) teologo, docente di astronomia all'Università di Padova, diresse e redasse per cinque lustri fino alla morte il «Giornale astrometereologico», 1773-97. Basti il rinvio a: B. Gamba, *Galleria dei letterati ed artisti illustri delle provincie austro-venete che fiorirono nel secolo XVIII*, Venezia, Alvisopoli, 1824, vol. II; E. de Tipaldo, *Biografia degli italiani illustri*, Venezia, Alvisopoli, 1841, VIII, pp. 337-341.

[26] Allude a Giuseppe Torelli (Verona, 1721-81) giureconsulto, poeta, matematico del quale resta ancor oggi il monumento in suo onore nella chiesa di S. Anastasia in Verona. Basti il rinvio alla biografia stesa da Ippolito Pindemonte per: E. de Tipaldo, *Biografia* cit., 1840, VII, pp. 260-264.

[27] Vincenzo Riccati (1707-75) gesuita, matematico, studioso per il quale basti il rinvio a: C. Sommervogel, *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, Paris-Bruxelles 1895, VI, coll. 1774-1782.

[28] Identificabile in: V. Riccati, *De seriebus recipientibus summam generalem algebraicam aut exponentualem commentarius*, Bononiae, typ. haeredum Const. Pisarri & J. Philippi Primodi, 1756.

che si adoprano in quello, cioè riducendo la mia summa o a logaritmi o a quadrature etc.

Sin ora per altro veggo che non v'è serie algebraica della quale sia dato il termine generale, nella quale io non vada direttamente, senza far uso de' metodi d'alcun altro, che finora ho scritto su questo, senza adoprar formule generali, non vada – dico – a trovar la summa generale finita della serie. Vi mediterò per tanto col tempo, perché questo è tempo da ritrovare, e non è da maturare.

L'altra si è, che ho promosso la teoria de' minimi e se è lecito avanzar un pensiero ardito, ho trovata una certa legge con cui si celebra questo minimo in tutta la statica, che sospetto non sia ella una specie di necessità di natura.[29] Ma meglio in altro tempo: ella s'imagini che risolvo per questo mezzo tutti i problemi che si possono fare sui centri d'equilibrio, o le forze sian parallele, o tendano ad un centro di finita distanza, o siano le forze secondo qualsivoglia fonzione dalle distanze al centro.

Quel che è più e ch'entra in dinamica, si è che applicando destramente il principio de' minimi, non già sulle masse semplici, ma sui momenti delle masse, trovo i centri d'oscillazione e di percussione, o cose simili.

Ma, dirà ella, queste sono parole; e come vuol che le faccia vedere tutto questo? Non è possibile per lettere. Ma se Dio vorrà, verrò un giorno a Bologna in tempo di vacanze.

Vengo ad un'altra cosa che mi sta a cuore. Non ho più avute novelle della correzione del pendolo.[30] Ho mandato lo scritto al Sr. Canterzani,[31] ma sin'ora ne *verbum quidem* su questo proposito. Non vorrei che la mia lettera fossesi smarrita. Supplico V.S. Ill. a dirmi liberamente il suo sentimento e il suo giudizio, ch'io stimo infinitamente e nel medesimo tempo avrò anche il piacere di sapere che la mia lettera è giunta a Bologna.

Perdoni se sono importuno e mi comandi, se posso in contracambio servirla in qualche modo, che lo farò con tutto il cuore.

[29] Ci sovvengono le esclamazioni di Maria Sklodowska Curie «V'è qualche cosa di più affascinante delle regole immutabili che reggono l'universo? v'è qualche cosa di più meraviglioso dell'intelligenza umana che riesce a scoprirle?». Cfr. E. CURIE, *Vita della Signora Curie*, Milano, Mondadori, 1966, p. 105.

[30] Il Matteucci acquisterà per la Specola di Bologna, nella quale fu Assistente negli anni 1740-82, un orologio a pendolo compensato di Ellicott ed altri strumenti a Londra, tutt'ora custoditi nel Museo della Specola felsinea.

[31] Sebastiano Canterzani (Bologna, 1734-1819) matematico, docente in varie discipline all'Università di Bologna fino al 1808, Segretario perpetuo dell'Accademia delle Scienze della propria città. Gli è riservata una 'voce' nel *Dizionario Biografico degli Italiani*. I carteggi del Canterzani sono custoditi nella Bibiioteca Universitaria di Bologna.

Mi fo servitore a' signori Co[nte] Casali[32] e F° M. Zanotti[33] e a V.S. Ill. raccomandandomi mi do l'onore di dichiararmi di V.S. Ill.

V.D.O.S.[34]
A. Lorgna

Verona, 30 Xbre 1766.

[32] Presumiano appartenente ai nobili Casali di Piacenza; cfr. V. SPRETI, *Enciclopedia storico nobiliare italiana*, Milano, ESNI, 1929, II, pp. 346-347.

[33] Francesco Mana Zanotti (Bologna, 1692-1777) scrittore, filosofo, pittore, docente di varie discipline nel patrio Ateneo dal 1718. Basti il rinvio a: E. DE TIPALDO, *Biografia* cit., IV, 1837, pp. 251-262; S. MAZZETTI, *Repertorio* cit., p. 329. Lo Zanotti – fra l'altro – caldeggiò la candidatura del Lorgna a socio della *Royal Society* londinese.

[34] Vostro devoto (-issimo) obbligato (-issimo) servitore.