
Schifanoia

EDIZIONI
PANINI
MODENA

ISTITUTO DI
STUDI RINASCIMENTALI
FERRARA

6



Schifanoia

NOTIZIE
DELL'ISTITUTO DI STUDI
RINASCIMENTALI
DI FERRARA
6 (1988)

Direttore:

Amedeo Quondam

Comitato scientifico:

Jadranka Bentini, Albano Biondi, Alessandra
Chiappini, Luciano Chiappini, Giorgio Chittolini,
Marco Santagata, Ranieri Varese, Gianni
Venturi, Anna Maria Visser, Thomas Walker

Redazione:

ISR

Via Scienze 17

Palazzo Paradiso - Ferrara

Tel. 0532/33227-760002

A cura di:

Rolando Bussi

Giacomo Battara

Massimo Rossi

Impaginazione:

Giorgio Linares

Fotocomposizione:

La Linotipo - Parma

Stampa e fotolito:

Litografia Dini - Modena

In copertina:

Marco Antonio Pasi, *Carta dei ducati estensi*, 1580,
Mo, BE, particolare di Ferrara.

© ISR - Ferrara / Edizioni Panini - Modena

Viale Emilio Po, 380

Tel. 059/382111

Telex 510650 EDIPAN I

c.c.p. 1127414



Indice

Saggi

pag. 9

Stefano Prandi

Davide e Golia.

Il duello nel dibattito del Concilio di Trento

pag. 21

Cristina Ivaldi

Cinque cantari su Ludovico il Moro: scrittura e trasmissione di un sottogenere cavalleresco

pag. 37

Amedeo Quondam

Lanzichenecchi in convento.

Suor Orsola e la storia tra archivio e devozione

Notizie dell'Istituto

pag. 129

Notiziario

pag. 157

Giornate di studio

pag. 161

Archivi

pag. 163

Giordana Mariani Canova - Ranieri Varese

Per un Archivio della miniatura ferrarese

pag. 166

Ottavio Besomi

Per un Archivio tematico della lirica italiana (ATLI)

pag. 173

Claudio Ciociola

Per un indice unificato degli indici di manoscritti (IUM)

pag. 175

Dinko Fabris

Un progetto internazionale di catalogazione della musica per liuto (secoli XV-XVIII)

pag. 180

Anna Rosa Remondini

Pellegrino Prisciani

e il Ferrariae Regiminis liber primus

pag. 187

Teresa Bacchi

Pellegrino Prisciani e la sua vocazione cartografica

pag. 192

Massimo Rossi

Marco Antonio Pasi

architetto-cartografo del Principe

pag. 199

Franco Cazzola

Problemi d'acque e tecnica cartografica.

L'Idrologia di Giovan Battista Aleotti

pag. 205

Alberto Casadei

Notizie intorno alla prima edizione

dei « Cinque canti »

pag. 207

Italo Pantani

Un nuovo testimone dell'elegia « Mirzia »

pag. 210

Andrea Del Col - Silvana Seidel Menchi

L'inquisizione romana

Problemi d'acque e tecnica cartografica: l'Hidrologia di Giovan Battista Aleotti

Franco Cazzola

1. Le annotazioni che seguono sono nate in occasione di una prima frettolosa scorsa – per uno studio che è ancora agli inizi – del voluminoso manoscritto di Giovan Battista Aleotti che porta il titolo di *Hidrologia, cioè della scienza et arte del ben regolare le acque*¹, conservato presso la Biblioteca Estense di Modena. Si tratta di una delle versioni autografe della *Idrologia* che a prima vista sembra più completa, contenendo quasi per intero i primi cinque libri. Solo un attento confronto delle diverse stesure esistenti del manoscritto, che si trovano sparse in diverse biblioteche italiane e straniere, potrebbe stabilire con qualche certezza quale di esse può considerarsi come versione definitiva, in vista della mai avvenuta edizione a stampa di quest'opera, conosciuta e citata come la più importante dell'architetto e idraulico argentino².

Per quanto auspicabili, esulano dai limiti di queste note tanto un'indagine approfondita sulle vicende del manoscritto quanto un raffronto critico delle sue diverse versioni³. Mi preme piuttosto rilevare che l'*Hidrologia* è stata finora ben poco utilizzata nella sua qualità di fonte di ricche informazioni tanto sul territorio ferrarese e basso-padano, quanto sulle tecniche, gli strumenti e le procedure per il rilievo topografico e per la sua rappresentazione cartografica. L'*Hidrologia* aleottiana come fonte per la storia della cartografia ferrarese sarà dunque l'argomento circoscritto di alcuni appunti di lavoro che mi accingo ad esporre.

Il manoscritto in questione è un corposo volume di 256 carte *in folio*, contenenti numerosi disegni, mappe e schizzi a penna ma anche ricche di ripensamenti, correzioni e cancellature di pugno dell'autore. Si può dire intanto che la trattazione sviluppata nel volume appare ridotta rispetto all'indice delle materie anteposto al testo vero e proprio. Risulta infatti cancellato dall'indice con tratti di penna l'intero contenuto di un libro sesto che, secondo il progetto, doveva contenere numerose curiosità, giochi e congegni riguardanti l'acqua. Nel suo insieme il progetto dell'opera, quale ci è mostrato dall'indice, lascia pensare non solo ad un manuale generale di ingegneria idraulica ma ad un trattato di più ampie proporzioni comprendente l'architettura civile, l'agrimensura, la topografia e la cartografia. Risulta che di Giovan Battista Aleotti sia conservato al British Museum un altro manoscritto intitolato *Dell'architettura libri V* e datato 1581⁴. Sempre al British Museum è conservato un secondo manoscritto, consistente in annotazioni e aggiunte autografe alla traduzione ed edizione aleottiana della *Pneumatica* di Erone Alessandrino, ma sappiamo trattarsi in realtà, per la parte manoscritta, del sesto libro dell'*Hidrologia*⁵.

2. Giovan Battista Aleotti visse fino all'età di novant'anni, essendo nato nel 1546 e morto nel 1636. La sua lunghissima carriera lo vide protagonista o testimone attento delle principali opere idrauliche e di bonifica pubbliche e private che si realizzarono nella bassa valle padana nella straordinaria congiuntura economica e agricola della seconda metà del XVI secolo. Appena ventenne egli partecipa infatti alle opere di prosciugamento e bonifica

promosse da Cornelio Bentivoglio a Gualtieri nella bassa reggiana. Lo troveremo poi al servizio del duca Alfonso II d'Este, della Conservatoria della bonificazione e infine del comune di Ferrara. Nella sua qualità di architetto sarà impegnato non solo nell'edificazione di chiese ed edifici civili e militari, ma anche e soprattutto di teatri e scenografie teatrali al servizio di Gonzaga, Farnese e della casa Bentivoglio. In qualità di cartografo egli lavorerà anche per il duca di Parma⁶, lasciandoci un rilievo dei territori parmense e piacentino.

Sul piano scientifico Aleotti mostra una certa predilezione per la matematica. Egli traduce Erone Alessandrino aggiungendo a quest'opera numerosi suoi teoremi; compila inoltre un trattatello sull'uso della squadra, pubblicato a Venezia nel 1598. Non si contano, o meglio, devono essere ancora contate, le relazioni tecniche, le perizie e i pareri nella materia in cui Aleotti si trovò a lavorare quotidianamente: l'organizzazione e la difesa dal punto di vista idraulico del territorio ferrarese.

Le esperienze fondamentali dell'architetto argentano in campo topografico e cartografico maturano nell'ultimo ventennio del XVI secolo. Tra il 1582 e il 1589 vengono a lui affidate le ultime divisioni dei beni prosciugati nel Polesine di Ferrara. Solo dopo il 1596 e fino al 1599 Aleotti presta servizio in modo continuativo presso la Conservatoria della bonificazione, come risulta da una sua lettera. Probabilmente a quegli anni risale l'avvio dei lavori di estimazione del comprensorio bonificato del Polesine di Ferrara. Da questa esperienza possiamo considerare derivato il libro IV del codice modenese dedicato alla cartografia e al rilievo topografico, che risulta compilato proprio attorno all'anno 1594⁷. Bisogna inoltre precisare che i due volumi che ci sono stati tramandati con la dizione *Libro dell'estimo*, ed attribuiti tradizionalmente ad Aleotti sulla base del frontespizio di uno di essi, sono in realtà il frutto di una indebita fusione di un frammento del vero estimo del Polesine di Ferrara, eseguito dall'Aleotti in un periodo posteriore al 1590, con un documento dalle caratteristiche analoghe ma di altra natura ed altrimenti databile. Dopo la c. 110 del primo tomo, infatti, risulta abbandonato il criterio topografico-censuario e ci troviamo invece di fronte all'originale *Libro delle divisioni* della bonificazione estense redatto da Antonio Maria Guerra e da Luca Federici negli anni che vanno dal 1570 al 1578⁸. Risultano invece di mano dell'Aleotti, che dichiara di averli trascritti nel 1608 dal libro autentico della bonificazione, tre volumi di misure e di mappe dei terreni prosciugati spettanti ai soci dell'impresa di bonifica intrapresa dal duca Alfonso II, volumi attualmente conservati nel mappario estense e che risulterebbero inviati al Duca di Modena nel 1633 con una lettera accompagnatoria dello stesso Aleotti, come attesta Bondanini⁹.

Rimane tuttora in buona parte da ricostruire l'effettivo impegno di Aleotti nella estimazione delle terre della bonificazione del Polesine di Ferrara e al servizio del duca Alfonso II, periodo nel quale egli compie, comunque, le più importanti esperienze in campo cartografico.

3. Sul finire del secolo XVI, dopo avere rinunciato a seguire il duca Cesare d'Este a Modena in seguito alla devoluzione del ducato alla Santa Sede, e dopo avere declinato l'invito ad entrare al servizio della Repubblica di Venezia, Aleotti inizia a servire il «pubblico» di Ferrara e nascono in quegli anni sia la famosa *Difesa per riparare alla sommersione del Polesine di San Giorgio* (1601), sia la *Corographia dello Stato di Ferrara con le vicine parti delli altri stati che lo circondano* (1603) dedicata al nuovo sovrano di Ferrara Clemente VIII¹⁰.

Proprio la dedica della *Corografia* presenta per noi un certo interesse: Aleotti dichiara di averla «altre volte dissegnata» e la definisce come «mio parto, che è il più caro, ch'io m'habbia». Ma così avverte, concludendo le parole di dedica al pontefice Clemente VIII:

So bene che tronco e lacero n'è stato veduto copia, con sottoscrizione di mano altrui; ma non più gl'involatori et gli emuli usurpare la potranno. Degnisi la santissima. Vostra Beatitudine di gradire con la solita benignità questa mia fatica, che ciò mi sarà acuto sprone a finire altr'opera, ch'io medito, della scienza et arte dell'acque: onde spero, che bonificati ampj paesi, e posto freno a' fiumi, questo stato felice (ricuperato da lei medesima a santa Chiesa) debba et per la continua protezione di lei (et forse per opra mia) acquistare maggior bene

Bonificare, porre freno ai fiumi sono obiettivi e imprese indispensabili per la felicità dello stato. Aleotti pone al servizio di queste imprese il suo parto più caro, cioè la *Corographia* e sta già meditando di impegnarvi anche la *Scienza et arte del ben regolare le acque*. Come si può agevolmente notare, la corografia tracciata da Aleotti è una nitida e dettagliata carta idrografica della Valle Padana orientale. Sono i fiumi, i condotti, gli argini, i retratti e le bonifiche gli elementi emergenti e significativi di questo vastissimo territorio.

Il trattato di idrologia, a cui Aleotti si accinge in quegli anni, rappresenta perciò l'opera che riassume l'esperienza dell'architetto civile e militare, del matematico e idraulico, del topografo e del cartografo. L'*Hidrologia* è un trattato che nelle ambizioni dell'autore deve misurarsi con questioni teoriche e speculative di ampio respiro ma che cede invece volentieri il campo all'utilità del prontuario, all'immediata evidenza di esperienze fatte sul campo.

Quanto ai presupposti teorico-tecnici che possiamo riscontrare nell'*Hidrologia*, se già nel 1564 e nel 1570 Marco Antonio Pasi è in grado di tracciare con grande precisione rispettivamente le corografie del Polesine di Ferrara e degli interi territori estensi, bisognerà ammettere che l'esperienza pratica dell'ingegneria e dell'architetto aveva largamente acquisito, nella seconda metà del XVI secolo, le tecniche di misurazione topografica strumentale e l'uso dei principi trigonometrici. La Valle Padana orientale, afflitta da gravi problemi di regolazione delle acque, era divenuta nel '500 un vero laboratorio sperimentale per la nascita di una cartografia sempre più perfezionata e adeguata a descrivere fiumi, valli, bonifiche, terre da poco prosciugate e da dividere fra vecchi proprietari e bonificatori.

I principi contenuti nei trattati di Leon Battista Alberti e di Cosimo Bartoli si trovano ormai fusi, ai tempi dell'Aleotti, con i precetti di Vitruvio e con le basi teoriche della matematica e della trigonometria di derivazione classica. Scienziati dell'Umanesimo e matematici dell'antichità sono in effetti le fonti dichiarate dall'architetto e idraulico argentano. Non interessa tanto, in questa sede, appurare l'originalità dell'apporto teorico di Aleotti, quanto sottolineare il valore di molte pagine dell'*Hidrologia* per la storia della cartografia ferrarese tra Cinquecento e Seicento. Aleotti si riferisce continuamente ad esperienze pratiche di misurazione sul campo da lui stesso compiute negli anni precedenti, riportando all'interno della trattazione misure e punti topografici non teorici ma reali, disegni di luoghi reali e non immaginari. Trattando delle qualità che devono distinguere un buon architetto, Aleotti sostiene che l'architetto deve essere un buon filosofo, matematico, geografo, ma soprattutto un buon cartografo. Leggiamo insieme, a questo proposito, un brano dell'*Hidrologia* che potremmo intitolare «le minuzie»:

Siccome inoltre conviene che non solo intenda eccellentemente le corographie che anco topographie si dicono, ma che di sua mano sappia levare et in carta sappia dissegnare ogni sorte di piante dei paesi, essendo questa la scienza che a parte a parte assolutamente considera i luoghi particolari, con tutte le parti et le minuzie che in essi si contengono, come porti, strade, fiumi, ville, fosse, condotti, chiaviche, rivi et discorsi di acque, con le larghezze, profondità et cadute loro, et con tutte le particolari loro pertinenze, come edifici, case, torri, muraglie, confini, valli, monti, pianure, altezze, profondità et simili della corographia, non essendo altro il fine se non la minutissima descrizione di paesi con tutte le minuzie che in essi si contengono per poterne rendere minutissima ragione, non meno che si facci un pittore che disegni un occhio umano o un'orecchia con tutte le minuzie sue particolari¹¹.

A dimostrazione del modo con cui il buon cartografo deve procedere nella misurazione dei luoghi e dei loro particolari, Aleotti trascrive nell'*Hidrologia*, pressoché letteralmente, il quaderno di campagna di una misurazione da lui effettuata il 4 dicembre 1596 per conto del duca di Ferrara Alfonso II allo scopo di levare la pianta del territorio di Sant'Alberto, cioè dell'estremo limite meridionale delle valli di Comacchio sul confine con Ravenna. Tra gli elementi topograficamente interessanti che furono presi per l'esecuzione del rilievo vi era la torre detta di Sant'Alberto «da Sua Altezza fabricata per tenervi una guardia, acciò non siano dalle valli di Comacchio per di qui robbati i pesci», l'osteria di Primaro, gli argini e gli arginelli che delimitavano vasti specchi vallivi con le relative chiaviche, il punto di confluenza del fiume Lamone nel Po di Primaro¹². Prima di passare alla descrizione pratica di come trasferire in una carta la perticazione e le misurazioni eseguite, che coprono svariate pagine del trattato, l'Argenta non manca di ricordare al suo lettore-apprendista che «quanto mag-

giore sarà la diligenza, che s'userà in raccogliere ogni minutia et porla in disegno, tanto maggiormente sarà l'opera sua lodabile»¹³.

In pratica l'intero libro quarto dell'*Hidrologia* è occupato dalla trattazione dei sistemi di misurazione delle distanze ai fini del rilevamento topografico e delle tecniche di restituzione cartografica dei dati rilevati secondo scale differenti. A proposito della riproduzione in scala dei disegni topografici Aleotti richiama ancora un volta la sua esperienza pratica sostenendo che con gli accorgimenti proposti

benissimo mi succede ogni cosa, come si vede appresso di me nei disegni di tutte le ville della bonificazione del Polesine di Ferrara in picciola et fedel forma ridotti per inserir nel libro dell'estimo nuovo che si fa per mia mano di commissione dell'Illustrissimo signor Antonio Montecatino filosofo, et mertissimo giudice de' Savij di questa città a perpetua memoria¹⁴.

Di nuovo una notizia autobiografica, dunque, che concerne il lavoro di estimazione compiuto nel vasto e spopolato Polesine di Ferrara e che contiene la preziosa indicazione circa il giudice dei Savi che aveva ordinato l'esecuzione dell'estimo, il filosofo Antonio Montecatini, giudice dei Savi del comune di Ferrara nei primi anni del Seicento. Questa informazione giunge a complicare le cose, dato che il frontespizio del «libro dell'Estimo», di cui sopra si è detto, richiama come ordinante il conte Alfonso Estense Tassoni, conservatore della bonificazione.

Considerato il carattere e i limiti assegnati a queste note, mi sia permesso lasciare in sospeso la datazione più precisa del «libro dell'Estimo», che dovrà comunque essere accertata per togliere di mezzo le troppe incertezze che riguardano quell'importante fonte per la storia del territorio ferrarese.

4. Quali sono gli strumenti impiegati dal cartografo per le sue misurazioni e per il trasferimento in pianta delle rilevazioni eseguite? Non si tratta di un aspetto secondario del problema e giustamente su di esso si sofferma a lungo Aleotti. Gli strumenti proposti nell'*Hidrologia* sono essenzialmente due: l'archimetro e la bussola. Circa l'efficacia e la precisione di quest'ultimo, Aleotti suggerisce di dubitare sempre, trattandosi di uno strumento infido che può condurre a gravi errori nelle misurazioni dei territori: «evidentissima si tocca con mano la falacità del bossolo, la quale deriva dal non aver fondamento nelle scienze mathematiche»¹⁵. Sarà bene, a questo proposito effettuare sempre un semplice controllo, come quello di prendere un pezzetto di calamita e con esso muovere l'ago della bussola. Solo se l'ago ritornerà costantemente al suo posto la direzione indicata dalla bussola potrà essere assunta come valida.

Lo strumento principe per levare piante di territori e di province è l'archimetro, strumento da lui inventato e di cui fornisce dettagli costruttivi e disegni e che può essere adibito a molteplici usi, tra cui quello di livella¹⁶. La versatilità di questo strumento in realtà aderisce perfettamente alla concezione che Giovan Battista Aleotti ha del lavoro dell'Architetto:

Et perché la professione degli architetti tale è d'essicare, di bonificare, d'irrigare et deffendere i paesi, et le reggioni, condurre acque et divertir fiumi, il che non si può fare senza saper levar la pianta d'essi, misurar di veduta et conoscer le ragioni et i declivi delle acque, quindi è che convenga in questo luogo inserire in questo luogo a beneficio loro un istrometro Geometrico, col quale si possan havere tutte le operationi al bisogno et uso loro necessarie, et lo habbiam nominato ARCHIMETRO¹⁷.

Il lavoro idraulico è dunque, in questa visione della propria professione, assolutamente centrale. Ma è curiosa anche l'annotazione polemica con cui si chiude il proemio del libro IV dell'*Hidrologia*, evidentemente rivolta ad invidiosi e a critici della sua invenzione:

Favorisca dunque la santissima et individua Trinità il principio, il mezzo, et il fine di questa mia fatica, che poco de gl'inscienti, de gl'invidi et dei maligni stimerà il mio archimetro le lacerationi et i morsi, o altrettanto almeno, quanto sogliono i passeggeri i morsi, che danno i cani a quei sassi, ch'essi gli tirano per farli fugire (intorno ai quali sogliono insanire), poiché afferare non possono chi gli tirò¹⁸.

L'Archimetro proposto da Aleotti si presenta come uno strumento di rilevamento trigono-

metrico fondato su un semplice meccanismo di puntamento, sulla rosa dei venti e sullo zodiaco. Egli ci spiega con ricchezza di particolari come sia possibile, con l'ausilio di questo strumento effettuare un rilevamento di un territorio anche molto vasto, come è quello che si stende da Cremona a Modena e che ha per confine settentrionale il corso del Po, usando le sommità dei campanili come basi trigonometriche. L'archimetro rende infatti possibile misurare distanze inaccessibili «senza punto di tema d'errare, operazione la quale dimostra che conosciuti due angoli et la base di un triangolo equilatero si ponno pronunciare altri due lati».

Tecniche più semplificate di misurazione e di rilevamento topografico sono previste dall'Argenta in zone molto aperte e pressoché prive di punti di riferimento, come le sterminate paludi che ricoprivano il Polesine di Ferrara e che erano state da poco prosciugate. Aleotti richiama ancora la sua esperienza diretta sul campo, «quando li signori bonificatori hanno diviso i terreni con gli interessati, et perché molte volte mi impedivan la vista le canne, io aspettavo il verno». Si può ricordare per inciso che anche Marco Antonio Pasi per tracciare la sua carta dovette eseguire i rilievi in campagna nei mesi invernali.

Curiosa è poi la descrizione dei piccoli accorgimenti usati per condurre a termine le misurazioni in luoghi per miglia e miglia ricoperti di canne:

Quando elle sono secche et fattole bruciare io mi facevo riuscire i miei pensieri et disegni giustamente senza che qualche volta, per essere gli angoli molto distanti, si ché la vista a quelli non mi giungeva, il che spesse volte ha cagionato l'aria fosca, sono stato sforzato mandare a quei luoghi persona con una gran fiaccola di fuoco di corda et pece, et fattala alzare nell'imbrunir della notte mi sono di questa servito per palina, a mira della quale piantate altre paline facendole segnare con torce accese sono poi tornato la mattina et sgarbate le canne ho fatto il bisogno¹⁹.

5. Eseguito l'esatto rilievo, giunge per l'architetto-idraulico e cartografo il momento di sedersi a tavolino e di tradurre in immagini e «minutie» sulla carta le annotazioni di misure, angoli e segni zodiacali del suo quaderno di campagna. Ecco il modo pratico di procedere:

Ti preparerai alquanti fogli di carta con linee occulte parallele segnate con lapis o con piombo od altra materia simile, et i tuoi paralleli non siano mai più larghi di due terzi d'oncia l'uno, sebbene non fa caso o molto o poco che siano ugualmente distanti queste linee [...]

Poniti la carta dinanzi con i paralleli da man dritta a mano stanca et stabilisci dentro il tuo cervello che il levante sia in capo a queste parallele verso man destra et il ponente verso sinistra, che la tramontana ti sia in faccia et il mezzodi dopo le spalle, et rumina da te medesimo ch'altro non dev'esser questa operazione salvo che un fare con questo istromento quello che in terra facesti con l'archimetro²⁰.

Abbiamo da questa descrizione la conferma dell'ormai consolidata prassi di orientare le carte topografiche e corografiche col nord in alto. Con questo sistema, anche se con una lieve rotazione verso sinistra del nord, Aleotti aveva infatti tracciato la sua corografia del ducato di Ferrara pubblicata a stampa nel 1603²¹.

Possiamo dire, in conclusione, che la lunga trattazione riservata nel libro IV dell'*Hidrologia* alle misurazioni, ai rilievi topografici e alle tecniche di restituzione cartografica riflette in larga misura le acquisizioni della scienza e della matematica rinascimentali, la circolazione delle innovazioni tecniche e lo scambio di idee che era in corso tra scienziati e periti idraulici nelle corti e nelle sedi universitarie della Valle Padana. Le letture di matematica delle università di Bologna, di Padova e di Ferrara sono l'elemento diffusore di conoscenze teoriche fondamentali, anche se, per lungo tempo queste rimasero limitate agli elementi di Euclide²². Aleotti aveva indubbiamente conoscenza delle esperienze teoriche della scuola galileiana, come dimostra un passo del *Proemio* che menziona espressamente Galilei, ma che la prudenza impone di cancellare con un deciso tratto di penna²³. Resta comunque la grande esperienza sul campo, acquisita percorrendo in lungo e in largo campagne e paludi, villaggi e città, la risorsa inesauribile a cui l'architetto argentino attinge continuamente. L'idraulico-cartografo Aleotti finisce spesso per sovrastare l'Aleotti architetto civile ed ingegnere milita-

re. La prima qualifica è tuttavia ancora tutta da ricostruire. La sua preziosa eredità teorica e pratica sarà comunque ben visibile nel complesso della cartografia e della scienza idraulica del secolo XVII: da Alberto Penna a Bartolomeo Gnoli, da Luca Danese a Ferrante Franchi. Quanto prima potremo avere il quadro completo delle tappe del suo infaticabile lavoro, tanto più profonda sarà la nostra conoscenza di aspetti fondamentali della vita e della cultura ferrarese e padana del '500 e del '600.

Note

- 1) In realtà il codice autografo reca nel frontespizio cancellature del titolo originariamente pensato da Aleotti, che suonava così: *Hidrologia, cioè ragionamento de la scienza et de l'arte del ben regolare le acque / di Gio. Battista Aleotti detto l'Argenta, Architetto del Papa et del Publico ne la città di Ferrara*. Dopo il ripensamento il titolo viene ridotto a *Della scienza et arte del ben regolare le acque ecc.*. D'ora in avanti richiameremo il codice, per brevità, con *Hidrologia*.
- 2) Un profilo biografico di G. B. ALEOTTI a cura di A. O. QUINTAVALLE ed E. POVOLEDO in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. II, pp. 152-154. Molto utile è L. N. CITTADELLA, *Memorie intorno alla vita e alle opere dell'architetto Giambattista Aleotti argentano*, in G. B. ALEOTTI, *Dell'interrimento del Po di Ferrara e divergenza delle sue acque nel ramo di Ficarolo*, Ferrara, 1847; mentre si rifà in larga misura al Cittadella D. BANDI, G. B. Aleotti celebre architetto ed idrostatico argentano. *Cenno biografico storico*, Argenta, 1878.
- 3) Sulle vicende del manoscritto occorre confrontare quanto riferisce CITTADELLA, *Memorie intorno alla vita*, cit., pp. 42-44, con G. STROCCHI, *Cenni sul codice autografo cinquecentesco inedito di G. B. Aleotti e sulle opere di questi*, Faenza, 1926.
- 4) A. O. QUINTAVALLE - E. POVOLEDO, *Aleotti*, cit., p. 153.
- 5) J. L. MAINPRICE, *Aleotti's Idrologia*, estr. da «The British Museum Quarterly», vol. XXXII, n. 1-2, p. 3.
- 6) F. BONASERA, *Una carta manoscritta del territorio parmense piacentino di G. B. Aleotti (1546-1636)*, in «Bollettino storico piacentino», gennaio-aprile 1963.
- 7) G. STROCCHI, *Cenni sul codice autografo*, cit., p. 11.
- 8) Rinvio su questi aspetti al mio lavoro *La bonifica del Polesine di Ferrara dall'età estense al 1885*, in *La grande bonificazione ferrarese*, vol. I, *Vicende del comprensorio dall'età romana all'istituzione del consorzio*, Ferrara, 1987, p. 156, nota 94.
- 9) Archivio di Stato di Modena, Mappario estense, mappe in volume, nn. 1, 2, 3. Cfr. A. BONDANINI, *Contributi per la storia della cartografia ferrarese. Cinque studi*, Ferrara, 1981, p. 23, nota 28.
- 10) Su questa carta v. R. ALMAGIÀ, *Documenti cartografici dello Stato Pontificio*, Città del Vaticano, MCMLX, p. 30.
- 11) *Hidrologia*, Proemio, c. 8v.
- 12) *Hidrologia*, libro IV, cc. 140r-140v.
- 13) *Hidrologia*, libro IV, c. 143v.
- 14) *Hidrologia*, libro IV, c. 137v.
- 15) *Hidrologia*, libro IV, c. 139r.
- 16) *Hidrologia*, libro IV, cap. VII, cc. 156v ss.
- 17) *Hidrologia*, libro IV, proemio, c. 147r.
- 18) *ivi*.
- 19) *Hidrologia*, libro IV, c. 139v.
- 20) *Hidrologia*, libro IV, c. 144v.
- 21) R. ALMAGIÀ, *Documenti cartografici*, cit., p. 30.
- 22) A. FIOCCA - L. PEPE, *La lettura di matematica nell'Università di Ferrara dal 1602 al 1771*, in «Annali dell'Università di Ferrara», sez. VII, 31 (1985), pp. 125-167; cfr. anche, degli stessi autori, *L'Università e le scuole per gli ingegneri a Ferrara*, in «Annali dell'Università di Ferrara», sez. VII, vol. XXXII (1986), pp. 125-166.
- 23) Risulta cancellata dall'autore la seguente frase del Proemio: «Il Galilei, filosofo del Serenissimo Gran Duca di Toscana et il Cortesio lettore celeberrimo della lingua greca nel famosissimo Studio di Pisa» (*Hidrologia*, Proemio, c. 7v).