

L'Histoire des sciences mathématiques en Italie

Libri oltre l'"affaire Libri"

Nelle più recenti storie generali della matematica non v'è spazio per l'*Histoire des sciences mathématiques en Italie* di Guglielmo Libri.

Non vi accennano Carl B. Boyer (*Storia della matematica*, trad. it. di A. Carugo, Milano, Mondadori, 1980), né Morris Kline (*Storia del pensiero matematico*, ed. it. a cura di A. Conte, Torino, Einaudi, 1991, 2 vol.), né — andando un poco a ritroso nel tempo — Dirk J. Struik (*Matematica: un profilo storico*, ed. it. a cura di U. Bottazzini, Bologna, Il Mulino, 1981: ma l'edizione originale era datata 1948): in quest'ultimo caso non senza sorpresa, se si pone mente alla *Prefazione all'edizione italiana* (p. 9-13) e all'affettuoso richiamo di Struik, già allievo di Tullio Levi Civita, all'importanza della tradizione matematica del nostro paese, e si rilegge il bel capitolo addizionale, *Il diciannovesimo secolo in Italia* (p. 249-312), redatto da Umberto Bottazzini per l'edizione italiana, che pure presta attenzione all'eco (o alla mancata eco) europea dei matematici italiani dell'Ottocento, e tuttavia non prende in esame Guglielmo Libri né come matematico né come storico.

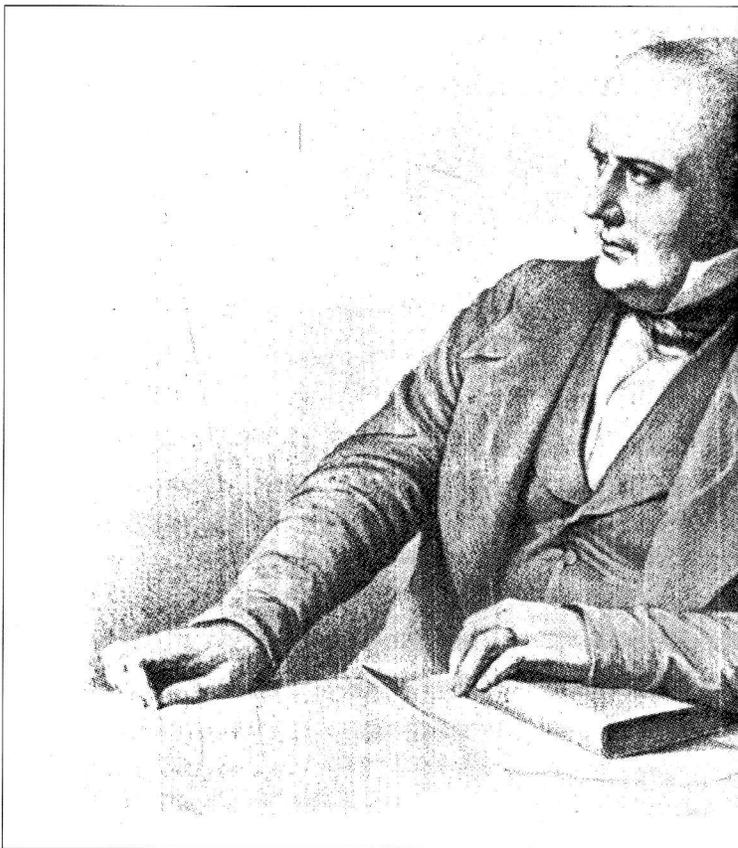
Qualche maggior riconoscimento sembra giungere dalla storiografia della scienza non disciplinare. Ad esempio P. Rossi, *Profilo di storia della scienza nel Novecento*, in *I ragni e le formiche*, Bologna, Il Mulino, 1986, p. 167, cita il nome di Libri, insieme a quello di F. Klein, come esemplificativo — rispetto alle matematiche — di una tradizione, già

settecentesca ma prolungatasi nell'Ottocento, di storia della scienza caratterizzata dalla riflessione degli scienziati sul passato delle loro discipline, tradizione contrapposta ad un'altra "più filosofica" (identificata nei nomi di Condorcet, Comte ecc.). È distinzione che, con qualche sforzo, può mutarsi in più rigida opposizione: ad esempio, dalla prospettiva della storia della storiografia, Gianni Micheli (*Scienza e filosofia da Vico a oggi*, in *Storia d'Italia. Annali 3. Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento a oggi*, a cura di G. Micheli, Torino, Einaudi, 1980, p. 616-617), ha accreditato all'opera di Libri — accostata ai lavori di Cossali, di Favaro e di Schiaparelli — un livello d'eccellenza, ma pur sempre nell'ambito "della frammentazione disciplinare rigida e della pura erudizione". Una caratterizzazione che può ingenerare l'equivoco di credere "che si possa far storia prescindendo dai testi, dalle lettere, dai documenti che l'hanno caratterizzata, e supponendo, evidentemente, che la loro comprensione e quindi la loro edizione sia cosa tutt'affatto diversa dall'interpretazione e dalla ricostruzione storica", come ha scritto Maurizio Torrini (*Il carteggio dei discepoli di Galileo*, in *Le edizioni dei testi filosofici e scientifici del '500 e del '600. Problemi di metodo e prospettive di ricerca*, a cura di G. Canziani e G. Paganini, Milano, Franco Angeli, 1986, p. 181), reagendo — a proposito di questo stesso saggio — contro l'inconcludente liquidazione del Favaro (verso di lui

ancora più ingenerosa che verso Libri) come autore di contributi "di carattere strettamente erudito". Resta il fatto che non si tratta, a proposito di Libri, di una tesi nuova. La sua *Histoire* è, ad esempio, citata da F. ENRIQUES, *Le matematiche nella storia e nella cultura*, Bologna, Zanichelli, 1938 (cito dalla ristampa anastatica del 1982 con prefazione di L. Lombardo Radice), insieme a quelle di J.F. Montucla, A.G. Kastner, C. Bossut, come un tipo di storie "concepite or è più di un secolo, le quali interessano oggi più che altro per le svariate notizie che in esse si trovano, ed anche come espressione dello spirito della cultura scientifica, in tempi meno vicini a noi" (p. 69): ma l'erudizione, lungi dall'essere un limite, è nella prospettiva di Enriques un valore, che garantisce della proficuità della consultazione at-

tuale di opere siffatte. L'intelligente accostamento di Libri a Montucla, separandolo ad un contempo da Cantor, spiega bene come matematici di vaglia, quando si cimentano con la prospettiva storiografica, non assegnino di norma all'*Histoire* una considerazione che travalica una rispettosa citazione: cfr. C.F. MANARA - G. LUCCHINI, *Momenti del pensiero matematico*, Milano, Mursia, 1976 (p. 11).

Sulla questione tornerò tra breve. È difficile dire con sicurezza fino a che punto sulla fortuna dell'*Histoire* abbia pesato la controversa fortuna dell'autore, a qual segno su di essa abbia giocato il cosiddetto "affaire Libri" (e quell'"affaire" minore costituito dalle ragioni del suo esilio dall'Italia, con l'ombra del tradimento gettata sulla sua figura). Certo di fronte all'ambiguo, affascinante intreccio della sua esi-



stenza è forte la tentazione cui cede il *Dizionario bio-bibliografico della letteratura italiana Einaudi* (Gli Autori, Torino, Einaudi, 1991, vol. II, p. 1065), di scarnificare la biografia di Libri da tutto ciò che è incerto (riducendo l'“*affaire*”, peraltro, ad un abuso di potere a scopo di lucro). Eppure così facendo sfuggirebbero, io credo, non solo le ragioni del declino della fortuna dell'*Histoire*, ma anche perché l'*Histoire* è stata scritta.

Guglielmo Libri della Sommaia nacque a Firenze nel 1802 dal conte Giorgio Libri, individuo non privo di fascino ma risosso e dissipatore di sé e dei beni della famiglia, e da Rosa Del Rosso, che l'epistolario col figlio rivela sensibile e dotata di non comune finezza intellettuale. Educato presso la madre dopo la separazione dal marito, Guglielmo mostrò una straordinaria precocità in-



telletuale nella fisica e nelle matematiche: è del 1820 la sua prima opera a stampa, la *Memoria sulla teoria dei numeri*, che lo fece conoscere in tutta Europa e gli spalancò la porta dell'insegnamento universitario presso l'ateneo pisano ove aveva studiato, e dove ottenne la cattedra di fisica matematica. Ottenuta licenza dall'insegnamento, si reca a Parigi e vi stringe rapporti (tra gli altri con Humboldt e Cauchy) che gli risulteranno preziosi quando, nel 1831, coinvolto in una velleitaria cospirazione antigranducale, è costretto a riparare in Francia con la taccia infamante del delatore. Amico di Guizot, la sua carriera conosce una ascesa irresistibile che gli attira feroci inimicizie (professore di matematica al Collège de France, dopo la naturalizzazione diviene membro dell'Académie des sciences e segretario per la redazione del Catalogo generale dei manoscritti di Francia). Fin dal periodo italiano bibliofilo e mercante di libri antichi, i suoi libri erano “il suo balocco, ma il balocco era troppo costoso”. Sulla fondatezza delle accuse intentategli nel 1848 per i furti perpetrati ai danni delle biblioteche francesi (precedute, peraltro, anni prima da denunce senza seguito per furti in Toscana e in Francia) non sussistono più dubbi ragionevoli, anche se sulla condanna a dieci anni di carcere inflittagli due anni dopo in contumacia, quando Libri era già riparato in Inghilterra, pesarono come macigni — e la libellistica “innocentista”, direttamente o indirettamente ispirata da Libri, non mancò di sottolinearlo — gli odi suscitati negli ambienti accademici francesi da quella che chiameremo forse infatuazione collettiva per il matematico fiorentino se

◀ **Guglielmo Libri (incisione di A.N. Noël).**

non fosse durata più di quindici anni, e l'offuscarsi della stella dei suoi protettori, con la caduta della monarchia. Venduto a più riprese in aste memorabili quello che restava della sua straordinaria biblioteca, morì a Fiesole nel 1869. Fertilità intellettuale e coscienza risentita della propria grandezza, vergogna per l'indegnità paterna e sua ambigua proiezione sull'onore proprio, protesta viva di non essere adeguatamente considerato e timore di mai fare abbastanza per essere perdonato, ingenuità e cinismo, slanci sentimentali e sconfinata avidità: la lettura dell'epistolario di Libri consente di percepire la disperante implicazione di questi motivi. Può guidare il lettore — pur se presenta vistosi limiti metodologici, quali un certo semplicismo lombrosiano nel ricondurre alle stranezze del padre Giorgio i lati più deleteri di Guglielmo — la monografia, edita postuma, nella quale spese gli scampoli della sua florida vecchiezza G. FUMAGALLI, *Guglielmo Libri*, a cura di B. Maracchi Biagiarelli, Firenze, Leo S. Olschki, 1963. Il problema tuttavia che in questa sede ci interessa non è — in alcun aspetto — l'“*affaire* Libri”, né il profilo psicologico complessivo del Libri, quanto piuttosto vagliare brevemente l'attuale valore repertoriale dell'*Histoire des sciences mathématiques*, l'opera alla quale resterà per sempre consegnata la sua memoria. Sulle capacità, di valore assoluto, del matematico Guglielmo Libri non pare vi fossero contrasti nell'età sua. La sua *Histoire*, d'altro canto, è largamente citata — con assenso o con dissenso, non importa — come un punto di riferimento sino ai primi decenni del nostro secolo: basterà rimandare — a proposito di quello che è sicuramente il più discutibile tra i volumi, il I, dedicato alla scienza antica

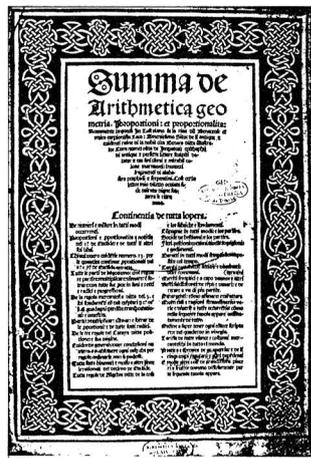
e medievale — alla classica opera di G. LORIA, *Le scienze esatte nell'antica Grecia*, Milano, Hoepli, 1914 (rist. anast. Milano, Cisalpino-Goliardica, 1987), mentre è noto che alcune tesi di Libri saranno destinate ad ancor più duratura fortuna. L'*Histoire* verrà ammirata e citata quando da decenni ormai le memorie di matematica e fisica di Libri erano ignorate anche dagli specialisti. Forse non è del tutto infondata l'ipotesi che, più ancora delle vicissitudini giudiziarie e private, abbia fortemente ridotto lo spazio della dimensione matematica la sua attività di storiografo della scienza, e ciò spiegherebbe come mai, a dispetto del grande onore dei contemporanei in Francia, e del crescente prestigio come storico della matematica, nessuna delle opere sopra citate ricorda Libri ad esempio per le sue ricerche di teoria dei numeri. Anche P. RICCARDI, *Biblioteca matematica italiana dalle origini della stampa ai primi anni del secolo XIX*, Modena, Tipografia dell'erede Saliani, 1870 (rist. Bologna, Forni, 1985, 2 vol., con nota introduttiva di P. Pizzamiglio), vol. I c. [b4] cita il Libri con onore tra quanti — ad esempio Chasles o Poggendorff — perfezionarono la storia delle scienze, ma non ne cita le opere fra gli autori di matematica. Anche sull'*Histoire* si abbattè l'“*affaire*”?

Giustamente osserva Fumagalli che dell'affaire librario non devono decidere i matematici (innocentisti per sodalità di categoria). Il punto è, però, che se è vero che di Libri come storico delle matematiche dovrebbero giudicare precipuamente gli storici della scienza, si osserva tuttavia che — singolarmente rovesciato — tra di essi sembra avere agito un pregiudizio sfavorevole, colpevolista, che sarebbe tutto da esaminare: un imbarazzo insomma a dichia- ➤

rare attendibile al consesso della scienza quella parola che al cospetto della giustizia ordinaria era parsa mendace in forme tanto sconcertanti. Eppure un legame — che rovescia il nesso indistintamente colto dal moralismo accademico — sussiste: lo scienziato che raccoglie schede, discute ipotesi, stigmatizza inesattezze è il bibliofilo che avidamente sottrae agli occhi degli altri studiosi i testimoni che fonderanno il valore della sua ricostruzione del passato; mentre lo storico che — foscolianamente — afferma nell'*Advertissement* che la storia dirà un giorno che ci si è compiaciuti di portar via da un cimitero le ossa dei nostri padri per accorciare il cammino alle carrette dei barocci è il bibliofilo che, con preterintenzionale autoironia, poteva impunemente dire, nel medesimo testo "les pertes immenses causées par l'incurie des nos pères me faisaient prévoir celles qui nous menaçaient encore" (p. x) o — di Peiresc, l'autore da lui forse più saccheggiato — "ainsi, par exemple, on croyait depuis long-temps, d'après le témoignage de Montfaucon, que plusieurs des plus précieux manuscrits de Peiresc avoient péri par l'incurie des ses héritiers" (*Ibidem*, n. 1).

L'*Histoire des sciences mathématiques en Italie, depuis la Renaissance des Lettres jusqu'à la fin du dixseptième siècle*, Paris, Chez Jeles Renouard et C. ie Libraires, 1838-1841 (ne esiste una ristampa Forni) è articolata in quattro tomi: I (1838); II (1838); III (1840); IV (1841). Il primo volume, in prima edizione (Paris, Librairie de Paulin, 1835), come avverte l'autore (vol. I, p. XXVII-XXVIII) è andato perduto nel 1835 a seguito di un incendio della libreria de Paulin. Ma la singolarità del vol. I non risiede in questo, bensì nel costituire un lungo preludio, dal ti-

tolo *Discours préliminaire*, a quella che Libri considera la storia vera e propria, che corre da Fibonacci alla morte degli ultimi discepoli di Galileo, tant'è che l'articolazione nei quattro tomi non corrisponde alla scansione che suddivide la materia in tre libri: e a nessuno sfuggiranno — credo — l'implicazioni immediatamente politiche della periodizzazione, che muove dall'espansione delle libertà comunali alla definitiva chiusura — prima della stagione nuova, anche in Italia, dei lumi — degli spazi di autonomia intellettuale



Luca Pacioli, *Summa de arithmetica* (1523).

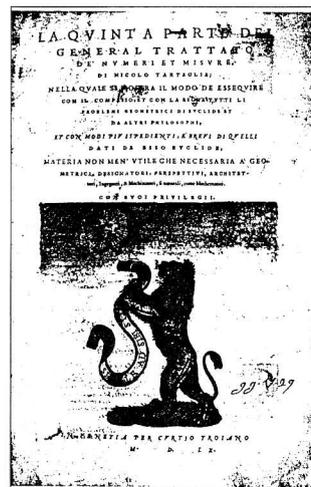
inaugurati dall'umanesimo. Tuttavia, se il *Discours* è una elegante sperimentazione del suo canone storiografico, l'impianto metodologico e le idee-forza dell'opera possono essere verificate nell'*Advertissement* (p. IX-XXVIII). Di esso mette conto innanzitutto di segnalare un motivo etico politico, che per Libri percorre la storia della scienza, la lotta incessante della verità contro l'ignoranza, il fanatismo, l'oppressione oscurantista (p. XIII), che si concreta in una tensione antitirannica facilmente leggibile in chiave di politica italiana ma che — ad un contempo — non vuole confondersi con un ribellismo generico: una lotta che Libri richia-

ma contro la "delusione storica" dei giovani dell'età sua, facili alla disperazione e al suicidio anche per un fallace giudizio sulla storia italiana, che si compendia nella tesi che i grandi uomini dell'Italia siano stati il frutto della protezione accordata alle lettere e alle arti dai principi.

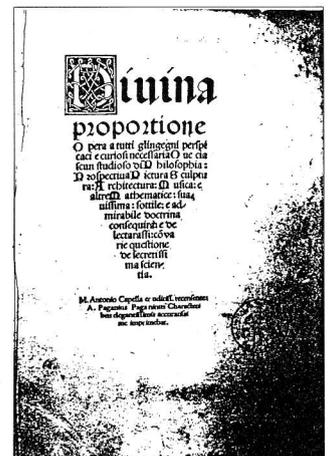
Un punto importante dell'impianto metodologico dell'*Histoire* di Guglielmo Libri è la percezione dell'organicità del nesso scienza/etica/politica in ogni società, dalla quale consegue l'idea che ininterrotta sia la natura della tradizione scientifica.

Da ultimo, egli appare consapevole del problema fondamentale posto alla cultura ottocentesca dall'emergere dell'uomo-massa ("ora il grande problema sociale è questo: migliorare le condizioni delle masse, risollevarle senza diminuire la potenza dell'individuo"), questione sulla quale — con radicalità ben maggiore — pochi anni prima si era interrogato Leopardi nel *Tristano*, escludendo la conciliazione auspicata da Libri.

Ad altra sede occorre differire ulteriori punti chiave della sua *Histoire*, punti di forza ma anche limiti della sua informazione: se, ad esempio, è singolare l'insistenza (vol. I, p.



Nicolò Tartaglia, *General trattato parte quinta* (1560).



Luca Pacioli, *Divina Proporzione* (1502).

12-26) su di una scienza etrusca — con lo scopo evidente di neutralizzare le idee correnti sulla dipendenza romana dalla scienza greca — che contrasta con i più scettici orientamenti della moderna etruscologia (ma alle spalle dei Libri è l'etruscologia settecentesca, dal Lampredi al Lanzi), merita ancora discussione (cfr. S. MARACCHIA, *Da Cardano a Galois. Momenti di storia dell'algebra*, Milano, Feltrinelli, 1979) la ricostruzione favorevole al Tartaglia, e umanissima, della polemica che l'oppose a Cardano sulla scoperta della formula risolutiva delle equazioni di terzo grado (vol. III, p. 148-159), mentre completamente superata dalle ricerche appare la ricostruzione della formazione giovanile di Galileo (vol. IV, p. 167-205). Della necessità di ampliare il discorso con note e aggiunte (*Notes et additions*), Libri appare consapevole già congelando il tomo I, nella chiusa dell'*Advertissement* (p. XXIV-XXV): "Les notes que j'ai placées à la fin de chaque volume contiennent des discussions étendues et des documents inédits, parmi lesquels il en est qui me paraissent avoir beaucoup d'importance". Valutando globalmente la loro presenza, credo non si possa che constatare l'ipertrofia rag-

giunta, ben oltre la mezza ammissione dell'autore ("Je me suis permis en cela une grande latitude"), da tale sezione documentaria, la cui ampiezza e dismisura, la cui scarsa "economicità" rispetto al testo difficilmente trovano riscontro nella storiografia coeva. Il loro esame, seppur cursorio, non è forse senza importanza rispetto alla fortuna dell'opera. Nel tomo I la sezione di *Notes et additions* consta di XIX note (p. 191-464). Fino a nota XII gli *addenda* si tengono su un piano di ordinaria funzionalità rispetto al testo cui rimandano: ad esempio può valere la nota II relativa a p. 28 (p. 202-203), che confronta i segni del sistema di numerazione indiano con quello cinese. Al più, l'espansione documentaria è del tipo attestato dalla nota IX, che si riferisce alle p. 114 e 155 (p. 231-247), e che contiene l'elenco dei mss "Bibliothecae arabicae manuscripta Scaligeri Mediceae Romae". Di dimensioni ben diverse, al contrario, la nota XII, che si riferisce a p. 122 (p. 253-299) ed offre la traduzione latina di

smi de algebra et almuchabala incipit, oppure la nota XIV a p. 125 (p. 304-376) che presenta un "liber augmenti et diminutionis". È, questo, un trat-



to caratterizzante dell'*Histoire*. Nel tomo II, a VII *Notes et additions* (p. 284-516) si aggiungono: i) *Additions au premier volume* (p. 517); ii) *Additions au second volume* (p. 523); iii) *Errata du tome I* (p. 531); iv) *Errata du tome II* (p. 533). Nel tomo III le *Notes et additions* sono ben XXXV (p. 204-450), e ad esse si aggiungono: i) *Addition à la note (1) de la page 115*; ii) *Addition à la note (2) de la page 120*. Nel tomo IV alle XVIII *Notes et additions* (p. 295-487) si aggiungono *Additions* ed *errata* a tutti e tre i volumi precedenti. Uno svolgimento accumulativo, dunque, che pare sacrificare l'ordinata esposizione della materia alle esigenze della continuità narrativa, entro la quale sono rifiuti, ad esempio, i quadri bio-bibliografici che pertengono ai singoli autori, ma che poi neutralizza i vantaggi stessi della continuità narrativa con l'inserimento di sezioni addizionali sovradimensionate rispetto alle esigenze dell'argomentazione e con successivi aggiustamenti, che qua e là tradiscono ripensamenti strutturali. Probabilmente è stato questo uno dei motivi del de-

clino dell'interesse per l'opera: circoscritta geograficamente ad un'area, quella italiana, di riconosciuta vitalità ma della quale l'apporto non fu, in ogni stagione, essenziale agli sviluppi della teoria, legata a doppio filo alla produzione di documenti, l'*Histoire* è stata sentita superata quando è prevalsa l'aspirazione a fare diretto riferimento ai testi e ai documenti che essa sottraeva all'oblio ma, ad un contempo, cristallizzava entro una cornice in fondo dispensabile. Questo, paradossalmente, sembra oggi essere uno dei motivi che possono suggerire, per l'*Histoire* di Libri, un interesse non meramente archeologico. Per molti matematici italiani le cui opere sono divenute solo recentemente oggetto di riedizioni o di indagini monografiche, le pur frettolose annotazioni di Libri sono ancora un terreno su cui misurarsi. Questo, ad esempio, è vero per Luca Valerio (1552-1618), matematico ammiratissimo nell'età sua, tra gli altri da Galileo, per lo studio della determinazione dei centri di gravità dei solidi senza ricorso al metodo di esaurimento. La sua opera conobbe una eclissi immeritata tra la fine del Seicento e la ripresa tardo settecentesca della storiografia della scienza: Libri, che gli dedica un accenno, (vol. IV, p. 84) è frettoloso, ma non più di J.E. Montucla (*Histoire des mathématiques*, Paris, Agasse, 1799-1802, t. II, p. 5) e meno di M. Cantor (*Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*, Leipzig, Teubner, 1900, t. II, p. 637-639): cfr. P.D. NAPOLITANI, *Metodo e statica in Valerio con edizione di due sue opere giovanili*, "Bollettino di storia delle scienze matematiche", II (1982), 1, p. 3-173, (qui p. 5). Ma ciò è vero, ancora di più, per un'opera come i *Ragionamenti d'algebra* di Raffaello Canacci, la cui dipendenza da Leonardo Pisa-

no è stata da Libri negata aprendo una questione che Angiolo Procissi, editore moderno del Canacci, lascia tuttora aperta (cfr. R. CANACCI, *Ragionamenti d'algebra. I problemi, dal codice Pal. 567 della Biblioteca nazionale di Firenze*, a cura e con introduzione di A. Procissi, Siena, Servizio editoriale dell'Università di Siena, 1983, p. 2) nonché per singoli aspetti della tradizione del medesimo Leonardo Pisano (cfr. L. PISANO, *E' Chasi della terza parte del XV capitolo del Liber Abaci nella trascelta a cura di Maestro Benedetto, secondo la lezione del Codice L. IV. 21 (sec. XV) della Biblioteca comunale di Siena*, a cura e con introduzione di L. Salomone, Siena, Servizio editoriale dell'Università di Siena, 1984). A sancirne l'oblio, tuttavia, sembrano esser stati due fatti ulteriori. Da un lato la più consapevole esigenza di collocare la ricerca dei matematici italiani nel contesto degli sviluppi internazionali del dibattito scientifico, esigenza da Libri avvertita ma ancora in via estemporanea e immetodicamente praticata (vol. I, p. xxv). Dall'altro l'esigenza di far assumere alla storia della scienza sempre più il carattere — per usare un termine che, in dibattiti recenti, si è però caricato di connotazioni in parte diverse — di storia "interna", che cioè facesse i conti con il significato di una teoria scientifica in guise adeguate alla dimensione tecnica dell'oggetto: l'*Histoire* di Libri, allora, con la sua limpida prosa francese (vol. I, p. xxiv), disposta romanticamente ad accendersi di sdegno di fronte alla boria delle nazioni verso l'Italia, meno preoccupata della ricostruzione di un espediente di calcolo che di delineare il significato complessivo dell'opera cui appartiene, è parsa ad un contempo troppo dotta e troppo poco tecnica.

Franco Mionozio



Pappo, *Mathematicae Collectiones* (1588).

un testo di Mohammed ben Musa edito da M. Rosen (*Supplement latin n. 49, f. 110 - Mss. latins n. 7377A*): "Liber Maumeti filii Moysi alchoari-