

LAURA FEDERZONI

CARTOGRAFIA E CULTURA BREVI CONSIDERAZIONI SULLA FIGURA E SUL SAPERE DEL CARTOGRAFO

Nella prospettiva di impostare e intraprendere una ricerca a carattere nazionale che vedrà impegnati per almeno due anni molti geografi dei nostri atenei nella redazione di un dizionario storico dei cartografi italiani, sembra quanto mai opportuno svolgere alcune brevi considerazioni sul rapporto fra cartografia e cultura, al fine di dare un sia pur modesto contributo al dibattito che si sta sviluppando sulla figura del cartografo e su tutte le implicazioni che la sua attività ha comportato e comporta.

A proposito della cartografia nautica si è recentemente pronunciato con la consueta competenza Corradino Astengo (ASTENGO, 2003), che ha posto l'accento sulle difficoltà di identificare e definire gli autori, sia per l'anonimato di un'altissima percentuale di queste rappresentazioni, sia per la scarsità delle informazioni relative alla maggior parte degli autori firmatari. Per chi si occupa di cartografia di terraferma gli ostacoli sono indubbiamente differenti, ma non minori. Anche in questo campo gli esemplari anonimi non sono pochi, mentre nel caso di autori noti è a volte quasi impossibile individuare le complesse sfaccettature della loro personalità, l'origine delle loro conoscenze, il ruolo che rivestono nella società.

È evidente che colui che nei secoli passati ha disegnato e prodotto carte geografiche, di qualunque tipo, scala e tematica, non è mai, o quasi mai, unicamente un cartografo, ma riveste altre professionalità e detiene altre competenze, che possono essere le più varie. Tutti, nella nostra ricerca, abbiamo incontrato cartografi che sono stati contemporaneamente artisti e scienziati: pensiamo a Leonardo, alle sue splendide rappresentazioni della Toscana, delle paludi pontine, dell'Italia centro-settentrionale e alla pianta di Imola, quanto mai innovativa con la sua proiezione perfettamente zenitale. Sono ancora più numerosi i cartografi che hanno svolto funzioni di astronomo, di architetto, di ingegnere, di ingegnere idraulico, di pianifica-

tore del territorio, ecc. Ciascuno di essi rivela pertanto il possesso di prerogative e competenze diverse, che formano la sua cultura tecnica e scientifica e che non di rado si coniugano e si intersecano con una cultura umanistica che può derivare da una formazione molto varia. La ricostruzione delle basi culturali del cartografo, nel significato più ampio del termine, si rivela pertanto determinante per definirne il profilo personale e professionale, per meglio interpretare le caratteristiche e le finalità della sua produzione e per approfondire il suo ruolo nell'ambiente politico e culturale nel quale si è trovato ad operare. Non di rado lo studioso avverte una sensazione di inadeguatezza di fronte ad una preparazione molteplice e variegata, che spazia dalle competenze in campo strettamente tecnico e scientifico, a quelle di ambito umanistico: occorrerebbe un'esperienza non superficiale in tutte queste branche della cultura, che non è agevole possedere in un'epoca, come la nostra, nella quale la specializzazione raggiunge spesso livelli esasperati.

Se esiste, in molti casi, una documentazione sufficiente per quanto riguarda la preparazione tecnico-scientifica degli autori, è viceversa assai più arduo, almeno per i cosiddetti "minori", alcuni dei quali a tutt'oggi poco o per nulla sondati, reperire fonti d'archivio o testimonianze di contemporanei relative a quel bagaglio di conoscenze e di concezioni extraprofessionali che consente di delineare a tutto tondo la loro figura. A questo proposito è raro ritrovare un epistolario inedito o addirittura già edito come quello amplissimo di Abramo Ortelio, che ha permesso a diversi autori, fra i quali Giorgio Mangani nel suo recente saggio (MANGANI, 1998), di trarre non soltanto notizie, ma anche suggestioni di notevolissimo interesse sul personaggio e sulla sua cultura, intesa non soltanto come preparazione scientifica, ma anche come mentalità, soggettività, ideologia, fede religiosa, scelte di carattere etico, politico, ecc.: una cultura e una interpretazione del mondo che si riflettono nell'opera cartografica e che la documentazione relativa all'autore consente di recuperare.

Quando, in particolare, ci si rivolge a cartografi attivi presso le amministrazioni degli antichi Stati italiani, autori per lo più di mappe manoscritte indirizzate alla progettazione di interventi sul territorio, le fonti possono essere assai modeste, anche nel caso di personaggi di un certo spicco. Porterò come esempio il caso di due cartografi ferraresi quasi contemporanei per illustrare come talvolta una documentazione di limitata consistenza, o anche ritrovamenti fortuiti possano incrementare le conoscenze relative alla loro preparazione.

Gli appunti di Marco Antonio Pasi

Ho avuto occasione di occuparmi in tempi recenti dell'architetto, ingegnere idraulico e cartografo Marco Antonio Pasi (1537-1599), attivo a Ferrara, al servizio dei duchi d'Este, nella seconda metà del XVI secolo (FEDERZONI, 2001b): i documenti d'archivio che lo riguardano sono abbastanza insoddisfacenti, anche se non scarsi, fatta eccezione per la produzione cartografica, tutta manoscritta, che si sta rivelando ricca oltre ogni aspettativa. Di lui rimangono per lo più relazioni, talvolta in forma di appunti stesi in gran fretta, relative a spostamenti all'interno dello Stato su mandato del governo e ai fini di operazioni di regolamentazione dei corsi d'acqua, oppure per la definizione dei confini in aree appenniniche. Non di rado sono soltanto resoconti dettagliati di spese sostenute per determinate missioni. Gli scritti autografi più interessanti si riferiscono alle operazioni di misurazione condotte per esempio sulle montagne ai confini fra lo Stato Estense, il Ducato di Toscana e la Repubblica di Lucca, dai quali si evince la competenza tecnica dell'autore, evidente del resto anche in tutta la sua cartografia. La cultura tecnica del Pasi è dunque sufficientemente ricostruibile, anche se non sono ancora emersi documenti che certifichino gli studi, che forse non furono regolari, anche perché allora la professione di ingegnere e di architetto non richiedeva una laurea universitaria. Il padre Giacomo, membro del Consiglio generale di Carpi, luogo di origine della famiglia, fu incaricato del controllo delle acque di quella città e del suo territorio e partecipò ai lavori di progettazione del canale dei Molini: un esperto in materia idraulica, dal quale il primogenito Marco Antonio trasse probabilmente le basi della propria preparazione, come accadeva frequentemente a quei tempi, quando l'istruzione tecnica si fondava sulla tradizione familiare e sull'apprendimento diretto nei luoghi di lavoro (PEPE, 1998, p. 4).

Il Pasi si definisce nel titolo della sua opera maggiore – una carta manoscritta di tutto il ducato estense, eseguita nel 1571 alla scala 1: 53800 circa – «practico mathematico», una dizione che sottolinea la consapevolezza di chi riveste il doppio ruolo del matematico, depositario della scienza teorica per eccellenza, e del tecnico, esperto di quelle discipline attraverso le quali la matematica trova la sua applicazione concreta. Anche negli schizzi cartografici utili per individuare il corretto andamento dei confini dello Stato sulle cime dell'Appennino si trovano le testimonianze del metodo di lavoro utilizzato per i rilevamenti: le misurazioni vengono eseguite da alcu-

ne cime in direzione di punti ben precisi sottostanti, alla confluenza di corsi d'acqua, e sono valutate «in linea piana» e «in linea dissendente», cioè in linea d'aria e in discesa. Questo insieme di misure che si traduce sulla carta nel tracciamento di segmenti di rette a congiunzione di diversi punti, produce un abbozzo di triangolazione che, fra l'altro, consentirebbe, anche se l'autore non lo fa, di calcolare il dislivello fra le cime e gli altri punti a valle rispetto ai quali sono valutate le distanze.

Si è detto che il Pasi doveva conoscere i principi del sistema della triangolazione, che Gemma Frisius aveva impostato nella prima metà del secolo e che era stato diffuso in Italia da Cosimo Bartoli e da Silvio Belli (BONDANINI, 1981, pp. 18-19). Quest'ultimo, allievo e collaboratore di Andrea Palladio, risulta avere soggiornato a Ferrara contemporaneamente al Pasi e forse ebbe contatti con lui. È quindi probabile che il cartografo del duca di Ferrara, inserito in una capitale profondamente permeata della cultura del Rinascimento, risentisse dell'esigenza scientifica, comune a tanti tecnici della sua epoca, di sperimentare nuovi strumenti e nuove tecniche non soltanto nella realizzazione di interventi sul territorio, ma anche nel momento di riprodurli cartograficamente, spesso allo stadio di progetto: ormai non ci si accontentava più dell'autorità dei classici, pur oggetto di perdurante venerazione, ma ci si concedeva di correggerli e a volte anche di accantonarli, quando la metodologia moderna lo consentiva.

Se riusciamo, almeno a grandi linee, ad intuire la cultura tecnico-scientifica del Pasi, soprattutto sulla base dell'analisi della sua pregevole cartografia, con maggiori difficoltà possiamo avanzare delle ipotesi su quella umanistica, dal momento che i suoi scritti sono in gran parte resconti, talvolta un po' sgrammaticati, di spese sostenute durante le missioni nelle diverse province del ducato. Paradossalmente possono fornirci qualche utile imbeccata alcuni fogli sparsi all'interno di una busta che contiene autografi del Pasi stesso¹: si tratta di tre fogli, definibili quasi male copie, nei quali l'autore abbozza alcuni tentativi di titolo da apporre alla sua fatica cartografica principale, la rappresentazione di tutto lo Stato. In questi abbozzi di titoli si legge: *Teatro di Marco Antonio Pasi da Carpi ingegniero del ser.mo signor Duca di Ferrara. Il quale contiene la vera descriptione di tutte le giurisd. i di S.A.S. in Italia*; e ancora *Teatro della vera descriptione di tutta la iurisdictione, del ser.mo Duca di Ferrara in Ita-*

¹ ARCHIVIO DI STATO DI MODENA, *Archivio per materie, Letterati. Carteggio*, busta 54.

lia. Descritta da Marco Antonio Pasi carpegiano inginero di Sua Altezza Ser.ma; in un altro foglio, dove in bella scrittura stampata è riportato quello che sarà il titolo definitivo scelto per la corografia, accanto a diverse prove di scrittura maiuscola, minuscola, corsiva, di diverse dimensioni, ricompare per due volte il termine *Teatro*: *Teatro di Marcantonio* e *Teatro del Statto*. Il titolo che viene scelto e riportato sulla corografia suona invece, in lingua latina: *Serenissimi Alfonsi II Atestini Ducis Ferrariae et C. totius Iurisdictionis Italicae vera descriptio authore Marco Antonio Pasio carpens. Eiusdem Ser. Ducis practico mathematico*.

È casuale che il Pasi progetti di intitolare eventualmente la sua corografia del 1571 *Teatro*, il termine usato da Abramo Ortelio appena l'anno precedente per la prima edizione della sua raccolta di carte geografiche? Questa raccolta, o almeno notizia di essa, era già giunta a Ferrara? Il Pasi applica un vocabolo di largo impiego nel Cinquecento per indicare raccolte o repertori illustrati di oggetti scientifici, ma anche i loro contenitori, come musei e biblioteche, tutti i luoghi, quindi, dove il sapere viene esposto alla vista e proposto alla conoscenza del pubblico. La metafora del *theatrum Mundi*, come ha ampiamente argomentato Giorgio Mangani (MANGANI, 1998, pp. 38-84), si può far risalire alla filosofia stoica, assai apprezzata nel Rinascimento e adattata alla morale cristiana, e adombra il *topos* dello spettacolo dell'umanità che recita la commedia umana sulla scena del mondo, mentre la divinità osserva dall'alto. La rivalutazione dell'uomo operata dall'umanesimo consente anche a lui, oltre agli dei o al Dio cristiano, di osservare e di godere dello spettacolo della natura e dell'umanità che si muove al suo interno e che vi agisce a onore e gloria di Dio. Così si potrebbe spiegare l'uso del termine *Teatro* nella cartografia in genere e l'uso che in particolare ne fa il Pasi in questi appunti, dove esso assume il significato di rappresentazione degli Stati del duca di Ferrara, il quale così potrà abbracciare con lo sguardo l'estensione e le fattezze dei suoi domini. L'impiego di un vocabolo come *Teatro* presuppone nel cartografo una cultura abbastanza approfondita in campo filosofico, teatrale (nel significato classico del termine) e anche nell'ambito della geografia umanistica. Per quanto riguarda il teatro, sappiamo che il cartografo aveva collaborato con Pirro Ligorio, anch'egli attivo presso la corte estense di Ferrara, all'ideazione scenica del torneo-naumachia dal titolo *L'isola beata*, spettacolo fantastico e mastodontico indirizzato a celebrare i fasti del sovrano e del suo seguito, come di frequente si faceva presso le corti italiane, talvolta più inclini all'autocelebrazione che agli impegni di governo. Il Pasi era dunque

addentro negli spettacoli teatrali, ne conosceva le modalità e gli effetti, il che conferma nell'opinione che impiegasse il termine a ragion veduta.

Tuttavia il Pasi decide alla fine di intitolare diversamente la grande corografia, di utilizzare la lingua latina - una lingua nobile, dotta, adatta ad opere di notevole respiro, come questa rappresentazione assai accurata di tutto lo Stato, che deve essere offerta al sovrano - e in particolare l'espressione latina *descriptio*, anzi *vera descriptio*. Anche in questo caso ci troviamo di fronte a un termine denso di significati, in uso nel campo geografico in età umanistica per designare sia un testo scritto, sia una rappresentazione grafica, sia un'opera che abbinasse tutte e due le forme di espressione, la parola e l'immagine (NUTI, 1996, pp. 79-80; CASEY, 2002, pp. 159-160), come per esempio la *Descrittione di tutti i Paesi Bassi* di Lodovico Guicciardini. Lo stesso aggettivo *vera*, accostato, come accade di frequente nel medesimo periodo, a *descriptio*, è passibile di differenti interpretazioni. Può indicare la verisimiglianza della rappresentazione fondata su misure prese direttamente sul terreno tramite un rilevamento preciso: nel caso di questa carta può essere in parte corretto, poiché l'autore conosce perfettamente almeno alcune grandi aree - la montagna, il basso ferrarese, alcuni tratti lungo i fiumi - per avervi lavorato di persona. Ma la veridicità che l'aggettivo vorrebbe garantire viene spesso allargata anche a rappresentazioni che non comportano ricognizioni dirette e costituiscono una sintesi di prodotti cartografici di altri autori o di informazioni di varia provenienza: nella carta del Pasi, in effetti, non troviamo dappertutto la medesima accuratezza nelle misure e nei dettagli.

La stessa corografia viene infine designata, in una dedica manoscritta² compilata a parte, che per ampiezza assume quasi le forme di un'epistola al sovrano, come *piena et universal cosmografia*, utilizzando una terza locuzione in uso fra i cartografi dell'epoca, che tuttavia, normalmente, indica piuttosto una rappresentazione del globo, o trova impiego come sinonimo di *geografia* nei titoli delle prime edizioni a stampa di Tolomeo.

Le prove del titolo e gli esercizi calligrafici attestano che il Pasi, dopo il lavoro tecnico di rilevamento e di traduzione grafica, si sofferma a riflettere sull'intestazione che deve definire il suo lavoro: scrive diversi titoli, osserva l'effetto, riflette. Lo fa soltanto per la corografia ufficiale che rappresenta il ritratto dello Stato, perché sa che il titolo è importante: pertanto il *practico mathematico* ricorre alla sua cultura umanistica, della quale conosciamo ben

² ARCHIVIO DI STATO DI MODENA, *Archivio per materie. Letterati. Carteggio*, busta 54.

poco, ma che emerge da questi pochi appunti presi su fogli sparsi. È chiaro che quel titolo collocato in un elaboratissimo ed elegante cartiglio all'interno della rappresentazione non è uscito con immediatezza, ma ha richiesto una lunga meditazione sulla scelta sia dei termini da usare, sia della lingua, che infine risulta essere il latino, più consono alla solennità dei documenti ufficiali.

La grande carta degli Stati Estensi, come del resto tutte le altre rappresentazioni minori (minori quanto a dimensioni e ad intenti), presenta una cura nel disegno e in tutti i particolari relativi ai diversi elementi geografici, un puntiglio nella scelta e nell'accostamento dei colori, una perizia grafica e una ricerca continua del dettaglio decorativo, per esempio negli eleganti ghirigori collocati qua e là, da fare inoltre presupporre una preparazione o almeno una sensibilità artistica di elevato livello³. Non si sa tuttavia donde il Pasi abbia tratto questo spiccato gusto pittorico che assimila alcune sue opere a dipinti di paesaggio: in mancanza di documentazione si può ipotizzare un dono di natura, oppure un assorbimento di tecniche e di esperienze artistiche, comuni nel Cinquecento al mondo dei pittori e a quello di chi "dipingere" il territorio⁴.

Nel caso di un cartografo del quale assai poco è rimasto al di fuori delle rappresentazioni di territori e delle attestazioni di incarichi come tecnico al servizio del suo governo, è comunque possibile, da pochi appunti sparsi, avanzare qualche ipotesi sul versante umanistico della sua formazione.

La biblioteca di Giovanni Battista Aleotti

Assai di più si conosce a proposito di un altro cartografo, contemporaneo del Pasi, anche se più giovane, come lui ingegnere idraulico e architetto, come lui al servizio degli Estensi di Ferrara, benché egli, diversamente

³ I ghirigori, che costituiscono un elemento caratterizzante di tutta la produzione cartografica del Pasi, vengono collocati sotto al nome dell'autore o al suo monogramma, ma anche negli spazi che rimangono vuoti all'interno della carta. Sono più elaborati nella corografia, più semplificati, ma aderenti alla medesima configurazione nelle mappe più piccole e assumono la funzione di contrassegno dell'artista.

⁴ Non è forse superfluo ricordare che Cristoforo Sorte frequenta in età giovanile, presso la corte dei Gonzaga di Mantova, Giulio Romano e che, molto più avanti negli anni, nel 1594, pubblica le *Osservazioni sulla pittura* (SALGARO, 1987, pp. 322-325). Smeraldo Smeraldi, cartografo nella Parma dei Farnese, è anche orefice, incisore di monete e sigillario, tutte attività che richiedono preparazione e sensibilità nel campo dell'arte (DALL'ACQUA, 2003).

dal Pasi, non abbia seguito i duchi a Modena dopo la devoluzione di tutto il Ferrarese allo Stato della Chiesa (1598), ma si sia messo a disposizione del nuovo governo, rimanendo a Ferrara. Si tratta di Giovanni Battista Aleotti (1546-1636), relativamente al quale la documentazione è assai ampia, anche perché egli stesso ha lasciato numerosi scritti, solo in parte editi. Oggi, con la recente pubblicazione della monumentale *Hidrologia*, un trattato sulla «scienza di ben regolare le acque», la sua più importante opera rimasta inedita, si è resa ancora più accessibile questa eccezionale figura che, al di là delle attestate competenze scientifiche e tecniche, rivela un'insospettata attenzione verso la cultura letteraria del proprio tempo. Proprio nell'*Hidrologia* egli, indicando i fondamenti del sapere di un architetto che si dedica alla regolamentazione delle acque, annovera la geografia fra quelli basilari e cita come esempio da seguire quello dell'Ariosto, che delineò le vicende dell'*Orlando furioso* nelle diverse parti della Terra sulla base di carte geografiche e di relazioni di viaggiatori e di esploratori contemporanei. Nella stessa opera cita molto a proposito i versi del Tasso relativi alla violenza rovinosa del Po nei momenti di piena ed altri passi della *Gerusalemme Liberata* che gli forniscono il destro per riflettere su un'ecumene dominata dalle acque, una sensazione che l'idraulico ferrarese doveva avere mutuato dalla condizione della città dove viveva e delle terre circostanti, quasi assediate da fiumi pensili, da valli palustri e dall'Adriatico. In altri passi non mancano citazioni da Omero e dal Petrarca: tuttavia le più numerose vengono dai poeti ferraresi, come l'Ariosto, o legati indissolubilmente, anche se non per nascita, alla capitale estense, come il Tasso (MORETTI, 1998, pp. 103-113).

Un tecnico delle acque, quindi, che nell'opera cartografica non mette da parte questa specializzazione, dal momento che la sua *Corografia* a stampa⁵, inserita anche nell'edizione italiana del *Theatrum* di Ortelio, è essenzialmente una carta idrografica del Ferrarese: ma un tecnico attento alla cultura del suo tempo, inserito appieno nel Rinascimento estense, anche dal punto di vista teatrale e musicale, grazie ai suoi rapporti con il compositore e collezionista di strumenti musicali Antonio Goretti. Resta dell'Aleotti musicologo un breve scritto dal titolo significativo *Della musica necessaria a quelli architetti che si dilettono di fabricare machine hidrau-*

⁵ Si tratta della *Corografia dello Stato di Ferrara con le vicine parti delli altri Stati che lo circondano*, stampata a Ferrara nel 1603.

liche, dove mostra di conoscere l'opera di diversi musicisti, ma soprattutto progetta di realizzare degli automi sonori azionati dall'acqua, da collocare nel giardino del marchese Giulio Thiene a Scandiano, sul modello di quelli che si potevano ascoltare nei giardini delle ville medicee di Pratolino e di Castello e nella villa d'Este a Tivoli, progettata da Pirro Ligorio. Queste invenzioni, che appaiono quasi come passatempi dell'austero ingegnere idraulico, non soltanto ne attestano un'indubbia cultura musicale, ma, come per Pirro Ligorio con il quale, non diversamente dal Pasi, deve avere avuto qualche frequentazione a Ferrara, si connotano come «un'emulazione di quanto in età classica avevano realizzato Ctesibio ed Erone» (FABBRI, 1998, p. 194).

Di Erone Alessandrino l'Aleotti aveva tradotto, dall'edizione latina curata da Federico Commandino (*Spirituum liber*, 1575), *Gli artificiosi et curiosi moti spiritali* (1589), in un tentativo di recupero dell'antico di cui esiste traccia evidente nella sua biblioteca.

La raccolta di libri di un uomo di scienza dei secoli passati costituisce una fonte assai importante per ricostruirne la formazione scientifica e culturale, gli interessi personali, i progetti: nel caso dell'Aleotti si possiede l'inventario dei libri della sua biblioteca privata, che in anni recenti è stato pubblicato e commentato (FIOCCA, 1995, pp. 85-132). I libri ammontano ad almeno 215, un numero confrontabile con quello dei volumi posseduti da Copernico (circa 130), Galileo Galilei (circa 500), Gabriele Bertazzolo (oltre 400) e Smeraldo Smeraldi (oltre 350). Gli ultimi due studiosi citati, ingegneri idraulici come l'Aleotti e suoi contemporanei, erano attivi il primo presso i Gonzaga di Mantova, il secondo a Parma, in situazioni geografiche e politiche e con mansioni abbastanza simili.

La biblioteca dell'Aleotti, formata per lo più da materiale a stampa, è ricca di testi classici e moderni relativi alla matematica (diverse edizioni di Euclide, l'edizione latina dell'opera di Aristarco *De magnitudinibus et distantibus solis et lunae*, le *Coniche* di Apollonio, le opere di Archimede curate da Nicolò Tartaglia, ecc.) e alla prospettiva, con le opere di Daniele Barbaro, di Luca Pacioli e con il *De prospectiva pingendi* di Piero della Francesca, un pezzo raro ed importante. L'idraulico ferrarese possedeva inoltre sette edizioni del *De Architectura* di Vitruvio, i *Ludi Matematici* di Leon Battista Alberti, i *Quattro Libri dell'Architettura* di Jacopo Barozzi, molte opere relative all'architettura militare. La geometria pratica, con i sistemi trigonometrici e gli strumenti per misurare distanze e altezze, è presente con numerosissimi scritti, fra i quali si distinguono quelli di Regiomontano, Nicolò Tartaglia,

Cosimo Bartoli, Silvio Belli (che sicuramente l'Aleotti aveva conosciuto personalmente a Ferrara), Giovanni Antonio Magini, Egnazio Danti, Oronce Finé e Pietro Apiano. La Geografia antica è rappresentata da Strabone, Solino e Pomponio Mela, conosciuti e citati universalmente dagli umanisti, mentre la Geografia moderna compare per esempio con le *Isole più famose del mondo* di Tommaso Porcacchi, un isolario tardo, ma assai diffuso.

Alessandra Fiocca (FIOCCA, 1995, p. 97) osserva che, mentre l'inventario annovera la più importante opera astronomica dell'antichità, l'*Almagesto* di Tolomeo, non si trova traccia della Geografia dell'Alessandrino, che l'Aleotti non poteva ignorare, in considerazione del ruolo svolto da quel testo ai fini del rinnovamento della Geografia in Europa a partire dall'inizio del XV secolo. La studiosa avanza l'ipotesi che l'Aleotti possedesse l'edizione curata nel 1540 da Sebastian Münster, non registrata tuttavia nell'inventario forse perché i libri del tedesco, che aveva aderito alla riforma luterana, erano inclusi nell'indice dei libri proibiti. Un recente, fortuito ritrovamento permette ora di colmare la lacuna: la copia dell'edizione della *Geographia* di Tolomeo curata in lingua italiana da Giovanni Antonio Magini nel 1598, nella ristampa del 1621⁶, custodita nel fondo antico della Biblioteca di Geografia del Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Bologna, reca sul frontespizio un appunto manoscritto, purtroppo deturpato da un rigo nero, ma perfettamente leggibile, che recita: *Ad uso di mè Gio. Batt.a Aleotti detto l'Argenta, Architetto d'Alfonso ultimo de' Duchi di Casa d'Este in Ferrara et delli somi Pontefici Clemente 8° (sic) Paolo V, Greg.o XV et del vivente papa Urbano VIII. 1632.* Il famoso architetto, ingegnere idraulico e cartografo ferrarese possedeva effettivamente una copia dell'opera geografica di Tolomeo: questo non inficia l'ipotesi di Alessandra Fiocca relativa all'edizione del

⁶ Si tratta del volume *Geographia, cioè descrizione universale della Terra, partita in due volumi nel primo de' quali si contengono gli otto libri della Geografia di Cl. Tolomeo, nuovamente con singolare studio rincontrati e corretti dall'eccell.mo sig. Gio. Ant. Magini Padovano, pubblico Matematico nello Studio di Bologna...* Nel secondo si sono poste XXVII tavole antiche di Tolomeo e XXXVII altre moderne, tutte reviste e in alcuni luoghi accresciute e illustrate da ricchissimi commentarij di detto sig. Magini... Dal latino nell'italiano tradotta dal R.D. Leonardo Cernoti vinitiano..., in Padova, 1621, appresso Paolo e Francesco Galinani Fratelli, in quarto. È già stata data notizia di questo ritrovamento, che permette di arricchire le informazioni sulla figura dell'Aleotti e sulla diffusione dell'opera geografica di Tolomeo presso gli uomini di scienza ancora nel XVII secolo, in una breve nota relativa alle edizioni tolemaiche in possesso della Biblioteca di Geografia del Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Bologna (FEDERZONI, 2001a, p. 225).

Münster, che avrebbe potuto essere acquisita precedentemente dall'Aleotti, dato che quella in lingua italiana del Magini sembra venire in suo possesso soltanto molto tardi (nel 1632 egli aveva ormai 86 anni). Questo ci conferma il persistere nel tempo dell'autorità della Geografia di Tolomeo sugli studiosi dell'età moderna. E forse non è nemmeno casuale che l'edizione certamente posseduta dal ferrarese sia quella del Magini⁷, un'autorità indiscussa in Italia in quel periodo e ancora per molto tempo. Una seconda, più breve, nota manoscritta sullo stesso frontespizio, anch'essa parzialmente coperta da una pennellata di inchiostro nero, attesta il successivo possesso del libro da parte di Luca Danese, ravennate, architetto e cartografo come l'Aleotti, attivo intorno alla metà del Seicento: la stessa opera sarebbe dunque transitata da un cartografo all'altro.

Ecco che il solo frontespizio di un testo – ma significativamente si tratta della Geografia di Tolomeo – ci fornisce diverse, utilissime informazioni, relative alle letture di un personaggio del passato, al contenuto della sua biblioteca, alle sue eventuali frequentazioni, alla circolazione dei libri in un determinato periodo storico e ci induce a riflettere anche sulla casualità di certi ritrovamenti che talvolta aprono squarci imprevisi e confermano supposizioni che altrimenti resterebbero aleatorie⁸.

⁷ Giovanni Antonio Magini, a sua volta, possedeva il *Thesaurus Geographicus* di Abramo Ortelio, pubblicato ad Anversa, presso l'editore Plantin, nel 1587: il suo nome, autografo, al genitivo (G. Antonii Magini) per indicare il possesso, si legge infatti sul frontespizio della copia conservata nella medesima Biblioteca di Geografia. Anche questa piccola notazione può contribuire ad arricchire un'altra figura importante e già ampiamente sondata della cartografia italiana: lo stesso Magini subiva quell'attrazione per le discipline antiquarie – è bene ricordare che il *Thesaurus* di Ortelio consiste in un dizionario di toponimi antichi con le possibili concordanze con i corrispondenti moderni – tanto diffusa negli ambienti culturali europei.

⁸ A quanto risulta, nessuno aveva fino a poco tempo fa notato l'appunto manoscritto e semicancellato su una delle sei diverse edizioni della Geografia di Tolomeo in possesso della Biblioteca di Geografia dell'Università di Bologna, e chi, come la sottoscritta, vi ha fermato la sua attenzione, era in quel momento impegnato a ricercare altro in quel volume: in questo risiede la casualità della scoperta, ancora più singolare se si considera l'esiguità del fondo antico della medesima Biblioteca, che non soltanto raccoglie poche, anche se pregevoli, opere a stampa a partire dal Cinquecento, ma soprattutto si è formata in passato, quando era possibile destinare fondi per acquisti di antiquariato, non a seguito di un progetto di ampio respiro, ma in base alle scelte e al gusto di alcuni geografi bolognesi come Carlo Errera e in relazione a quanto essi reperivano sul mercato.

L'ambiente culturale ferrarese alla fine del Cinquecento

Relativamente al ruolo che possono ricoprire tecnici e cartografi come Marco Antonio Pasi e Giovanni Battista Aleotti nell'ambito di una corte, di una città e di una società come quelle di Ferrara nel tardo Rinascimento, occorre osservare che la capitale estense vive, durante il regno di Alfonso II, uno dei periodi più vivaci della sua storia, dal punto di vista scientifico, culturale e della gestione del territorio, che viene fatto oggetto di studi innovativi dal punto di vista della problematica idraulica e di interventi di bonifica di proporzioni ragguardevoli⁹. In questo ambiente animato e ricco di stimoli vivono o transitano a Ferrara numerose figure di studiosi nei più diversi campi scientifici, che hanno ormai acquisito fama internazionale. Abbiamo già incontrato Pirro Ligorio cartografo, ma soprattutto architetto e artista che, dopo avere progettato per il cardinale Ippolito d'Este la villa e i giardini di Tivoli, si trasferisce presso la corte di Alfonso II che lo investe della carica ufficiale di antiquario, ma lo utilizza anche come scenografo e organizzatore di spettacoli con finalità decisamente celebrative, con il coinvolgimento, fra gli altri, di Marco Antonio Pasi. Si è già accennato anche a Silvio Belli che giunge a Ferrara da Vicenza dove è stato collaboratore di Andrea Palladio nella realizzazione della Basilica e ha pubblicato il prezioso *Libro del misurare con la vista*, compreso anche nella biblioteca dell'Aleotti e presumibilmente nel bagaglio culturale di Marco Antonio Pasi. Il Belli viene nominato ingegnere ducale di Alfonso II e mette a disposizione le sue competenze nel campo degli interventi sulle acque. Nella medesima materia si cimenta a Ferrara anche il filosofo Francesco Patrizi di Cherso che, pur avendo l'incarico di lettore di Filosofia platonica presso l'Università nei periodi 1578-79 e 1581-92, deve occuparsi delle gravi difficoltà che derivavano alla capitale estense e al sistema di drenaggio circostante dall'immissione – voluta nel 1522 dai Bolognesi, quindi dallo Stato della Chiesa - del Reno nel Po di Primaro, che ne risulta progressivamente interrato. A questo proposito il Patrizi, con il suo progetto per la sistemazione definitiva della foce

⁹ Basti ricordare la bonifica del Polesine di Ferrara, dell'estensione di 32000 ettari e la connessa progettazione di un porto da collocarsi nella Sacca di Goro per realizzare una struttura di interconnessione fra la navigazione marittima e quella fluviale attestata sul Po. È poi addirittura probabile che accanto al porto di Goro dovesse sorgere una città nuova, in corrispondenza del palazzo di Mesola e del suo grande recinto murario. La mancata realizzazione del porto e della città non sminuisce la portata dei progetti (CECCARELLI, 1998).

del Reno, rivela competenze idrauliche di tutto rispetto, che tuttavia non saranno sufficienti a chiudere l'annosa disputa fra i due Stati confinanti a causa delle indecisioni di Alfonso II e della caparbia dei tecnici pontifici (FIOCCA, 1997, pp. 173-195; ID., 2002, pp. 253-267).

Sorprendentemente insegna matematica presso lo Studio ferrarese Torquato Tasso (PEPE, 1997, pp. 75-92), che nella città estense compone e pubblica la *Gerusalemme liberata* e vive uno dei periodi più tormentati della sua esistenza. Forse più di ogni altra opera la *Liberata* esemplifica l'atmosfera di incertezza che a fine secolo si respira ormai nella città, che nel 1598 perderà definitivamente il ruolo di capitale dello Stato estense: il Papato dopo la morte senza eredi di Alfonso II rivendica la proprietà del Ferrarese nel suo complesso, concesso agli Estensi da secoli, ma soltanto a titolo di feudo. Nei decenni precedenti, quando Ferrara gode di un momento di grande vivacità economica e culturale, un personaggio di spicco è Cornelio Bentivoglio, luogotenente generale del ducato, militare di fama, esperto nel campo delle fortificazioni militari e dell'idraulica, cortigiano potentissimo alla corte di Alfonso II, maestro e mecenate di Giovanni Battista Aleotti. Tutte queste personalità che ruotano nell'ambito della corte e che rappresentano una esigua esemplificazione di un mondo di studiosi, politici, esperti nei diversi campi del sapere, hanno fra loro frequenti e proficui contatti, attestati da scambi epistolari e da altre dimostrazioni di collaborazione, e contribuiscono a formare un ambiente in cui la pianificazione e la gestione del territorio raggiunge risultati ragguardevoli. È abbastanza evidente che la produzione cartografica non può non avere un ruolo di primo piano sia nel momento della progettazione, sia nel momento della conclusione di qualunque intervento sul territorio, dalla bonifica e dalla regolamentazione delle acque, al tracciamento di confini, alla realizzazione o al ripristino di una fortificazione. Ma osserviamo che i cartografi e i tecnici sono impegnati a volte anche nell'organizzazione di spettacoli, come accade al Pasi e al Ligorio, o in altre attività culturali, occasioni di collaborazione e di scambio di idee, di competenze e di saperi, che nelle capitali può verificarsi anche nell'ambito delle numerose Accademie e che produce un indubbio arricchimento reciproco. Certo si tratta di un'esperienza non comune a tutti i cartografi che a volte sono soltanto modesti periti, privi di un ruolo di rilievo presso i governanti e per questo mantenuti ai margini: ma chi può accedere agli ambienti culturalmente più vivaci e decisamente elitari ha la possibilità di approfittare di una circolazione di idee assai stimolante, i cui effetti si manifestano in tutta la sua produzione.

BIBLIOGRAFIA

- C. ASTENGO, *Alcune riflessioni sul Dizionario Storico dei Cartografi Italiani*, in «Boll. Soc. Geogr. It.», s. XII, vol. VIII (2003), pp. 615-622.
- A. BONDANINI, *Contributi per la storia della cartografia ferrarese*, in «Atti e Memorie della Deputaz. Prov. Ferrarese di Storia Patria», s. III, vol. XXIX (1981).
- E.S. CASEY, *Representing Place. Landscape Painting and Maps*, Minneapolis-London, University of Minnesota Press, 2002.
- P. CASTELLI (a cura di), *Francesco Patrizi filosofo platonico nel crepuscolo del Rinascimento*, Pubblicazioni dell'Università di Ferrara VIII, Firenze, Olschki, 2002.
- F. CECCARELLI, *La città di Alcina. Architettura e politica alle foci del Po nel tardo Cinquecento*, Bologna, Il Mulino, 1998.
- M. DALL'ACQUA, *Smeraldo Smeraldi orefice sigillario*, Parma, PPS Editrice, [2003].
- P. FABBRI, *Aleotti teorico musicale*, in A. FIOCCA (a cura di), *Giambattista Aleotti...*, cit., 1998, pp. 189-194.
- L. FEDERZONI (a), *Le edizioni a stampa della Geografia di Tolomeo e le carte della Gallia Belgica*, in ID. (a cura di), *I Fiamminghi e l'Europa. Lo spazio e la sua rappresentazione*, Bologna, Patron, 2001, pp. 214-226.
- ID. (b), *La carta degli Stati Estensi di Marco Antonio Pasi: il ritratto dell'utopia*, in *Alla scoperta del mondo. L'arte della cartografia da Tolomeo a Mercatore*, Modena, Il Bulino, 2001, pp. 241-285.
- A. FIOCCA, «*Libri d'Architettura et Mathematica*» nella biblioteca di Giovan Battista Aleotti, in «Boll. Storia Scienze Matematiche», XV (1995), n. 1 pp. 85-132.
- ID., *Matematica e idraulica a Ferrara nell'età del Tasso*, in W. MORETTI e L. PEPE (a cura di), *Torquato Tasso e l'Università*, cit., pp. 173-195.
- ID. (a cura), *Giambattista Aleotti e gli ingegneri del Rinascimento*, Firenze, Olschki, 1998.
- ID., *Francesco Patrizi e la questione del Reno nella seconda metà del Cinquecento: tre lettere inedite*, in P. CASTELLI (a cura di), *Francesco Patrizi filosofo platonico...*, cit., pp. 253-283.
- L. GUICCIARDINI, *Descrittione di tutti i Paesi Bassi, altrimenti detti Germania Inferiore*, Anversa, apresso Guglielmo Silvio, 1567.
- G. MANGANI, *Il "mondo" di Abramo Ortelio. Misticismo, geografia e collezionismo nel Rinascimento dei Paesi Bassi*, Modena, Panini, 1998.
- W. MORETTI, *Aspetti letterari dell'Idrologia di G.B. Aleotti*, in A. FIOCCA (a cura di), *Giambattista Aleotti...*, cit., 1998, pp. 103-116.
- W. MORETTI e L. PEPE (a cura di), *Torquato Tasso e l'Università*, Pubblicazioni dell'Università di Ferrara, V, Firenze, Olschki, 1997.
- L. NUTI, *Ritratti di città*, Venezia, Marsilio, 1996.
- L. PEPE, *Torquato Tasso e la lettura di Matematica nell'Università di Ferrara*, in W. MORETTI e L. PEPE (a cura di), *Torquato Tasso...*, cit., pp. 75-97.
- ID., *L'ambiente scientifico a Ferrara nell'età di Giambattista Aleotti*, in A. FIOCCA (a cura di), *Giambattista Aleotti...*, cit., 1998, pp. 1-22.
- M. ROSSI (a cura di), *Della scienza et dell'arte del ben regolare le acque di Gio. Battista Aleotti detto l'Argenta architetto del Papa, et del publico ne la città di Ferrara*, Modena, Panini, 2000.
- S. SALGARÒ, *Il topografo della Repubblica Veneta del XVI secolo: gli albori di una professione ancora indefinita*, in «Atti del Convegno Cartografia e istituzioni in età moderna», Genova, Società Ligure di Storia Patria, 1987, vol. I, pp. 315-343.