

Giorgio Mangani Fabio Mariano

# IL DISEGNO DEL TERRITORIO

Storia della Cartografia delle Marche



*il lavoro editoriale*

*Crediti fotografici*

Amati Bacciardi, Pesaro, pp. 201, 202; Comune di Pisa, p. 92; Dall'Oro, Civitanova Marche, pp. 206, 207;  
Eusebi, Fano, pp. 75, 84, 192, 193; Pisa story, p. 79; Fabio Mariano, Ancona, pp. 2, 6, 14, 15, 18, 21, 23,  
25, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 39, 40, 43, 44, 49, 51, 102, 108, 110, 115, 124, 129, 131, 142, 146, 158, 164,  
166, 168, 169, 170, 179, 180, 201, 202, 208, 209, 222, 226, 227, 231, 232, 237;  
Roncaglia, Modena, pp. 85, 86, 87, 184;  
Sereni, Pesaro, pp. 41, 82, 110, 113, 148, 198, 199, 216, 219;  
Ubaldi, Jesi, pp. 99, 148; Massimo Velo, Napoli, pp. 206, 207.

Nel capitolo *La cartografia storica delle Marche dal XV al XIX secolo*, *Reperitorio*  
le sigle delle schede vanno sciolte nel modo seguente:  
d.d., Daniele Diotallevi; g.m., Giorgio Mangani; f.m., Fabio Mariano.

© Copyright 1998  
Società Editrice il Lavoro Editoriale srl  
Via Piave 32, Ancona  
casella postale 118, Ancona

ISBN 88 7663 277 8

*Tutti i diritti riservati*

Scienza e cultura nella storia  
della cartografia a stampa delle Marche

di Giorgio Mangani









### 1. La prima tradizione cartografica marchigiana

Come è successo per molti altri campi della cultura e della scienza marchigiane i principali documenti che riguardano la rappresentazione cartografica della Marca di Ancona e del Ducato di Urbino - così si chiamarono le due principali unità amministrative della regione, pur in presenza di un dedalo di altre circoscrizioni come i governi, i territori, i contadi, fino alla devoluzione del ducato allo Stato Pontificio che avvenne, nel 1631, alla morte di Francesco Maria II della Rovere, ultimo duca di Urbino - provengono da Venezia e, solo successivamente, da Roma. Nonostante la storica rivalità, Venezia aveva infatti con la Marca anconitana, specie in campo culturale, un rapporto profondo e molto simile a quello di una capitale. Molti intellettuali marchigiani studiavano a Padova, pubblicavano le loro opere a Venezia e la circolazione libraria presente nella regione era costituita prevalentemente da pubblicazioni veneziane; in generale le difficoltà del trasporto terrestre rendevano molto più semplici i contatti via mare tra la città marchigiana e il porto lagunare.

Non stupisce, quindi, che le prime rappresentazioni territoriali della Marca vengano da lavori veneziani e, in particolare, dal piemontese Giacomo Gastaldi vissuto a Venezia tra il 1539 e il 1566, anno della morte, che fu, oltre che cosmografo della Serenissima, una delle sue personalità più autorevoli, massimo esponente della cultura geografica, già rappresentata da Pietro Coppo<sup>1</sup> una generazione prima, insieme a Girolamo Ruscelli<sup>2</sup> e a Livio Sanudo,<sup>3</sup> e impegnato (come gli altri membri dell'Accademia Veneziana fondata da Federico Badoer<sup>4</sup> nel 1557, detta "della Fama") in un generale rinnovamento degli studi.<sup>5</sup>

Nell'indirizzo accademico rivolto a sviluppare un generale aggiornamento della cultura scientifica (fondato su di un grande progetto di riforma politica e culturale della repubblica, che si incardinava sul ruolo e il peso della scienza e della cultura sul "buon governo" cittadino anche attraverso un ambizioso programma di traduzioni e di pubblicazioni, che riprendevano in mano le conoscenze raggiunte dall'antichità), Gastaldi eseguì, avvalendosi di documentazioni diplomatiche della repubblica, alcuni fondamentali lavori cartografici dei territori europei, del nuovo mondo e della penisola (come il *Disegno della Geografia moderna di tutta la provincia de la Italia* del 1561). Lo studio di Gastaldi rivela un'attenzione inedita per le aree regionali, come viene precisato nel commento alla carta dell'Italia che appare nella traduzione della *Geografia* di Tolomeo da lui curata, tradotta da P. A. Mattioli e pubblicata a Venezia nel 1548, la prima edizione tascabile di Tolomeo corredata di sessanta carte.<sup>6</sup>

A pagina 55 la carta dell'Italia di Giacomo Gastaldi comparsa sul *Theatrum orbis terrarum* di Abramo Ortelio (Anversa, 1570).

Nella pagina a fianco particolare della carta dell'Italia del Gastaldi edita a Venezia nel 1546.

L'Italia è divisa per mezzo del monte Apennino, il quale principia a Nizza, poco lontano dal fiume Varo, et si stende per lunghezza infino a Reggio di Calabria, sopra il faro di Messina. La parte meridionale del Apennino ha queste regioni. La Liguria, la Toscana, la Campagna di Roma, Terra di lavoro, la Basilicata et la Calabria, et dalla parte settentrionale del detto monte Apennino sono queste altre Regioni. Il Piemonte, il Monferrato, la Lombardia, la Romagna, Venetia detta Marca Trevisana, il Friuli, la Marca di Ancona, lo Abruzzi, la Puglia.

Tra le carte regionali che corredano il volume compare infatti in questa edizione una *Marcha de Ancona Nova* di Gastaldi, per la quale Roberto Almagià<sup>7</sup> ha pensato a una versione forse manoscritta antecedente a quella, a stampa, sempre veneziana, del 1565, che conosciamo di Ferando Bertelli, il *Noro et vero disegno della Marca d'Ancona con li suoi confini*.

Questa ipotesi di un "archetipo" manoscritto della carta di Gastaldi è fondata sull'abitudine degli editori moderni di Tolomeo - che affiancavano alle tavole basate sulle conoscenze della tradizione antica nuovi documenti cartografici aggiornati, le *tabulae novae* - di pubblicare, in questo genere di edizioni, carte già esistenti piuttosto che elaborare nuovi rilievi.

Postulare l'esistenza di un archetipo manoscritto sembra in realtà una di quelle abitudini della filologia di fine Ottocento, molto vicina alla formazione di Almagià. Si potrebbe per esempio prendere in esame la possibilità che la carta anconitana provenga dai rilievi messi a punto da Gastaldi per la sua carta dell'Italia, intagliata su legno da Matteo Pagano e pubblicata a Venezia sin dal 1546, nella quale compare nelle vicinanze del porto anconitano la nave della religione cristiana che fa vela verso la costa adriatica con i simboli dell'evangelizzazione e, ben in vista, lo stemma dell'incisore (due mani che si stringono), che è in effetti precedente alla carta del 1548. La toponomastica di questa carta è tuttavia piuttosto diversa dalla *Marcha de Ancona Nova* che, invece, pur con elementi di evidente errata trascrizione (il lago di Norcia per lago di Pilato, *Sfrucola* per *Scurcola*, *Subiana* per *Subiaco*) come ha messo in evidenza Almagià, sembra più vicina alla carta di Bertelli. La stessa compare poi nella edizione di Tolomeo di Girolamo Ruscelli (Venezia, 1561) e in altre successive.

I Bertelli (Ferando e Donato), insieme a Giovan Francesco Camocio e a Michele Tramezino, dominano il mercato delle stampe e delle carte di Venezia. Camocio, forse di origine olandese con bottega "all'insegna della piramide", aveva il negozio a San Lio dal 1552 e vi rimase fino al 1574. Ferando Bertelli produsse, soprattutto tra 1560 e 1570, molte opere cartografiche anche per il mercato straniero ove si registrava una notevole richiesta. Per esempio un libraio di Augsburg, tale Willer, aveva in catalogo quattordici carte di Ferando Bertelli, ma ne aveva anche di Camocio e del romano Duchet.<sup>8</sup> Dalla bottega di Ferando, dove si era formato a partire dal 1559, si stacca poi Donato Bertelli, suo parente, che ristampa diversi rami della casa (nel 1592 sostituisce il suo nome a quello di Ferando sulla carta della Marca di Ancona), ampliando gli interessi in campo geografico. pubblica infatti, tra le altre cose, una copia della carta dell'Asia di Abramo Ortelio nel 1608, probabilmente in concomitanza con l'uscita dell'edizione italiana del *Theatrum orbis terrarum*, con il quale Ortelio era divenuto molto famoso anche in Italia.

I Tramezino,<sup>9</sup> di una generazione precedente, avevano interessi editoriali a Venezia e contemporaneamente a Roma, testimonianza di un rapporto osmotico tra le due città italiane leader del commercio di libri e di stampe del secolo.

Tra i Bertelli e i Camocio vi furono frequenti scambi di rami, sicché alcune carte dell'uno compaiono a volte anche con la firma dell'altro sovrapposta alla cancellatura; ma vi furono anche forme di competizione. Per esempio Giovan Francesco Camocio pubblica nel 1574 la raccolta *Isule famose, porti, fortezze e terre marittime* avvalendosi anche di rami di Ferando Bertelli, mentre Donato Bertelli, probabilmente già con bottega autonoma, pubblica nello stesso anno *Disegni di alcune più illustri città e fortezze del mondo* in concorrenza con l'opera di Camocio.

I successivi documenti cartografici che interessano le Marche ci portano a Roma, dove troviamo molti librai-editori di stampe; a volte, come nel caso del



Tramezino, in rapporto con Venezia. A Roma dalla nativa Bologna si era trasferito l'editore Vincenzo Luchino, che troviamo legato per qualche tempo (intorno al 1569) alla Stamperia del popolo romano di Paolo Manuzio. Tra 1556 e 1566 egli acquista e produce diverse stampe, tra le quali la *Marca d'Ancona* del 1564 che Almagià ha pensato possa provenire da una fonte indipendente a quella gastaldina; si tratta di una carta comunque molto più precisa ed elegante, dove compare per esempio la città di Macerata che invece mancava nel prototipo di Gastaldi.

Questa carta di Vincenzo Luchino (o Luchini) è un vero e proprio "archetipo" dell'immagine regionale: essa è infatti all'origine di alcune importanti rappresentazioni del territorio marchigiano. Il libraio Cesare Orlandi, che ne aveva nel frattempo acquisito il rame nel 1566 e lo aveva ristampato, scrive al grande geografo di Anversa Abramo Ortelio il 15 maggio 1572,<sup>12</sup> due anni dopo la prima edizione del suo atlante, il *Theatrum orbis terrarum*, sottoponendogli questa incisione a integrazione di future edizioni (in quanto mancante nella edizione del 1570); cosa che avvenne infatti nell'edizione 1573 (*Additamentum*).<sup>13</sup> Nella lettera Orlandi definisce questa versione della Marca non perfetta secondo l'opinione degli esperti, ma migliore di quelle pubblicate nel 1561 sulle edizioni della *Geografia* di Tolomeo, come in effetti essa è.

Dopo la pubblicazione sull'atlante di Ortelio, questo esemplare fu utilizzato come fonte da Egnazio Danti per la rappresentazione dipinta del *Picenum* che compare nella Galleria Vaticana delle Carte Geografiche (1580-83). A sostenerlo è il grande geografo e matematico Antonio Magini che la identifica come fonte del Danti, arricchita con le informazioni fornite dai marchigiani a Roma, i "paesani" come li chiama Magini stesso in una lettera del 1598, nella quale critica anche pesantemente l'attendibilità dei dipinti vaticani.

L'istesso Stato della Chiesa è più mal descritto degli'altri. Il Patrimonio di S. Pietro è cavato da quella carta del Bell'armato della Toscana, la Marca d'Ancona è cavata da quella stampa che fa la parte del litorale dall'oriente ad occidente, la quale notabilmente piega massime doppio Ancona verso l'Abbruzzo, et non ha fatto altro in detta Tavola che aggiungere alquanti nomi sendo che ne è stato aiutato da paesani che si trovano in Roma.<sup>14</sup>

La carta del Luchino fu comunque utilizzata anche dal Magini nella sua *Geografia* (Padova 1596). Questa carta (che dovette transitare dalla casa romana Lafrery) compare anche nelle "Raccolte Lafreriane", una sorta di atlanti avanti lettera confezionati su richiesta dei clienti, in eleganti legature fornite di frontespizio, pubblicati tra 1570 e 1572 da diversi librai romani.<sup>15</sup>

L'ambiente editoriale romano, ove si registra dai primi decenni del secolo XVI un boom delle riproduzioni di opere d'arte antiche e moderne, di documenti cartografici e di immagini a stampa, è dominato, nel primo cinquantennio, dai Salamanca-Lafrery, librai ed editori all'origine di queste raccolte, come le *Tavole moderne di Geografia* (1570-72), il frontespizio delle quali rappresenta Atlante che regge il mondo, un'immagine (che dà origine alla definizione moderna di raccolta cartografica) destinata a influenzare tutta la decorazione degli atlanti cartografici successivi, a partire dall'*Atlas* di Mercatore (1595), e che motiverà la decisione di Ortelio di produrre la propria raccolta di carte ridotte a formato uniforme, più comoda di queste dei Lafrery, che raccoglievano invece prodotti già esistenti sul mercato e diversi fra loro per formato, legenda, decorazioni e attendibilità.

I rami dei Salamanca Lafrery finiranno poi nella libreria romana di Claude Duchet e infine in quella di Giovanni Orlandi, che ne vendette alcuni esemplari a Hendrik van Schoel, incisore olandese che possedeva anche una libreria a Roma e pubblicò alcune tavole dello *Speculum Romanae Magnificentiae* di Lafrery nel secolo XVII; tra questi alcuni riguardanti il territorio marchigiano.<sup>16</sup>



Frontespizio del *Theatrum orbis terrarum* di Abramo Ortelio. L'edizione in italiano fu edita nel 1608.



Le collezioni Salamanca-Lafrery, ove erano già confluiti molti rami dei precedenti editori di stampe romani (tra i quali quelli di Vincenzo Luchino, che compare tra i creditori di Antonio Lafrery nel 1563, quando viene sciolta la società con Francesco Salamanca, figlio di Antonio) finiranno, tra XVII e XVIII secolo, nella bottega romana dei De Rossi, per poi confluire alla metà del Settecento nella Calcografia Camerale.<sup>15</sup>

È significativo che la Marca di Ancona compaia tra i documenti cartografici a stampa prodotti durante questo primo periodo di attività editoriale italiana. La città è uno dei principali approdi adriatici ed è stata interessata da importanti lavori di sistemazione del porto, tra 1562 e 1567, su progetto del Paciotto, ai quali collabora Jacopo Fontana, che esegue una carta della città dedicata al duca di Urbino, nel 1569.<sup>16</sup> Questa carta, insieme alla *Marca d'Ancona* di Bertelli (1565) e a quella del Luchino (1564), si trova a volte nelle collezioni Lafrery, che è come dire sul più diffuso atlante geografico di quegli anni, fino a quando almeno il *Theatrum orbis terrarum* di Ortelio, e soprattutto l'edizione italiana del 1608, non ebbe grande diffusione nel paese.

A Roma dal 1579, dove collabora di frequente con Claude Duchet, il milanese Ambrogio Brambilla produsse per questo editore una nuova incisione della carta del Fontana, che poi passò a Giovanni Orlandi, che ne tirò, nel 1600, una nuova edizione, come fece nel 1604 della *Marca d'Ancona* di Luchino con la propria firma.<sup>17</sup>

Per quanto esuli da questo lavoro, la rappresentazione cartografica di Ancona, è tuttavia un buon strumento per verificare le forme dell'informazione geografica riguardanti le Marche di questo periodo, quando cioè è molto di moda allestire sale della geografia nei palazzi di stato, arredare con carte le abitazioni private, collezionare stampe. La documentazione esistente dimostra che sono questi documenti a stampa a costituire la fonte prevalente di molti dipinti. Egnazio Danti utilizza per la Galleria Vaticana delle carte geografiche, come abbiamo visto, la carta del Luchino, e anche il rifacimento successivo di un altro tratto della Galleria, quello della Cosmografia, verrà realizzato sulla base degli atlanti Lafrery. La carta anconitana di Brambilla-Fontana chiude l'importantissimo atlante messo a punto da Mercatore in parte con carte a stampa e in parte manoscritte, per un nobile olandese, Karl Friedrich de Juliers-Clèves-Berg (1555-1575) in viaggio verso il santo sepolcro, probabilmente per essere utilizzato come guida del percorso che esauriva la sua prima tratta continentale con l'imbarco nel porto dorico.<sup>18</sup> La città di Ancona era così strategica che compariva infatti, alla metà del secolo XVI, secondo gli inventari che datano a 1547-49, nella galleria privata di Edoardo VI, a Whitehall, collocata tra le principali città del mondo, ove è attestata "the description of Ancona of stayned clothe", la veduta della città rilegata in tela, non sappiamo se manoscritta o a stampa.<sup>19</sup>

In generale, le carte a stampa o quelle affrescate nei palazzi di stato svolgevano una funzione di prestigio e di immagine, anche se in molti casi si cercava di darne una rappresentazione scientificamente accurata, ma resa inoffensiva per i potenziali nemici. Quando Gastaldi esegue le quattro carte decorative per il palazzo ducale di Venezia, per esempio, nel rappresentare il mondo conosciuto, dal Mediterraneo all'Africa al mondo nuovo, mette in risalto a una scala poco utile sul piano militare, cioè senza dettagli, i domini veneti, ma sottolinea la funzione esercitata dal genio veneziano e dai suoi viaggiatori, a cominciare da Marco Polo, nella conoscenza e nella conquista dei nuovi territori. Anche le carte a stampa, sia pure in dimensione più piccola, conservavano questa funzione nella ricezione del pubblico, unitamente all'uso pratico. L'amministrazione pubblica preferiva documenti dettagliati manoscritti, conservati nelle segreterie di stato, anche se, a volte, questi documenti potevano avere



Abramo Ortelio ritratto sul *Theatrum orbis terrarum* edito ad Anversa in numerose edizioni nel XVI secolo



una limitata circolazione tra gli studiosi per essere rettificati sul piano geodetico ed essere migliorati, diventando fonti di altre carte a stampa, insieme alle documentazioni esistenti di altra natura come le relazioni di viaggio, i libri di geografia e le guide.

La coltivazione dell'interesse geografico per i territori marchigiani in forme non solo letterarie e libresche si può forse far risalire a Flavio Biondo (1392-1463)<sup>26</sup> che completò, nel 1453, la sua *Italia illustrata* affrontando le caratteristiche delle aree regionali. Le informazioni riportate dal geografo forlivese sono di carattere toponomastico, idrografico, urbanistico e storico e costituiscono una utile fonte per le elaborazioni dei cartografi che assemblavano dati letterari, storici, relazioni di viaggio e calcoli. Della trattazione di Flavio Biondo si registra un'eco nei documenti cartografici marchigiani del secolo XVI. Vi compaiono la Grotta della Sibilla e il Lago di Pilato, le principali città, le gerarchie urbanistiche e frequenti riferimenti alle città antiche di Septempeda, Helvia Ricina, Potentia e Humana che non mancano di essere rappresentate, magari con nomi storpiati, sulle carte. La carta del Luchino, per esempio, pubblica un testo in cartiglio che sembra una sintesi del brano del capitolo di Biondo dedicato alla *Regio quinta, Picenum sive Marchia Anconitana*: "qua olim Picenum dicta: nunc est Marchia Anconitana...". Biondo fa anche riferimento a una carta utilizzata per la redazione del suo libro, una "pictura Italiae" elaborata per il re di Sicilia Roberto, collegata a Francesco Petrarca, che testimonia di come l'integrazione delle informazioni tra carte e libri fosse normale già nel secolo XV.

Anche la *Descrizione di tutta l'Italia* di Leandro Alberti, pubblicata con grande fortuna tra 1550 e 1596, contribuì a far conoscere meglio, anche sulla base di riscontri diretti, le aree interne del paese, con descrizioni spesso destinate a diventare stereotipi della successiva percezione dei luoghi, come accade ad Alberti con la "spaventevole" gola del Furlo e con la altrettanto inquietante grotta della Sibilla.<sup>27</sup>

La presenza di autonomie forti, come quella della corte urbinata, favorisce certamente l'elaborazione di documenti e rilievi per l'esercizio del governo. Negli anni precedenti al 1580, l'ingegnere urbinato Giovanni Battista Clarici (1542-1602)<sup>28</sup> esegue per esempio una carta manoscritta del Ducato di Urbino che dovette essere poi utilizzata dai successivi cartografi del Ducato come Antonio Magini, che lavora a una raccolta di carte dei territori italiani nella seconda metà del secolo. Ingegnere e pittore (risulta tra gli architetti cui viene attribuita la progettazione del salone Margherita del palazzo ducale urbinato), Clarici si trasferì probabilmente nel 1570 a Milano, dove nel 1588 si sposò con Bianca Gallarati, pur non perdendo i contatti con la città natale.

La sua carta manoscritta del Ducato di Urbino viene generalmente considerata all'origine degli altri, successivi documenti cartografici dell'Urbinate. Essa fu necessariamente un prodotto giovanile del Clarici che troviamo a Milano, secondo Magini dal 1580, attestato come membro del collegio degli ingegneri e architetti milanesi dal 1600 ca. Lando Scotoni, correggendo mi pare giustamente un saggio di Angela Codazzi che ha studiato questo documento negli anni Trenta, data la carta al 1569, anche tenendo conto della lentezza dei suoi lavori.<sup>29</sup>

La carta conserva, ancorché rovesciata, la tradizionale sfasatura ovest-est del territorio italiano del tempo, ma è ricchissima di toponimi (Scotoni ne ha contati cinquecentotrentaquattro), molti dei quali sono esterni ai confini del Ducato, ma era questa una consuetudine delle carte del tempo, poco interessate rispetto alle moderne a una rigida organizzazione territoriale attenta ai confini amministrativi. In quanto unico documento manoscritto rimasto di questo periodo (potrebbe essere stata anche una fonte del Magini per il suo *Ducato di Urbino*),



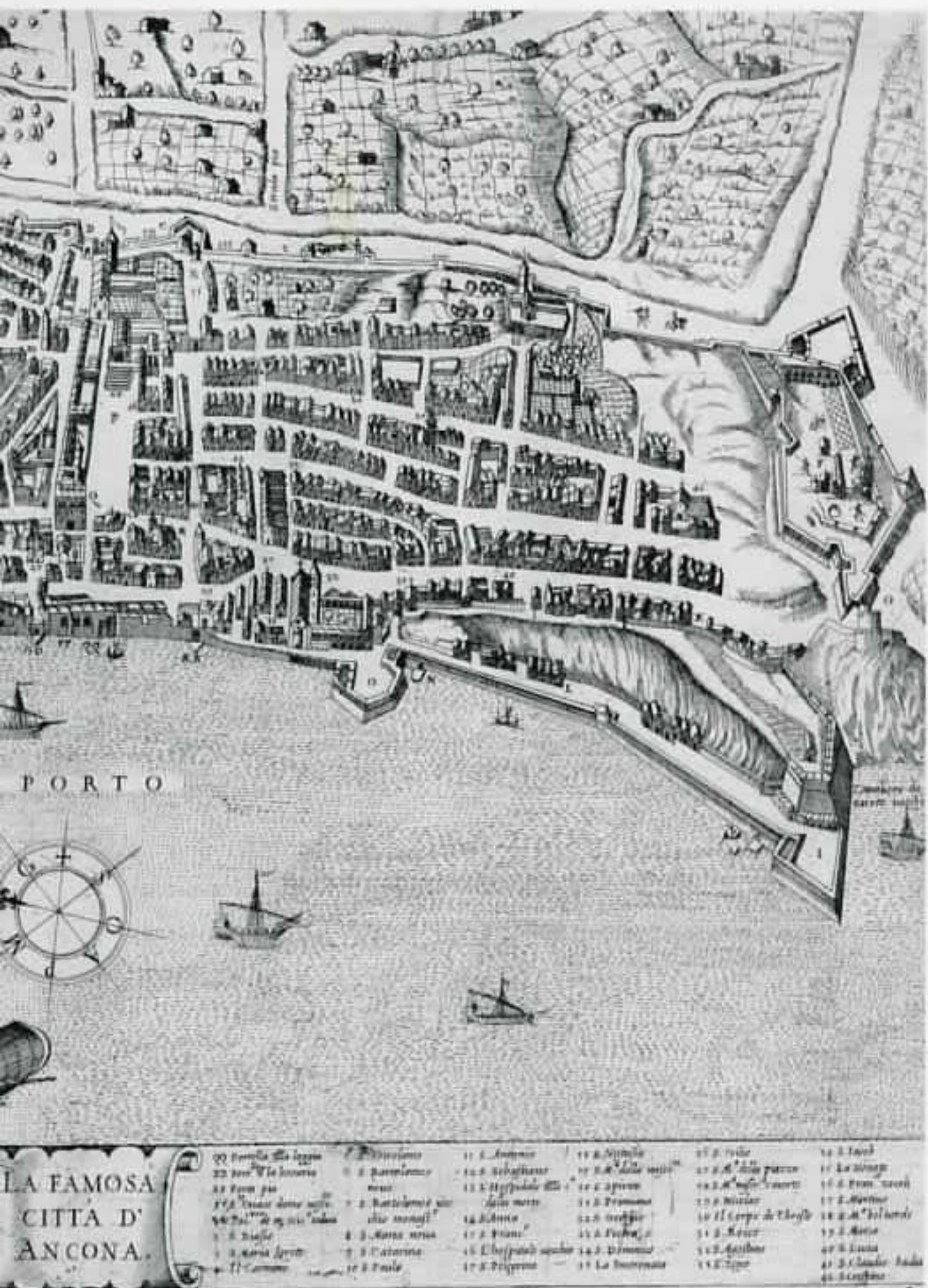
L'editore e cartografo fiammingo Gerard De Jode che pubblicò lo *Speculum orbis terrarum* nel 1578 ove compariva una carta della Marca di Ancona nella tradizione Gastaldi-Bertelli



La famosa città d'Ancona di Ambrogio Brambilla (Roma, 1579), derivata da quella di Jacopo Fontana del 1569. Questa carta concludeva un atlante confezionato dal geografo Gerardo Mercatore per un nobile olandese, probabilmente in viaggio verso la terra santa, Karl Friedrich de Juliers-Clèves Berg (XVI sec.), collezione Cartoteca Storica delle Marche









la carta del Clarici è stata molto studiata; tuttavia, dopo la sua pubblicazione da parte di Roberto Almagià, nessuno studioso si è peritato di verificare che essa, originariamente conservata nell'Archivio Storico Comunale di Milano, è andata perduta probabilmente in seguito ai danni dei bombardamenti della seconda guerra mondiale. Essa veniva data da Almagià (che però deve averla consultata prima della guerra poiché successivamente visse da esule entro i confini del Vaticano), da Codazzi, da Scotoni e persino da T. Scalese sul *Dizionario biografico degli italiani* (1971) come facente parte della "Raccolta Ferrario" dell'archivio milanese che fu integrata da donazioni del sen. arch. Luca Beltrami nel 1888.<sup>24</sup> Dal 1830, tuttavia, la Raccolta Ferrario, interamente dedicata a rilievi di edifici e di territori, fa parte della Biblioteca Ambrosiana e nostre ricerche condotte sia presso l'Archivio che presso la Biblioteca hanno verificato che non vi è conservata questa carta.

È forse significativo che l'ingegnere risulta iscritto tra 1600 e 1601 al Collegio milanese insieme a Bernardino Brambilla, probabile parente di quell'Ambrogio Brambilla milanese che fece una nuova incisione della carta di Ancona del Fontana, originariamente dedicata al duca di Urbino, e che è autore anche di una carta di Milano pubblicata sugli atlanti Lafrery (*La gran città di Milano*, 1589), utilizzata anche da Danti come fonte per la pianta di Milano pubblicata nella Galleria Vaticana.<sup>25</sup>

## 2. Gli atlanti nazionali

Dalla seconda metà del secolo XVI il grande successo di mercato che ottengono le carte sciolte e gli atlanti lafreriani spinge a progettare l'edizione di raccolte sistematiche di carte rilegate in volume e corredate di apparati descrittivi. Il primo a pubblicarne una è l'antiquario anversese Abramo Ortelio (1527-1598), con il titolo *Theatrum orbis terrarum* (Anversa, 1570), che ottiene un tale successo da essere ristampato fino al secolo XVII in oltre quaranta edizioni e accresciuto (dal 1595 compare anche il *Parergon*, dedicato alla geografia storica e sacra) e tradotto in diverse lingue.

Ortelio aveva raccolto i migliori documenti cartografici disponibili, avvalendosi anche della sua personale collezione, riportandoli ad uno stesso formato che rendeva molto più comoda la consultazione. In quest'opera la Marca di Ancona compariva, dall'edizione del 1573, con una semplice elaborazione della carta del Luchino inviata, come abbiamo visto, a Ortelio dal libraio Cesare Orlandi, già utilizzata da Egnazio Danti nella Galleria Vaticana, con la data 1572.

Il Ducato di Urbino compare solo nell'edizione italiana del *Theatrum* del 1608 (con la data 1606) per la quale Ortelio, secondo Almagià,<sup>26</sup> avrebbe utilizzato la stessa fonte ufficiale del Ducato impiegata poi da Magini per la carta dell'Urbinate edita sulla sua *Italia* (Bologna 1620), che potrebbe essere la stessa carta del Clarici. Ortelio è infatti solito citare gli autori dai quali aveva ricavato informazioni e documenti, cosa che non fa invece a proposito della carta di Urbino, autorizzandoci a pensare ad un documento anonimo. Nella carta sono raffigurati anche due *barchi* ducali e questa potrebbe essere la prova che la fonte utilizzata era di natura statale. Se Ortelio si era limitato a pubblicare una raccolta critica delle carte esistenti, Gerardo Mercatore (Gerard Kremer, 1512-1594), già famoso per la sua ricercata produzione di globi, si era proposto di pubblicare un atlante di carte del mondo rielaborate secondo gli studi e i calcoli più avanzati. E, infatti, è solo con la *Marchia Anconitana cum Spoletano Ducatu* comparsa sulla *Italiae, Sclavoniae, et Graeciae tabulae geographicae* (1589) di Mercatore che la rappresentazione del territorio marchigiano passa da una estensione esageratamente ovest-est ad una che piega verso sud-est, in conformità alla migliore rappresentazione della penisola che già era in parte rintracciabile nella carta dell'Italia di Gastaldi. Magini lo sottolineava nella



Frontespizio del *Parergon* di Abramo Ortelio, la prima raccolta di carte del mondo antico e di geografia sacra (1595)



lettera del 1598, quando faceva riferimento all'eccessiva linearità del litorale adriatico della carta di Luchino, contrariamente all'evidenza per la quale la costa, invece, "notabilmente piega massime doppo Ancona verso l'Abruzzo"; ma già nel 1572 Cesare Orlandi la giudicava un prodotto non perfetto, dimostrando che la nuova rappresentazione che Mercatore aveva già dato della penisola sulla carta del mondo che aveva stampato nel 1569 (nella quale viene impiegata per la prima volta la sua nuova proiezione cilindrica a latitudini crescenti, attenta alla deformazione che il disegno delle terre subiva nel passaggio da una superficie sferica a una piatta), aveva avuto una certa considerazione tra gli studiosi.<sup>27</sup>

La stessa più corretta versione geodetica viene conservata nell'*Italia* di Magini, che aveva già pubblicato nella sua precedente edizione di Tolomeo (Venezia, 1596) una *Marca Anconae olim Picenum* identica a quella di Ortelio, anche se con l'aggiunta delle coordinate geografiche. Il padovano Giovanni Antonio Magini (1555-1617) aveva preso il posto di Egnazio Danti alla cattedra di matematica dello studio di Bologna nel 1588. Era un valente astronomo protetto dal duca di Mantova Vincenzo Gonzaga, quale precettore dei figli, ed era impegnato anche lui, dal 1595 circa, a raccogliere documenti per il suo atlante nazionale pubblicato postumo nel 1620.

Almagià sostiene che, anche per la Marca d'Ancona, come già era capitato per il Ducato di Urbino, Magini abbia fatto incidere e stampare una tiratura provvisoria della carta da far circolare tra gli studiosi e sottoporre a un controllo. La carta di Ancona infatti presenta alcuni ritocchi (forse derivati dalle informazioni che gli fornisce lo Stelluti da Fabriano)<sup>28</sup> e vi deve essere stata originariamente una dedica firmata "Gio. Ant. Magini", poi grattata via sull'originale definitivo. Magini aveva effettivamente questa abitudine e Almagià<sup>29</sup> ha trovato una copia della versione provvisoria del *Ducato di Urbino*, datata 20 giugno 1596, dedicata allo studioso urbinato Federico Bonaventura, mentre la definitiva fu poi dedicata al duca Francesco Maria II.

Fonti per la carta di Ancona e di Urbino furono le mappe del Danti in Vaticano, la carta di Mercatore del 1589 e le documentazioni statali cui abbiamo accennato. Il confronto delle due versioni esistenti del territorio urbinato consente di verificare che la circolazione limitata del documento consentì l'aggiunta di alcuni corsi fluviali, di correggere la linea costiera ad est di Senigallia e la foce del fiume Esino; furono inoltre inseriti i confini del Ducato e del Contado di Città di Castello.

La carta di Ancona fu probabilmente successiva se, come sostiene Almagià, l'autore si avvalese anche di documenti relativi al Regno di Napoli per la parte meridionale della Marca, dei quali venne in possesso solo dopo il 1601-02. Ancora nel 1611 il fabrianese Francesco Stelluti inviava d'altronde al Magini informazioni corografiche e amministrative del territorio marchigiano.<sup>30</sup>

Le carte del Magini costituiscono un punto di arrivo e un punto di partenza della tradizione cartografica scientifica delle Marche. Esse sono la sintesi delle conoscenze e degli sforzi cartografici del secolo XVI, per quanto potessero essere possibili a singoli studiosi che si avvalevano sporadicamente di modesti sostegni, qualche raccomandazione presso i governi e di una ristretta cerchia di colleghi ai quali chiedere aiuto.

Nonostante i loro limiti, gli atlanti di Ortelio, di Mercatore e di Magini rimasero tuttavia per tutto il Seicento i migliori strumenti cartografici in circolazione in Italia. Il volume di Ortelio fu ristampato fino al 1612 diventando forse il libro più venduto per tutto il XVI e anche l'*Italia* di Magini ebbe diverse ristampe, dopo quella di Sebastiano Bonomi del 1620. Nel 1630-32 vi fu una ristampa con l'aggiunta del ritratto dell'autore presso Clemente Ferroni stampatore in Bologna e, nel 1642, fu ancora riedita a Bologna da Niccolò Tebaldini; altre ve ne furono anche successivamente.<sup>31</sup>



Gerardo Mercatore in una incisione di Frans Hogenberg, incisore delle sue carte (sec. XVI)



Le carte della Marca di Ancona e del Ducato di Urbino che compaiono nella serie di atlanti derivati dai rami di Mercatore, secondo la linea ereditaria degli impianti dell'originario atelier cartografico del grande fiammingo, cioè l'*Atlas Novus* di Mercatore-Jansson, gli atlanti di Hondius e di Blaeu sono tutte rielaborazioni delle carte maginiane con qualche rettifica dell'orientamento per il Ducato.<sup>22</sup>

Anche le carte della penisola italiana del geografo francese Nicolas Sanson (1600-1667)<sup>23</sup> e dei suoi territori regionali, pur con minime variazioni, e quelle di G. Matthäus Seutter (1678-1756)<sup>24</sup> dell'*Atlas Novus sive Tabulae Geographicae totius orbis* (Augusta 1730), che proponeva una carta dello stato ecclesiastico unito alla Toscana e l'*Etat de l'Eglise et Toscane* nell'*Atlas Universel* dei Robert de Vagondy (1757)<sup>25</sup> sono elaborati sui documenti maginiani cui si era aggiunto, nel 1755, il rilievo dei padri Maire e Boscovich per lo stato pontificio (*Nuova carta geografica dello Stato Ecclesiastico*, Roma 1755) messo a punto con triangolazioni eseguite nel corso di una spedizione scientifica durata quattro anni.

La carta dello stato ecclesiastico di Tobias Maier,<sup>26</sup> edita a Norimberga dagli Homann nel 1748, i migliori editori tedeschi di carte del secolo, si basa ancora su materiali maginiani. La sola carta dell'Italia che un poco migliora l'assetto geodetico della penisola rispetto al lavoro del padovano è l'*Italie dressée sur les observations des membres de l'Academie Royale des Sciences* di Guillaume Delisle del 1700,<sup>27</sup> che si avvaleva dei calcoli della nuova scuola francese allora all'avanguardia.

Non ci sono grandi novità rispetto al rilievo di Magini neppure nella *Descrittione dello Stato della Chiesa e della Toscana* del geografo parigino Michele Antonio Baudrand,<sup>28</sup> datata 1669, che compare sul *Mercurio Geografico* stampato dall'editore romano Giovanni Giacomo De Rossi nel 1692, per la cura del geografo del duca d'Este, Giacomo Cantelli. Cantelli (1643-1695) aveva studiato a Bologna e poi, nel corso di un periodo a Parigi, dove aveva conosciuto iografi Guillaume Sanson e Antonio Baudrand, aveva perfezionato la propria cultura cartografica, che resta tuttavia piuttosto tradizionale, e aveva cominciato a produrre carte a Roma con i De Rossi, dal 1672, che restarono gli editori dei suoi atlanti anche in seguito.

L'atlante pubblicato dal Cantelli era anch'esso una sintesi dei documenti più aggiornati, specie nell'ambiente scientifico francese da lui frequentato in giovinezza, opera dei Sanson, Baudrand, ma, come ha rilevato Franco Farinelli, esso viene pubblicato negli anni in cui ci si rende ben consapevoli tra gli studiosi dei limiti delle conoscenze geografiche e scientifiche italiane. Quando, nel 1741, Eustachio Manfredi scrive da Bologna a Luigi Ferdinando Marsili che si trova a Roma, fondatore dell'Istituto delle scienze del quale sarà poco dopo astronomo e ispiratore, rivela infatti una situazione degli studi, in Italia, piuttosto arretrata e sostanzialmente rimasta immobile alle informazioni di più di un secolo prima.

Il frutto principale che si ricava dalle osservazioni astronomiche è la riforma della Geografia. Quella dell'Italia ne ha un gran bisogno, essendo le carte del Magini tutte false nella graduazione, e molto peggiori quelle, che si vanno pubblicando in Italia e massime a Roma.<sup>29</sup>

Ci si rende dunque conto che è necessario uno spirito nuovo, un rilievo empirico sistematico che verrà messo in opera, proprio nello Stato Pontificio, solo tra 1750 e 1754 dai padri gesuiti Maire e Boscovich in un momento di inedito attivismo dello stato ecclesiastico sotto il pontificato di papa Lambertini.

Il progetto editoriale dei De Rossi coordinato da Cantelli è tuttavia prevalentemente commerciale, e Cantelli stesso si lamenta dei rapporti con gli editori che



Frontespizio dell'*Italia*, atlante di Giovanni Antonio Magini (1620)



gli lesinano copie del suo lavoro.<sup>41</sup>

La bottega dei De Rossi, per parte sua, esercitò un ruolo notevole, soprattutto alla fine del Seicento, nella commercializzazione delle stampe e delle carte geografiche.

Francesca Consagra<sup>42</sup> ha recentemente ricostruito la storia di questa libreria editrice, dopo un periodo nel quale non erano chiare le linee ereditarie della proprietà e i rapporti tra i due rami della famiglia, quando l'attività editoriale si scinde nelle due botteghe concorrenti di Giovanni Domenico e Giuseppe Giacomo De Rossi, intorno al 1650.

I De Rossi sono stati considerati anche l'anello di congiunzione tra i rami di proprietà dello stampatore Giovanni Orlandi e la definitiva confluenza di questi nella Calcografia Camerale pontificia nel 1732, quando furono venduti allo stato da Filippo De Rossi; ma la Consagra ha notevolmente ridimensionato la quantità dei rami acquistati a suo tempo da Giuseppe De Rossi il vecchio, morto nel 1639: circa ventidue, come dichiara l'inventario del 1648, e solo sedici direttamente da Giovanni Orlandi. In realtà la produzione cartografica dei De Rossi registrò una crescita solo nella seconda metà del Seicento, probabilmente per la vivace presenza, sul mercato del secolo precedente, di numerosi stock che non rendevano remunerativa prima del loro esaurimento una nuova produzione. A metà del Seicento Giovanni Giacomo De Rossi proseguì l'attività di libraio di piazza "alla Pace", mentre il fratello Giovanni Domenico si trasferì in piazza Navona. Entrambi produssero stampe e carte; Giovanni Domenico quadruplicò dal 1648 al 1653 (data della morte) la sua produzione di stampe, acquistando molte collezioni sul mercato, comprese quelle dei fratelli Girolamo e Filippo. Tra 1648 e 1653, le mappe e vedute in inventario erano passate da tredici a settantasette. Il revival di interesse del mercato per le carte a Roma, infatti, fu tale che anche Alessandro VII commissionò a Giovanni Domenico centosettantasei carte geografiche per decorare gli ambienti di Castel Gandolfo. Nel 1653 Giovanni Domenico aveva in magazzino millequattrocentosettantadue pezzi di topografia e cartografia, fatta eccezione per il territorio di Roma. Alla morte di Giovanni Domenico, tuttavia, suo fratello Giovanni Giacomo, per meno di settecento scudi, acquistò tutto lo stock.<sup>43</sup>

Quando, quindi, Giovanni Giacomo De Rossi pubblicava la prima edizione del *Mercurio Geografico*, egli era ormai incontrastato leader del mercato romano di questo genere, che resta tuttavia ancora piuttosto artigianale, nel senso che molti di queste raccolte venivano "personalizzate". Le differenze che si riscontrano tra le diverse edizioni dimostrano, infatti, che la nozione di "edizione stabile" non era ancora stata acquisita: si modificava spesso la foliazione e l'assortimento delle carte sul modello dei Lafrery, sia pure, in questo caso, sotto la responsabilità scientifica del Cantelli, il quale scelse per i territori marchigiani le due belle elaborazioni (tra le più innovative della raccolta) del silvestrino fabrianese Amanzio Moroncelli e dell'umbro Filippo Titi, che è anche un noto studioso d'arte, autore di una guida artistica di Roma di un certo successo.<sup>44</sup>

Con la cessione, allo Stato Pontificio, nel 1732, del patrimonio dei rami dell'azienda De Rossi, per volontà di Clemente XII, fu costituita la Calcografia Camerale che si limitò tuttavia, negli anni successivi, a ristampare il *Mercurio Geografico* di Cantelli e a pubblicare alcune piante di Roma, tra le quali quella assai celebre di Giovanni Battista Nolli, ma consentì in seguito la realizzazione di buoni documenti cartografici.

In questo ambiente crebbe, per esempio, nella seconda metà del secolo, la personalità notevole del somasco Giovanni Maria Cassini (1745-1824), cartografo e al tempo stesso incisore, che produsse dal 1767 illustrazioni scientifiche e d'arte oltre a vedute e carte geografiche. Tra 1790 e 1792 fece una coppia di



Frontispizio del volume dedicato da Gerardo Mercatore all'Italia nel 1589, parte del suo *Atlas*, edito a Duisburg



globi a stampa, celeste e terrestre, un esemplare dei quali è conservato alla Biblioteca Comunale di Ancona.<sup>44</sup>

Oltre ad alcune carte corografiche pubblicate nel 1782, il Cassini si rese molto noto con un'altra opera geografica sistematica che è stata considerata uno dei migliori prodotti cartografici italiani, il *Nuovo Atlante Geografico Uniuersale* (1797-1801) in tre volumi, commissionatogli dalla Calcografia Camerale, che si accollò tutte le spese di produzione e redazione, nel I tomo del quale compare *La Legazione D'Urbino La Marca L'Umbria Lo Stato di Camerino I Territori Di Perugia E Di Orvieto Ed Il Governo Di Città di Castello* (1791).

Come ha rilevato Vladimiro Valerio,<sup>45</sup> l'atlante di Cassini appare come un lavoro con preminenti finalità scientifiche garantite dalla dimensione pubblica dell'editore (oltre a collazionare le carte esistenti, egli provvide a rettificarne molti assetti), nel panorama di grande competizione commerciale che si registra in questi anni in Italia, del quale lo stesso Cassini dà un cenno nell'introduzione al suo lavoro:

In questi ultimi anni pare che siasi straordinariamente aumentato l'amore per la geografia, nell'Italia principalmente, dove nel 1785 ebbe compimento in Venezia il nuovo atlante incominciato nel 1777 da Zatta, per servire alla edizione dei Zatta medesimi intrapresa della Geografia del Büsching. Intorno ad un altro atlante parimenti in Venezia si travagliava nello stesso tempo a spese dei Remondini dal Sig. Santini, il quale ha ricopiato con esattezza le migliori carte recenti dei geografi più accreditati de' nostri tempi.<sup>46</sup>

Nella prima metà del Settecento, infatti, vi era stato un rilancio della produzione editoriale veneziana, nel clima di rinnovato interesse per i viaggi, l'esotismo, lo stato di natura, che aveva ravvivato gli interessi di un mercato rimasto per molto tempo centrato sulla prevalente produzione religiosa. Un raffinato editore veneziano, Giovan Battista Albrizzi, caratterizzò il proprio catalogo con uno spiccato interesse per i libri illustrati e di geografia. Egli pubblica, tra l'altro, la notissima enciclopedia geografica *Lo stato presente di tutti i popoli del mondo* del Salmon, 1738-48, in ventisei volumi, e l'*Atlante Novissimo che contiene tutte le parti del mondo* in due volumi (1740-50), ricavato dall'opera di Nicolas Sanson e di Guillaume Delisle.<sup>47</sup>

Francesco e Paolo Santini di Venezia pubblicarono nel 1757 un'edizione dell'*Atlas Uniuersel* di Gilles e Didier Robert de Vagondy, gli impianti della quale furono poi ceduti nel 1781 all'editore bassanese Giuseppe Remondini,<sup>48</sup> un'impresa editoriale che crebbe smisuratamente nel secolo XVIII in forte competizione con i librai veneziani, specializzandosi nel libro popolare illustrato e nelle stampe, non disdegnando tuttavia il campo scientifico, nell'ambito del quale, per esempio, curò l'opera completa dell'astronomo e matematico raguseo Ruggero Giuseppe Boscovich, fondatore dell'Osservatorio di Brera.

L'acquisto dell'atlante dei Santini inaugurò un nuovo interesse editoriale dei Remondini nella cartografia e i rami di questo atlante furono ristampati nel 1784; tra questi compariva una nuova edizione della carta dello stato ecclesiastico dei pp. Maire e Boscovich edita nel 1755 dalla Calcografia romana.

Tra 1789 e 1795, come già ricordava Cassini, era comparso a Venezia, infine, l'*Atlante Novissimo* dell'editore Antonio Zatta, attivo a Venezia soprattutto nell'illustrato, edito con la consulenza del geografo padovano Giannantonio Rizzi Zannoni, dove compaiono *La Marca di Ancona* e *La Legazione D'Urbino E Governo Di Città di Castello*.<sup>49</sup>

Nel 1790 la casa Zatta ostenta un catalogo di quattrocentodiciassette pagine, con trentasei di stampe e carte geografiche, dispone di una rete distributiva in tutta la penisola ed in modo particolare nello Stato Pontificio, possiede una calcografia annessa alla stamperia; dal 1797 è tipografia municipale della dominante. Studi recenti hanno posto in evidenza che Zatta ha, in questo perio-



Un globo di Giovanni Maria Cassini conservato alla Biblioteca Comunale di Ancona



do, intrattiene anche rapporti di collaborazione con i Remondini impegnati da poco in una nuova offensiva in campo geografico con l'atlante dei Santini. La pubblicazione dell'*Atlante Novissimo* di Zatta costituisce quindi il naturale sfruttamento di una posizione di mercato piuttosto che un progetto scientifico, come lo aveva invece inteso Giannantonio Rizzi Zannoni,<sup>10</sup> geografo padovano già al servizio cartografico della Marina francese, che l'editore veneziano blandisce cercando di convincerlo, tra 1772 e 1773, a trasferirsi - profittando di un brutto momento che egli attraversa con i suoi protettori parigini - per sovrintendere alla pubblicazione. Cosa che Zannoni farà, ma solo dal 1776 al 1777, abbandonando poi l'impresa, anche se ormai ben caratterizzata dalla sua impronta, la quale, infatti, non fa cenno al suo ruolo, nonostante egli sia l'autore dell'introduzione (*Scritti preliminari di geografia*) pubblicata anonima. Il periodo di permanenza a Padova e a Venezia del Rizzi Zannoni (1776-1781) non mancherà di lasciare altri preziosi documenti come la *Gran Carta del Padovano* (Padova, 1780, in quattro fogli) e i rilievi da lui eseguiti insieme al suo allievo Giovanni Valle, in Istria e nei territori di terraferma dello stato veneto, cui si debbono le aggiornate carte poi pubblicate sull'atlante dello Zatta (*Il Padovano; Parte Settentrionale dell'Istria e Parte Meridionale dell'Istria*).

### 3. *Geografia morale. Scienza e fede nella ricerca geografica degli Stati Pontifici*

Il primo grande atlante italiano con indicazione delle aree provinciali non fu tuttavia un libro a stampa, ma la Galleria Vaticana delle Carte Geografiche, progettata e diretta da Egnazio Danti (1536-1586), edificata tra 1578 e 1580, su progetto dell'architetto Ottaviano Mascarino, che ci riporta indietro ai primi documenti del secolo XVI.

Trentadue grandi rappresentazioni geografiche e otto più piccole vennero affrescate lungo il percorso della galleria da un gruppo di artisti sotto la direzione del grande cosmografo, già matematico dello Studio fiorentino, di Cosimo de' Medici, e poi dello Studio bolognese, in modo da rispettare la reale collocazione geografica delle diverse regioni a est e a ovest della catena appenninica,



Sopra, frontespizio dell'*Atlas Major* di Joannes Jansson, continuatore di Mercatore, Amsterdam, dal 1675.

A fianco, Gerardo Mercatore e l'erede del suo atelier di produzione di carte e atlanti Jodocus Hondius in una incisione fiamminga del XVII secolo.





fatta coincidere idealmente con l'asse longitudinale dell'edificio.

A confermare la dimensione metaforica del percorso, ai lati dell'accesso erano state affrescate le vedute di Genova e di Venezia, i due più importanti porti italiani, con Civitavecchia e Ancona (principali porti dello Stato Pontificio) al principio del percorso, ai quali si contrapponevano, all'altro capo della galleria, le isole d'Elba e Tremiti, mentre al lato opposto a Venezia e a Genova comparivano l'isola di Corfù e quella di Malta, avamposti cristiani contro i musulmani.

Sul lato occidentale della galleria erano state ordinatamente collocate le regioni tirreniche e, comunque, con qualche approssimazione, quelle situate a ovest della catena appenninica, mentre, all'altro lato, erano le regioni adriatiche ed orientali.

A ridosso della parte centrale comparivano, tra la *Flaminia* e l'*Aprutium*, in sequenza, l'*Urbini Ducatus*, il *Picenum*, l'*Anconitanus Ager*, alle fonti dei quali si è già fatto cenno, insieme ad alcune vedute di città.

Dopo essere state analizzate prevalentemente come fonte di interesse geografico, negli ultimi anni la Galleria Vaticana ha potuto essere meglio compresa nel suo più vasto significato di ciclo politico e teologico, che risulta inseparabile dalla funzione descrittiva e scientifica delle rappresentazioni geografiche.

Gli studi di Iris Cheney e di Antonio Pinelli<sup>31</sup> hanno consentito di apprezzare il significato che la costruzione della galleria ricopriva nel progetto di rilancio, promosso da Gregorio XIII, della fede cattolica contro i protestanti, che coincideva con una visione profetica della storia e della geografia, volta a dichiarare sostanzialmente la superiorità del potere spirituale su quello imperiale e la sacralità del territorio italiano, sede della chiesa universale con capitale in Roma, alla quale doveva considerarsi sottomesso per il volere divino, testimoniato dalla storia romana imperiale e dalle manifestazioni miracolose della fede affrescate sulla volta.

Il progetto della galleria, intesa come microcosmo nel quale il pontefice poteva "spasseggiare" liberamente senza muoversi dai palazzi vaticani, non era nuovo alla cultura del Rinascimento; anzi, per certi versi, la Galleria Vaticana era una tardiva manifestazione di questa cultura, che, dagli studioli del principe, era arrivata alle camere delle meraviglie e alle gallerie microcosmiche portatili (cioè i libri illustrati), secondo un gusto molto sviluppato nella corte dei Valois.

Egnazio Danti aveva, anzi, già avuto un'esperienza analoga quando si trovava alla corte dei Medici e aveva eseguito in giovane età, tra 1563 e 1571, parte delle tavole tolemaiche che decoravano lo studiolo di Cosimo, ove erano conservati i suoi tesori di collezionista, poi completate da Stefano Buonsignori.

Iuergen Schulz<sup>32</sup> ha definito queste rappresentazioni cartografiche forme di una "geografia moralizzata" che affonda le sue radici nella tradizione medievale, per la quale la descrizione geografica del mondo conosciuto era anche occasione per rappresentare una filosofia della storia e sceneggiare la "vanitas mundi" rispetto alla salvezza dell'anima e alla grandezza infinita di dio.

Nonostante questa valenza morale sia presente nel percorso geografico romano, Marica Milanese<sup>33</sup> ha però giustamente messo in evidenza come, in questo caso, le carte disegnate da Danti non fossero soltanto il mezzo per rappresentare un significato morale, trattandosi di un lavoro fondato su di una documentazione scientifica accurata, dove possibile verificata con rilievi diretti e controlli. I significati religiosi, le "storiette" che completano la decorazione della galleria, ha ricordato ancora M. Milanese, vengono collocate sulla volta, mentre al centro dell'attenzione del visitatore sono certamente i territori e i saperi che ne hanno consentito la rappresentazione. Vi è, dunque, nella galleria, insieme alla rivendicazione politica del territorio italiano, una celebrazione della scienza e della storia intese come manifestazioni della gloria divina,





una replica cattolica della versione luterana della storia della cristianità.<sup>24</sup>

Per quanto relegate sulle volte, le storie e le immagini sacre rappresentate nella galleria instaurano, tuttavia, un dialogo sottile, anche se non sempre chiaro oggi, con i territori affrescati lungo le pareti; e le regioni marchigiane non costituiscono un'eccezione, confermando l'intenzione pontificia di rivendicare il carattere suburbicario della Marca di Ancona e del Ducato urbinato.

San Pier Damiani scrive la regola della sua congregazione eremitica e S. Ubaldo, vescovo di Gubbio, libera la città da un assedio sono due queste "storiette" che si riferiscono al Ducato di Urbino, che comprendeva l'Eugubino e il territorio dell'eremo di Fonte Avellana, alle pendici del monte Catria, del quale era stato priore Pier Damiani rappresentato sulla scena, (ma vi era anche un riferimento alla vicina *Flaminia*, dove sono collocate Ravenna, patria di Damiani e Faenza, dove se ne conserva il corpo) e ne testimoniano la funzione sacra e profondamente legata alla cristianità. Il *Trasporto della S. Casa di Loreto* santifica evidentemente la vicina mappa del *Picenum* e conferisce al territorio una formidabile vocazione ecumenica, quale era la funzione che i papi della Riforma cattolica stavano affidando al santuario mariano nella controffensiva antiprottestante.

L'*Anconitanus Ager*, infine, testimoniava la sua funzione religiosa non solo con il porto dorico rivolto all'evangelizzazione del vicino oriente, ma anche con la figura di San Marcellino, vescovo di Ancona nel V secolo, del quale veniva sceneggiato il miracoloso salvataggio della città da un incendio. Il santo, infermo e portato a braccia, è raffigurato mentre esce dal tempio (al quale era stato dedicato) e consente l'allontanamento delle fiamme sullo sfondo drammatico della città terrorizzata.<sup>25</sup>

Altre immagini vicine ai territori marchigiani (la Fede, la Carità, la Chiesa, la Speranza, la Fermezza della Fede, la Mansuetudine, la Sicurezza) confermano la fiducia che la santa sede riponeva in questi territori tradizionalmente sottoposti al potere di Roma che trova una eco nell'emblema della Marca pressoché contemporaneo che compare sull'*Iconologia* (1593) di Cesare Ripa, con i simboli della forza, della fedeltà e della fertilità di un territorio di confine.<sup>26</sup>

Non è certamente un caso che Danti, mentre il lavoro della galleria si andava completando, avesse proposto ad Abramo Ortelio, l'autore del primo atlante geografico a stampa, il *Theatrum orbis terrarum*, che era stato pubblicato a Anversa nel 1570, di fare da intermediario editoriale per la possibile edizione di un volume simile che documentasse il grande sforzo scientifico e iconografico romano.<sup>27</sup> I miei studi recenti sul *Theatrum*<sup>28</sup> hanno sottolineato come l'atlante orteliano fosse stato concepito e recepito anch'esso come un modello morale di pacificazione del mondo in preda alle lotte di religione, nel quale il collegamento materiale delle carte, rilegate insieme in forma ordinata e composta, richiamava in termini ideali, ma anche profetico-talismanici, la pacifica convivenza tra gli stati. Certo, l'opera orteliana era in quel momento l'unico esempio di raccolta sistematica e ragionata di carte a stampa del mondo; è comunque significativo che entrambe le collezioni, quella pubblicata ad Anversa e quella affrescata sulle pareti vaticane, fossero percepite come affini, come entrambe erano rivolte a un progetto ecumenico di forte significato religioso.

Vi era, in sostanza, al fondo della nuova attenzione per la geografia, una componente teologica e morale. Le splendide carte orteliane, ornate di eleganti cartigli e di espressioni di gusto antiquario, per esempio, erano percepite al tempo stesso come documenti scientifici e come emblemi di significato morale; le due dimensioni, per noi oggi inconciliabili, coesistevano felicemente per il lettore del XVI secolo; anzi si integravano, santificando per converso l'empirismo scientifico della geografia, che Ortelio definiva l'"occhio della



In questa e nella pagina precedente i frontespizi del primo e del secondo tomo del *Mercurio Geografico*, atlante curato da Giacomo Cantelli ed edito a Roma da Giovanni Giacomo De Rossi, dal 1692.



storia", e le procedure della ricerca scientifica secondo un disegno ritenuto provvidenziale.

Può essere utile ricordare che un significato analogo era stato rivendicato dalla prima raccolta a stampa di vedute di città, quel *Civitates orbis terrarum* di Georg Braun e Frans Hogenberg considerato una prosecuzione del *Theatrum* di Ortelio, nel quale le rappresentazioni dei luoghi e degli abitanti ritratti nei loro abiti caratteristici era stata concepita come una galleria di significato morale con l'obiettivo di rendere meno difficili i rapporti tra i paesi e di favorire, con la pacificazione, i commerci e il benessere. Gli studi di Lucia Nuti<sup>50</sup> hanno inoltre messo in evidenza come le procedure compositive dei "teatri di città", pur ambiziosamente pubblicizzati come "vedute dal vero", derivassero da un'abile contaminazione della rappresentazione prospettica in forme fittizie con un gioco retorico di stereotipi, frutto di una tradizione letteraria che si travasa da un repertorio all'altro; fossero cioè prodotti molto più "narrativi" di quello che apparivano. Imitando le *Civitates* di Braun-Hogenberg anche i repertori italiani come il *Theatrum urbium italicarum* di Pietro Bertelli (1559) poi più volte ristampato, o l'*Heroico splendore delle città del mondo* di Giacomo Lauro (1642), rimasto al solo libro primo, dedicato ai centri dello Stato della Chiesa, non solo nella rappresentazione iconografica ma anche sul piano dei testi si va codificando un repertorio di stereotipi testimoniato dalle filastrocche delle città italiane, tra le quali cominciano ad apparire località di più modeste dimensioni e, tra queste, alcuni centri marchigiani. Se dapprima compaiono prevalentemente le grandi città (Roma la santa, Napoli gentile, Firenze bella, Venezia ricca, Genova superba, Milano grande, Bologna grassa, Ravenna antica), nel 1607 l'editore romano Giovanni Orlandi pubblica una stampa con le *Trenta illustrissime città d'Italia* in cui compaiono, tra le altre, Urbino, Ancona e Loreto.<sup>51</sup>

Sul *Theatrum Urbium Italiae* (Padova 1629) di Francesco Bertelli, terza edizione dell'opera già edita da Pietro nel 1559, compaiono le città marchigiane con i loro versificati stereotipi:

Siena loquace, Lucca industriosa / Forlì bizzarro, e Ravenna benigna, / E Sinigallia da l'aria noiosa; / E Capoa amorosa, / Pisa pendente e Pesaro giardino, / Ancona dal bel Porto pellegrino; / Fedelissimo Urbino, / Ascoli tondo e lungo Recanate, / Foligno da le strade inzaccherate: / E son dal ciel mandate / le belle donne da Fano si dice, / Ma Modena è dell'altre più felice.<sup>52</sup>

Con il *Thesaurus Philo-Politicus* dell'editore calcografo francofortese Eberhard Kieser, pubblicato nel 1623 (in sei fascicoli e cinquantadue tavole) il raccordo tra geografia e morale viene sancito dai versi del poeta Daniel Meissner che corredano le immagini delle città sostanzialmente trasformandole in emblemi.<sup>53</sup>

Il rapporto tra la geografia e la morale, specie nell'ambiente didattico vicino alla cultura dei gesuiti, era diventato dunque normale; la geografia era diventata un cavallo di battaglia della formazione scolastica gesuitica, in parte adattata ad arte della memoria (nomi geografici, forme simboliche dei continenti spesso rappresentate da figure geometriche, ovvero da forme naturali dei continenti) e in parte sfruttata come metafora morale, come testimoniava Daniello Bartoli, massimo esponente della pubblicistica gesuitica italiana, nella sua *Geografia trasportata al morale*.<sup>54</sup>

Entro il culto della tradizione di filosofia naturale antica si celava anche il tentativo di praticare la ricerca sperimentale in una sorta di sintesi tra fede e scienza, altrimenti vista piuttosto male dalle autorità romane. È senz'altro il caso di Luca Holstenio, cui si deve il restauro di molte carte della Galleria Vaticana.

Già sotto Sisto V e Clemente VIII si erano resi necessari degli interventi, ma,

Nella pagina a fianco due immagini che accompagnano le carte dei territori marchigiani nella Galleria Vaticana (XVI sec.).

Sopra, il trasporto a Loreto della Casa di Nazareth e, sotto, San Marcellino Vescovo salva la città di Ancona da un incendio





tra 1632 e 1637, la galleria fu interessata nuovamente da restauri consistenti affidati a questo studioso di geografia antica allievo di Philip Clüver. A lui si devono probabilmente il rifacimento dell'*Anconitanus Ager*, del prospetto raffigurante Loreto e di Humana, l'inserimento dei ruderi di Helvia Ricina nel *Picenum*, che egli visitò personalmente.<sup>54</sup>

Originario di Amburgo, allievo, oltre che di Clüver, di Daniel Hensius all'Università protestante di Leida, Holstenio (Holste, 1596-1661) si era trasferito a Roma nel 1627, dopo un'improvvisa conversione al cattolicesimo, come familiare dei Barberini, per i quali esercitava la funzione di bibliotecario (fu poi responsabile della Biblioteca Vaticana e di quella della regina Cristina di Svezia, quando si trasferì a Roma).

Filologo, geografo, filosofo e membro dell'Accademia dei Lincei di Federico Cesi nel breve periodo in cui operò, l'Holstenio aveva tra i suoi progetti di redigere una raccolta dei geografi antichi (*Geographi Graeci Minores*), per la quale raccolse una cospicua mole di manoscritti e di volumi, poi in parte confluiti nella Biblioteca Angelica. A lui si devono le versioni attuali dell'*Italia antiqua* e dell'*Italia nova* della Galleria Vaticana; un argomento nel quale Holste aveva acquisito notevole competenza nei suoi viaggi del 1617-18 al seguito del suo maestro Philip Clüver - l'*Italia antiqua* del quale era la summa della geografia storica del tempo - in Italia e Sicilia per riscontrare in loco i testi dei geografi antichi. Non è casuale che gli studi contemporanei dedicati alla figura del grande bibliotecario, fioriti anche in occasione delle celebrazioni del quarto centenario della nascita, abbiano chiarito la portata dei profondi interessi neoplatonici di Holste che ci consentono di dare un senso più compiuto a tutta la sua attività scientifica.

Burkhard Reis,<sup>55</sup> nel suo intervento al convegno su Lucas Holstenio promosso dall'Istituto Olandese a Roma nel 1997, trattando dei codici lasciati in eredità dallo studioso alla città natale di Amburgo, ha spiegato come il neoplatonismo, allora coincidente con la tradizione che voleva la cultura greca frutto del pensiero iniziatico egiziano trasmesso attraverso Pitagora e Platone alla cristianità (ma, a sua volta, generato da un sapere mosaico originariamente trasmesso agli Egiziani), consentisse di legittimare una sorta di continuità profetica e sacra che attraversava tutto il pensiero antico, la cosiddetta *prisca theologia* coltivata in ambiente ermetico. Si spiegava, così, entro una tradizione pitagorico-platonica, la propensione di Holstenio a prendere le difese del pensiero galileiano, al quale si collegava una pretesa tradizione antica, fondata sull'eliocentrismo che lo porta probabilmente ad aderire a quella specie di setta dell'empirismo un po' mistico che era l'Accademia dei Lincei.

Un tale orientamento scientifico, pure diffuso anche nell'ambiente romano, era tuttavia incompatibile con la condizione di Holstenio, che era familiare dei Barberini. Sicché lo studioso dovette nascondersi, calandosi in un conformistico riserbo. Il cardinal nipote Francesco Barberini, infatti, aveva presieduto proprio la commissione incaricata di esprimere la sentenza contro Galilei.

Il caso dell'Holstenio dimostra, lo ha recentemente ricordato Middleton,<sup>56</sup> come esistesse, nella Roma del Seicento, anche in ambienti filogovernativi, una vasta gamma di comportamenti scientifici e come, in forme non istituzionalizzate ma probabilmente note a condizione che non fossero divulgate e non diventassero un'arma contro l'ortodossia, si tendesse a ricercare per le nuove procedure empirico-matematiche una tradizione che le legittimasse anche sul piano dottrinale teologico.

La scienza e la religione dovevano trovare un punto di convergenza anche per chi era immune dalla rigida ortodossia dottrinale; per Holstenio che era cresciuto in ambiente riformato, anzi, la scoperta del pensiero neoplatonico (che per lui significava la tradizione della filosofia naturale) era stato motivo di conversione alla fede cattolica. Fu forse per questa sua esperienza intima di



Frontespizio di un'opera di Luca Holstenio con la riproduzione del suo monumento funerario



conversione (nella quale era stata la "scientificità" della tradizione neoplatonica a motivare la conversione e non il contrario) che Holstenio fu inviato dal papa Alessandro VII a Innsbruck a incontrare la regina Cristina di Svezia la quale intendeva abbracciare la fede cattolica e fu per molti anni sensibile agli stessi interessi filosofici di Holste che divenne il suo bibliotecario.

Nell'ambiente intellettuale creatosi intorno alla corte romana della regina Cristina si mescolavano ideologie assolutiste del potere temporale del papa e di sostegno ai progetti del cardinale fermano Decio Azzolino (leader della fazione interna al Sacro Collegio che indirizzava la politica romana e amante della stessa regina, oltre che suo consigliere artistico e culturale), insieme con interessi scientifici, alchimistici, cosmografici in cui l'attenzione per le scienze sperimentali conviveva con procedimenti e metodi vicina alla magia ed alla tradizione ermetica.<sup>57</sup>

La regina era stata sempre interessata alla coltivazione degli studi e disponibile al sostegno delle accademie, come quella che aveva progettato per lei lo stesso Cartesio prima dell'abdicazione e, non appena si insediò a Roma al palazzo Riario, nel 1663, ne aveva istituita subito una propria, chiamata "Accademia Reale", per la quale aveva anche progettato di far costruire un osservatorio.

Alla regina Cristina, nella speranza, che poi si rivelò infondata, di ricevere finanziamenti, si rivolsero anche i componenti di un'importante istituzione scientifica romana, l'Accademia dei Concili di Giovanni Giusto Ciampini, alto prelato, che cominciò a riunirsi dal 1671 nel palazzo del suo sostenitore a piazza Navona e che, sul modello dell'Accademia del Cimento, fu un centro di approfondimento della cultura scientifica più all'avanguardia della Roma barocca.<sup>58</sup>

L'idea dell'accademia era stata proprio di Lucas Holste, che aveva persuaso papa Clemente Rospigliosi a creare un'istituzione dedicata alla storia ecclesiastica. Ma, con il tempo, gli interessi prevalenti dell'accademia seguirono le



La città di Fano dipinta dal pittore finese Giovan Francesco Morganti intorno al 1581 per essere utilizzata come fonte e documentazione della Galleria Vaticana delle carte geografiche (Fano, Museo Civico).

curiosità scientifiche di Ciampini, impegnato in tentativi non sempre riusciti di sviluppare la scienza applicata. Ne fecero parte, fra gli altri, il matematico e fisico Francesco Bianchini, Vincenzo M. Coronelli, Cornelis Meyer, Francesco M. Vanni e vi furono contatti internazionali con i più autorevoli studiosi e le più importanti società scientifiche europee.

Come gran parte della cultura scientifica romana e dello Stato Pontificio, anche l'accademia ciampiniana era tuttavia caratterizzata da un misto di curiosità scientifiche, di procedure sperimentali e di ritardi culturali. Molte indagini venivano trattate in forme retoriche e letterarie, gli esperimenti erano spesso praticati in presenza di non specialisti; non vi era un sistematico progetto di indagine condiviso al quale ognuno potesse dare il proprio contributo e nello Stato Pontificio era assente qualsiasi forma di interesse applicativo delle possibili scoperte. Gli stessi componenti dell'ambiente scientifico che si incontrava a casa Ciampini facevano parte di uno spettro assai vasto di orientamenti, spesso fra loro contrastanti. Dagli studi piuttosto tradizionali di Francesco Eschinardi, impegnato a dimostrare l'infondatezza della meccanica galileiana, come anche quelli di Francesco Vanni, si andava agli empiristi come Alfonso Borrelli e ai newtoniani come Bianchini. Del misto di rivoluzionario e di tradizionale che caratterizzava l'accademia è emblematico l'arredo della sala nella quale si riunivano gli accademici nella quale comparivano, insieme, i ritratti di Copernico, Galilei, Gassendi, Descartes, Paracelso, Baronio, Ermete Trismegisto, e il sapientissimo re dell'Etiopia Ergamene; al centro della stanza gli spettacolari globi del Coronelli, fondatore dell'Accademia Cosmografica degli Argonauti di Venezia, la prima società geografica del mondo, a far parte della quale era stato chiamato lo stesso Ciampini, sempre molto interessato all'astronomia.

Tra gli accademici ciampiniani il veronese Francesco Bianchini (1662-1729) fu un personaggio tipico della cultura accademica romana. I suoi interessi furono un misto di studi fisico-matematico-astronomici e di erudizione antiquaria. Allievo a Padova di Geminiano Montanari, Bianchini seguì fin dalla sua prima formazione la scuola galileiana; fu amico di Leibniz (che lo spingeva ad adoperarsi per la riabilitazione delle tesi copernicane) e di Newton, che andò a trovare personalmente in Inghilterra nel 1713 contribuendo a diffonderne le teorie in Italia e replicandone gli esperimenti ottici tra i "virtuosi" romani. Al tempo stesso però fu archeologo ed esperto di cronologia universale - una materia che intendeva rendere scientifica fondandola sullo studio dei documenti archeologici - e presidente delle antichità di Roma. Per cinque anni si dedicò, alla fine del Seicento, alla redazione di una *Storia universale* (Roma 1697) che doveva, nelle sue intenzioni, favorire il cosmopolitismo dell'uomo di lettere; un'intenzione che gli impedì di apprezzare i tentativi del Muratori di costruire una comunità scientifica nazionale.<sup>28</sup>

Vincenzo M. Coronelli (1650-1718) può essere considerato un altro esemplare caso di studioso impegnato a conciliare, come accadeva nello Stato della Chiesa, la cultura della controriforma con le nuove conoscenze scientifiche. Si può anzi sostenere che il progetto editoriale di Coronelli, del quale la geografia costituiva una parte notevole, cioè la pubblicazione di una sorta di "summa" del sapere scientifico del tempo in lingua italiana, dalla *Biblioteca Universale* all'*Atlante Veneto*, fosse preminente anche rispetto alla funzione spirituale del suo alto ministero di Generale dei frati minori.

Formatosi principalmente come geografo di grande successo, come abile costruttore di globi particolarmente aggiornati con le più recenti scoperte che lo resero famoso (come quelli enormi fabbricati per il re sole), Coronelli brigò per ottenere la nomina a padre generale dei frati minori conventuali con l'aspirazione a servirsi dell'ordine, così diffuso nel mondo, proprio per raccogliere



le informazioni necessarie al suo grande progetto enciclopedico.

Nello scrivere al duca di Savoia per implorare un appoggio alla nomina, Coronelli non nascondeva la propria speranza di "poter disporre di molti Religiosi Litterati a fine di speditamente compire il mio già intrapreso Gran Dizionario".<sup>76</sup> In altri termini, Coronelli aveva concepito, prima di Muratori, la necessità per la ricerca scientifica di disporre di una rete fitta di corrispondenze. Il progetto coronelliano, per quanto rivolto agli studi scientifici, restava tuttavia tutto interno al mondo controriformista, non immune certo da pruriti economici, ma rivolto soprattutto a contendere agli editori e agli studiosi protestanti del nord Europa, come i Blaeu, il monopolio delle conoscenze e dell'editoria geografica, per essere a sua volta strumento per l'evangelizzazione cattolica romana.

I rapporti tra Coronelli e l'ambiente scientifico dello Stato Pontificio furono frequenti. A Roma, Ciampini era un suo grande estimatore.<sup>77</sup> Nelle Marche, anche per il forte radicamento dell'ordine e per i frequenti rapporti con Venezia, poté certo disporre di corrispondenti ed estimatori, il che giustifica la consistente presenza di globi coronelliani nelle biblioteche marchigiane. Anche l'oratoriano Domenico Federici di Fano (1633-1720), diplomatico alla corte di Vienna, fu membro della sua Accademia degli Argonauti.

Fu spesso confuso con Coronelli per la comune pratica della fabbricazione di globi che pare registrare, alla fine del secolo XVII, un notevole incremento, un altro ecclesiastico, di origine fabrianese, il padre silvestrino Amanzio Moroncelli (1652-1719). Dopo aver compiuto i suoi studi nel monastero di Santo Stefano del Cacco, a Roma, fino al 1764, e dopo essere tornato a Roma tra 1708 e 1716, per finire i suoi giorni a Fabriano, Moroncelli divenne cosmografo della regina Cristina di Svezia per la quale eseguì due globi, uno dei quali è forse quello oggi conservato a Fermo.

Anche nella cultura e nella formazione di Moroncelli troviamo coesistere la competenza scientifica e l'erudizione geografica entro un progetto profondamente impegnato nella Controriforma, rivolto al rilancio della cultura e dell'egemonia cattolica, mosso dal particolare misticismo silvestrino, fondato sullo studio e la valorizzazione della natura.

Carlo Pongetti<sup>78</sup> ha recentemente sottolineato come la formazione di Moroncelli sia da mettere in collegamento con l'ambiente scientifico e gli studi cosmografici sviluppatasi al convento fabrianese di Montefano nella prima metà del Seicento, rappresentati dall'opera del silvestrino Carlo Benci (1616-1676), cui si deve forse un rilancio della produzione di globi manoscritti caduta in disuso, spesso di non piccole dimensioni.

Pongetti ha notato l'indirizzo tolemaico dei globi celesti di Benci, un indirizzo cioè piuttosto conservatore, i quali, tuttavia, non sono privi di aggiornate informazioni geografiche. Moroncelli, forse allievo del Benci, si dimostra non meno aggiornato, accetta per esempio le innovazioni portate da Pietro Plancius in astronomia, registra i dati dei più recenti viaggi esplorativi e si dimostra interessato al modello cosmologico di Tycho Brahe<sup>79</sup> che mediava fra tradizione tolemaica e copernicana, sostenuto dai gesuiti perché spiegava le incongruenze astronomiche apparenti senza creare contraddizione con il dettato delle sacre scritture.

Anche la produzione cartografica di Moroncelli è significativa. *La Marca Anconitana e Fermana* compare, come abbiamo visto, sul *Mercurio Geografico* dei De Rossi e ne costituisce, pur sul solco della tradizione maginiana, un documento notevole, sicuramente utilizzato da C. Maire e R. G. Boscovich. Dove appare ancora la sensibilità controriformista di Moroncelli è nel suo progetto di cristianizzazione dei nomi delle costellazioni, per le quali propone una nuova onomastica cristiana nel trattato *Sacrometria* offrendone una esemplificazione



Emblema dell'Accademia degli Argonauti fondata a Venezia dal Padre Vincenzo Coronelli



in un piccolo globo detto sacrometriaco di 83 cm di diametro, ancora oggi conservato all'Accademia Etrusca di Cortona, nel quale, per esempio, al posto della costellazione della corona, è disegnato il triregno.<sup>74</sup>

#### 4. Forme dell'organizzazione e della corrispondenza scientifica

L'assenza di un'istituzione scientifica forte, capace di essere un punto di riferimento per la ricerca e anche di documentarla, ha certamente pesato negativamente sulla storia marchigiana. Diversamente dall'ambiente bolognese nel quale, dai tempi di Aldrovandi e del cardinale Paleotti, nel secolo XVI, l'amministrazione civile e dello Studio presta attenzione alle esigenze di una organizzazione scientifica moderna, in contatto con gli altri centri di ricerca, nelle Marche si sente in maniera più forte il carattere confessionale dello stato, ma anche il peso di un'organizzazione sociale più arretrata, ma in fondo coerente con le caratteristiche socio-economiche rurali della regione.

I centri universitari di Perugia, di Urbino, di Macerata, Camerino e Fermo seguono un paradigma scientifico molto tradizionale<sup>75</sup> e, in generale, sono altri i luoghi che attraggono l'attenzione dei ricercatori marchigiani più all'avanguardia: l'ateneo padovano, lo studio bolognese e il Collegio Romano. Il medico Gaudenzio Brunacci (1631-1669)<sup>76</sup> di Monte Novo, dopo gli studi a Roma si trasferisce per esempio a Venezia nel 1660, dove pubblica importanti studi sul chinino e alcuni trattati di farmacopea (*De China China, seu pulvere ad febres, syntagma physiologicum*, 1661). Il cosmografo fanese Carlo Giangolini (1582-1652),<sup>77</sup> già autore di importanti lavori cosmografici, si trasferisce in Sicilia come lettore di cosmografia, dedicando al Senato di Messina la sua *Hedengrafia ovvero Descrittione del Paradiso Terrestre* (Messina, 1649), ampia trattazione delle diverse teorie geografiche a proposito della collocazione del paradiso. L'anconitano Carlo Rinaldini (1615-1698),<sup>78</sup> che fu membro dell'Accademia del Cimento, divenne nel 1649 docente allo Studio di Pisa per poi passare a Padova.

Chi restava nelle Marche operava isolato, come il senigalliese Giulio Carlo Fagnano (1682-1766)<sup>79</sup> che lavora sul calcolo infinitesimale, ma in contatto con i grandi matematici del tempo come Nicolas Bernouilli che insegna a Padova, e Joseph-Louis Lagrange, imitato dal figlio Giovanni Francesco (1715-1797). Man mano però che si gratta via dalle informazioni storiche la patina della ricerca convenzionale, fondata sui repertori che, giocoforza, in assenza di studi analitici, si concentrano sugli ambienti scientifici non provinciali, emerge vie più un mondo vivace di ricercatori che, dai rispettivi luoghi di residenza, si tengono in contatto con i più autorevoli studiosi.

Nel secolo XVI il medico e naturalista durantino Costanzo Felici (1525-1585),<sup>80</sup> formatosi a Perugia e a Padova, colleziona reperti botanici del Montefeltro in corrispondenza con Ulisse Aldrovandi (il quale, quando si reca sui monti Sibillini, nel 1557, in un viaggio di studio che tocca Senigallia, Jesi, Filottrano, Macerata, Sarnano fino al monte Vettore, per poi ridiscendere fino ad Ancona, trova come suo compagno di ricerche naturalistiche il senigalliese Annibale Terenzi).<sup>81</sup> Il francescano Ilario Altobelli di Treia (1560-1637), dopo avere studiato a Roma, pur muovendosi tra i monasteri di Verona, Rimini, Fermo, Ancona e Osimo, si distingue nello studio della matematica, dell'astronomia e astrologia; è in contatto con Galilei, del quale apprezza l'approccio sperimentale, ed è apprezzato dal Magini, tanto da concorrere per succedergli nella cattedra bolognese, nel 1617.<sup>82</sup>

Il Collegio Romano dei gesuiti è certamente il centro formativo che più di altri influisce sulla formazione dei ricercatori e della classe dirigente marchigiana. Vi studiano il pesarese Domenico degli Abbati Olivieri, il sanseverinate Bartolomeo Eustachio, l'antiquario fanese Pietro Maria Amiani, il durantino

Nella pagina a fianco, una incisione del 1698 con la sala degli incontri dell'Accademia, di Giovanni Giusto Ciampini, a Roma. Al centro della sala, insieme ai ritratti degli scienziati di tutti i tempi, due globi del Coronelli, uno dei quali fu tagliato per l'osservazione della volta celeste, Pisa, Biblioteca Universitaria, misc. 119





Gentile De Rossi. Ma anche anche tra i docenti del Collegio i marchigiani sono molti, distinguendosi in ruoli di prestigio secondo un'incidenza che, per quanto legata alle capacità e agli interessi dei singoli, non sembra casuale. Il gesuita maceratese Giuseppe Asclepi (1706-1776),<sup>87</sup> dopo aver insegnato a Perugia, fu chiamato nel 1759 a sostituire Boscovich nella cattedra del Collegio Romano per i suoi notevoli lavori di fisica e sul magnetismo terrestre; il suo concittadino Francesco De Vico (1805-1848),<sup>88</sup> anche lui gesuita, divenne prima collaboratore del direttore e poi direttore lui stesso dell'osservatorio del Collegio, facendone ben presto un centro di indagini in contatto con tutte le accademie del mondo.

In genere, mentre l'Anconitano e il Maceratese tendono a gravitare su Roma, il Pesarese e l'Urbinate non possono non risentire dell'influenza degli studi bolognesi. A Urbino, dal tardo secolo XVI fino al XVIII, si sviluppa una tradizione di studi matematici rappresentati da Guidobaldo del Monte (1545-1607) e da Muzio Oddi (1569-1639), che lascia traccia nell'atelier di orologi e di strumenti di precisione dei Barocchi e dei loro successori.<sup>89</sup> A Pesaro gli interessi scientifico-naturalistici e insieme antiquari trovano, nel XVIII secolo, in Annibale degli Abbatini Olivieri e in G. B. Passeri due cultori e sostenitori niente affatto arretrati. Annibale è in contatto con molti studiosi, come Boscovich che, nel corso del suo viaggio "cartografico" nelle Marche (1750-54) si ferma spesso a casa sua;<sup>90</sup> l'abate Passeri, amministratore pontificio (è Presidente della Legazione di Pesaro, Vicelegato di Urbino, Uditore di Legazione a Ferrara tra 1761 e 1770) è un misto di antiquario-etruscologo (arcade, ma seguace del partito "ammodernatore" del Gravina, l'opera estetica del quale traduce anche in italiano), collezionista e studioso dell'organizzazione del territorio e della gestione dei fiumi (tra le sue opere il *Novus thesaurus gemmarum veterum*, Roma, 1781, ma anche *Della storia de' fossili dell'Agro Pesarese*, Bologna, 1775), e in contatto con Eustachio Manfredi, direttore dell'osservatorio dell'Istituto delle scienze di Bologna. Al Passeri, infatti, si riferiscono per esempio alcune corografie commissionate per i territori di Gradara e di Gabicce, con la descrizione dei loro regimi fluviali,<sup>91</sup> oggi conservate alla Biblioteca Oliveriana di Pesaro.

Non va dimenticata la vivace e benevola accoglienza che le Marche tributano al progetto di "Società Letteraria Universale" dell'Istituto (chiamato "Albrizziano") fondato a Venezia da Almarò Albrizzi (1695-1764), editore e organizzatore culturale che si avvale di questa accademia per incrementare sostanzialmente, con il sostegno dei soci, la propria attività editoriale e promuovere un'enciclopedia. Facevano parte della Società Letteraria Universale Albrizziana eminenti personalità del mondo scientifico come Muratori e Vallisnieri, ma insieme a molti ecclesiastici e cardinali. Nelle Marche sorsero almeno tredici "colonie" albrizziane (a Ancona, Macerata, Ascoli, Pesaro, Fermo, Senigallia, Osimo, Loreto, Montalto, Ripatransone, Fano, Pergola, Fossombrone e Gubbio, ancora parte della Legazione di Urbino).<sup>92</sup>

A fianco di progetti di tipo umanistico come quello dell'Istituto Albrizziano, non mancano tuttavia iniziative di carattere scientifico e tecnico, ispirate dai lumi. Nel 1778 fu fondata a Treia, l'Accademia Georgica che si dedicò all'ammodernamento delle tecniche agricole e pubblicò, dal 1779, sistematiche osservazioni meteorologiche che la resero nota in tutti gli ambienti scientifici europei.

Mescolata all'interno di un complesso piuttosto indistinto di interessi naturalistici, empirico-catalografici ed antiquari, la rappresentazione cartografica dei territori marchigiani si appoggiava, come le altre forme di indagine sul campo, su questa rete di corrispondenze. Come aveva sostenuto il Magini nel 1598, un cartografo isolato poteva effettuare rilievi di un territorio piuttosto modesto; la sistematica triangolazione oppure la verifica dei do-



Il Padre Vincenzo Coronelli, fondatore dell'Accademia degli Argonauti, a Venezia, e autore dell'*Atlante Veneto* (1690-99), ritratto sul volume (Fano, Biblioteca Federiciana)



cumenti già esistenti per un intero stato avrebbe reso necessarie spedizioni sul terreno che solo un apparato statale poteva sostenere. Gli studiosi, dal secolo XVI in poi, cercarono dunque di risolvere il problema scambiandosi reciprocamente le informazioni in forme fino a quel momento inedite, garantite dall'esistenza della stampa, che consentiva di certificare la paternità scientifica delle scoperte, favorendo il superamento delle possibili rivalità e delle gelosie tra i ricercatori.

Ortelio aveva pubblicato il suo *Theatrum orbis terrarum* (1570) grazie alla collaborazione di un'ampia cerchia di amici e di corrispondenti, tutti citati nel suo *Catalogus Auctorum*, che selezionarono per lui in loco i documenti cartografici più attendibili. Le *Civitates* di Braun-Hogenberg si erano esplicitamente ripromesse di offrire ai lettori le carte disponibili delle città, nella speranza di ricevere, direttamente dai loro consigli, rettifiche e nuove informazioni.

Qualcosa del genere successe anche nelle province marchigiane. Nella lettera del 1598,<sup>20</sup> Antonio Magini ricorda di aver ricevuto "aiuti notabili" dall'urbinate Giovanni Battista Clarici, ingegnere dello Stato di Milano, anche se non specifica per quali territori. Lo stesso Magini, come abbiamo visto, si avvale di tirature provvisorie delle sue carte per farle circolare tra i suoi corrispondenti. Una di queste, dedicata al Ducato di Urbino, che non compare ovviamente nella edizione definitiva dell'*Italia*, è stata ritrovata da Almagià<sup>21</sup> ed era dedicata allo scienziato urbinato Federico Bonaventura (1555-1602) che si occupava di filosofia naturale in una prospettiva aristotelica e lavorava nel Ducato, al servizio di Francesco Maria II, nell'ambiente dei matematici Commandino e Guidobaldo del Monte. Bonaventura scrive, per parte sua, un trattato a difesa dell'opinione di Teofrasto sul sorgere e tramontare del sole, che dedica al Magini (Ms Ol. 1494); intorno al 1593 vi fu tra i due studiosi un carteggio che tratta dei reciproci interessi scientifici.

Nel 1611, infine, il Linceo Francesco Stelluti rispondeva alla richiesta di Magini, alle prese con la sua carta della Marca d'Ancona, di ricevere informazioni circa la collocazione amministrativa di alcune località.

In altri casi, come per la realizzazione delle carte della Galleria Vaticana, Danti si era avvalso, oltre che della carta di Luchino, di notizie raccolte dai molti marchigiani e umbri a Roma, i "paesani" come li chiamava nella sua lettera.<sup>22</sup> Non mancarono tuttavia elaborati messi a punto con la collaborazione delle autorità locali. Nel 1581 il consiglio della città di Fano, su interessamento del cardinal Rusticucci, incaricò il pittore Giovan Francesco Morganti, di una nota famiglia di artisti fanesi, di elaborare un disegno della città per "essere descritto e annotato" nella Galleria delle carte geografiche in corso di allestimento a Roma e, nello stesso anno, ricevette sei scudi per aver eseguito il disegno della città di Fano e del suo territorio, con le "strade, templi et muraglie et territorio della Arzilla, Montegioli, piano in fino al Metauro per mandare a Roma".<sup>23</sup>

Lo stesso comportamento seguono gli editori delle grandi raccolte cartografiche prodotte nel secolo XVII. Quando, nel 1629, Francesco Bertelli ristampa una nuova edizione del suo *Theatrum urbium*, cercando di aggiornare i documenti cartografici già pubblicati nel 1599 dal padre Pietro, si avvale, per la carta di Fossombrone, della consulenza di Giovanni Ludovico Simonetti, esponente di una nota famiglia di Fano, che nel 1566 era stato nominato capo della guardia delle mura della città e, come tale, doveva essere al corrente delle fortificazioni della non lontana Fossombrone.<sup>24</sup>

Per il *Theatrum urbium* edito nel 1663 da Jan Blaeu, il primo volume del quale era dedicato allo Stato Pontificio, vi erano stati contatti tra l'atelier di Amsterdam e Antonio Rota di Ascoli (forse un liutaio) e lo storico Vincenzo Armani di Gubbio al fine di raccogliere documentazioni sulle reciproche città.<sup>25</sup> Al Blaeu il Lambeck, allievo di Lucas Holste, raccomandò anche la raccolta delle carte all'acquerello del Ducato di Urbino di Francesco Mingucci (*Stati*

dei Serenissimi Della Rovere, 1626), in una lettera del 2 giugno 1646 che segnalava questa raccolta inedita come possibile fonte del suo nuovo *Theatrum Civitatum Italiae*. Blaeu rispose il 10 agosto chiedendo di ricevere maggiori informazioni, ma sembra che non si sia più avvalso di questa fonte.<sup>75</sup>

Come si vede, vi era un ampio spettro di competenze sul quale fare riferimento per un lavoro che ovviamente risentiva poi delle differenti modalità di rilevamento, messe a punto ora da letterati ora da tecnici. Vi doveva comunque essere probabilmente una certa competenza nel disegno e nel rilievo nella formazione di un nobile o di un notevole marchigiano, tra XVII e XVIII secolo, se per esempio, nel 1633 poté eseguire una carta dello *Stato, Provincia e Diocesi di Fermo*, dedicata al duca di Mantova, dove risiedeva, un giurista come il fermiano Felice Moroni, che a Mantova era diventato senatore, il quale nel 1630 aveva sostenuto i costi di una veduta della città, sulla base di un disegno di Oliviero Spinucci, dedicata al cardinale Barberini, governatore della provincia fermiana (*Firmum Firma Fides Romanorum Colonia*), lamentandone l'assenza dai teatri di città fiamminghi editi fino a quel momento. L'autore della *Legazione di Urbino* che compare sul *Mercurio Geografico* di Cantelli (1692), Filippo Titi era, per parte sua, uno storico dell'arte.<sup>76</sup>

Ancora, nel 1755, i padri gesuiti Cristoforo Maire e Ruggero G. Boscovich dichiararono di aver utilizzato nei cinque anni precedenti, durante il loro rilievo dello stato ecclesiastico, anche una carta del Fabrianese (mai ritrovata) dell'elpidiense padre Annibale Magnalbi (1702-1759) che fu rettore del Collegio dei gesuiti di Fabriano, dove insegnava grammatica e retorica.<sup>77</sup>

Il clima diffidente verso gli studi scientifici dell'ambiente ecclesiastico favorisce d'altra parte le ricerche di geografia storica e di carattere antiquario anche di studiosi con una buona preparazione scientifica, impegnati nell'insegnamento scolastico, come Pietrantonio Christianopulo Podocattaro (1770-1833), canonico della cattedrale di Loreto, impegnato nella creazione di opere pie, docente di materie scientifiche dedicatosi allo studio della *Tabula Peutingeriana*, carta itineraria tardo-antica che documentava il mondo conosciuto nel III-IV secolo d. Cr., della quale pubblica una nuova edizione commentata (Jesi 1809) da una dotta dissertazione, ma che è anche in grado di eseguire una attendibile carta della Diocesi di Osimo.<sup>78</sup>

Fossombrone come appare sul *Theatro delle città d'Italia* di Francesco Bertelli, Padova, 1629 (Pesaro, Collezione Fondazione Cassa di Risparmio di Pesaro)





Ben diverso è il metodo che emerge dallo studio delle coste e dei territori adriatici condotto personalmente, tra 1708 e 1709, dal nobile Luigi Ferdinando Marsili (1680-1730), esperto cartografo, militare e scienziato, fondatore nel 1712 dell'Istituto delle scienze e dell'osservatorio astronomico di Bologna, grande rinnovatore degli studi scientifici in tutto lo stato.

È Marsili il primo ricercatore a battere sistematicamente la costa marchigiana, da Ancona al Tronto, per progettare i necessari lavori di fortificazione e renderla più sicura dagli attacchi dei pirati. Il viaggio scientifico sulla costa adriatica, ricostruibile da alcune lettere e documenti conservati alla biblioteca universitaria di Bologna, è anche l'occasione per approfondimenti geologici, ricerche dei percorsi fluviali sotterranei, ritenuti all'origine dell'alluvionamento costiero, e per congetture sulla conformazione dei fondali del mare Adriatico. La sua carta manoscritta del litorale, per la quale esegue diversi schizzi parziali, la *Descrizione topografica delle spiagge pontificie dalla bocca del Tronto nei confini del Regno di Napoli fino alla Cattolica intitolata Giornale delle ricostruzioni della spiaggia pontificia*, è un'analisi lucida delle caratteristiche morfologiche costiere e delle necessità di un sistematico investimento pubblico a carattere difensivo; probabilmente l'unica indagine paragonabile a quella che, quarant'anni dopo, eseguirono in loco i padri Cristoforo Maire e Ruggero Boscovich.<sup>29</sup>

##### 5. La spedizione geografica dei padri Maire e Boscovich

"Reurement avons-nous trouvés quelque chose exacte en ce genre et l'on peut dire en général que dans tout l'Etat Ecclesiastique rien de plus négligé que la Géographie" scrivevano Cristoforo Maire e Ruggero Giuseppe Boscovich nell'edizione francese (1770) della loro spedizione scientifica nello Stato Pontificio, rivolta a determinare un più attendibile assetto geodetico dello stato.<sup>30</sup>

In realtà, pur nella sua avventurosità, la spedizione di Maire e Boscovich fu per tutta l'Italia la prima esperienza di sistematica triangolazione di un intero stato e fu proprio l'arretrato Stato Pontificio, grazie alle nuove aperture di papa Benedetto XIV e agli interessi scientifici del suo segretario di stato cardinale Valenti (che era stato allievo di Celestino Galiani) a conseguire sorprendentemente questo primato, che portò alla pubblicazione della *Nuova Carta Geografica dello Stato Ecclesiastico* stampata in tre fogli dalla Calcografia Camerale nel 1755; un'opera che significò per la cultura scientifica pontificia una notevole conquista intellettuale.<sup>31</sup>

Le cose andarono pressapoco in questo modo. I nuovi strumenti di riflessione introdotti dalla fisica newtoniana, che cominciava anche a Roma ad essere apprezzata se pure in forme non troppo pubblicizzate, soprattutto grazie all'azione di Francesco Bianchini, accademico ciampiniano al centro dei "virtuosi" romani, avevano portato all'attenzione degli studiosi la possibilità che, per effetto delle forze gravitazionali, quello che era stato tradizionalmente un principio assodato, cioè la circolarità della terra, non fosse in realtà veritiero e che la terra fosse, in realtà, uno sferoide schiacciato ai poli; il che provocava conseguenze di non poco conto sull'attendibilità dei calcoli fatti fino a quel momento sulla forma delle terre emerse, dovendosi considerare la correzione della curvatura terrestre senza conoscerne le possibili, probabili deformazioni. Vi furono diverse spedizioni che si occuparono di approfondire, con l'aiuto di calcoli e di strumenti, l'ampiezza di un grado di meridiano, all'Equatore e al Polo Nord, dal quale sarebbe poi stato possibile ricavare per calcolo la dimensione effettiva dello sferoide e l'esatta forma della porzione interessata. Il geografo de la Condamine effettuò le sue misurazioni in Perù tra 1735 e 1744, Maupertius al polo tra 1736 e 1737.



I calcoli e le triangolazioni eseguite da Francesco Bianchini, accademico ciampiniano, nella Legazione di Urbino per la misurazione dell'arco del meridiano che attraversava il territorio dello Stato Pontificio, eseguiti fra il 1717 e il 1724, come vengono sintetizzate su di una carta pubblicata nelle *Memorie concernenti la città di Urbino* di Bernardino Baldi (Roma, 1724)



L'occasione era molto propizia, anche nello Stato Pontificio, per offrire un contributo scientifico e per calcolare meglio le dimensioni e l'assetto dello stato, misurando l'arco del meridiano che lo attraversava. Per poter ottenere questa misurazione era necessario, come si usava all'epoca, calcolare l'ampiezza di alcuni triangoli formati dalle rette che univano le principali vette del territorio, cioè operare delle triangolazioni che consentissero la sua misurazione e il suo corretto orientamento, inviando da Roma fino alla costa adriatica una missione di esperti.

Tra 1717 e 1724 Francesco Bianchini aveva tentato da solo questa operazione elaborando triangolazioni per il calcolo dell'arco di meridiano del territorio bagnato dai due mari Tirreno e Adriatico, senza riuscirci, lasciando solo alcune carte che furono poi rese note alla comunità scientifica da Eustachio Manfredi.<sup>102</sup> La scelta per il nuovo tentativo cadde, nel 1750, su due studiosi: il raguseo Ruggero Giuseppe Boscovich (1711-1787), che a Roma aveva acquistato notevole fama con calcoli e osservazioni astronomiche, aprendo alla coltivazione delle tesi newtoniane, e il rettore del collegio gesuita, l'inglese Christopher Maire (1697-1767), versato nella matematica e nell'astronomia. I due ecclesiastici, tra 1750 e 1754, viaggiarono a cavallo nel territorio dello stato per duemila chilometri, arrivando ad altezze di millesettecento metri, con un equipaggiamento di trecento libbre circa ed alcuni aiutanti.

La spedizione, chiamata "Litteraria Expeditio" per il suo carattere eminentemente scientifico è piuttosto significativa per capire il livello della sensibilità alla ricerca della gente marchigiana del tempo, ma consente anche di verificare come esistessero, distribuiti tra le diverse città, alcune personalità, studiosi o semplici notabili, che funzionarono da punti di appoggio e di riferimento di un'inedita operazione come questa.

Il lavoro dei due gesuiti era intrinsecamente difficile: le misurazioni richiedevano la collocazione sulle alture prescelte di pali di legno, chiamati "tuguria", dei capanni che dovevano servire per puntare gli strumenti una volta raggiunta la vetta frontiera (o a volte un campanile, il tetto di un alto palazzo, ecc.), spesso situata ad alcuni chilometri di distanza. In alcuni casi, i tuguria, una volta lasciati alla mercé dei contadini, sparivano per essere utilizzati come legna da ardere, in altri casi venivano tempestivamente abbattuti perché considerati indizi di culti demoniaci. Lungo le pendici del monte Carpegna essi furono interpretati dalle guardie di frontiera dello Stato toscano come termini di una perimetrazione di confine che avrebbe mirato a pretese territoriali dello Stato della Chiesa e si resero necessarie lunghe attese dell'intervento governativo per chiarire l'equivoco.

Per converso, i due gesuiti poterono avvalersi della collaborazione e dell'ospitalità di studiosi come il conte Francesco Garampì di Rimini, che era stato insegnante di astronomia di Boscovich, il palazzo del quale fu anche utilizzato come osservatorio, del cardinal Corsini, che autorizzò l'uso della sua casa di campagna ad Anzio, degli astronomi Francesco ed Eustachio Zanotti di Bologna, dei camaldolesi del monastero di Ancona. Ma vi furono anche contrattempi, come a Monte Pennino, vicino Nocera, dove, invece di ricevere assistenza da parte del locale arcivescovo, come chiedevano le lettere credenziali dei due scienziati, essi furono obbligati per nove giorni a svolgere mansioni di parrocchia.

A Pesaro il punto di riferimento fu la casa dell'antiquario Annibale degli Abbatì Olivieri, il fratello del quale Giovan Francesco aveva studiato a Bologna, Pisa e a Urbino e aveva svolto a Roma la funzione di direttore della fabbrica di San Pietro e si era già avvalso di Boscovich, nel 1742, per una consulenza circa la statica della cupola della basilica.<sup>103</sup> Entrambi i fratelli Abbatì Olivieri erano appassionati collezionisti di antichità, interesse che, come era comune, si associava in genere anche a curiosità di filosofia naturale. I rapporti con Annibale



Frontespizio dei rendiconti manoscritti della sezione fanese dell'Istituto Albrizziano (1755). Fano, Biblioteca Federiciana



furono particolarmente affettuosi e di essi ci resta una testimonianza in alcune lettere.

Nel luglio 1752, da Rimini, dopo alcune peripezie, tra le quali era stata la sostituzione dei "travicelli" fissati l'inverno precedente, Boscovich organizza il ritorno a Pesaro, preoccupandosi anche del vitto del suo collega Maire, che, da buon inglese, condisce a base di burro. "Si potrebbe far così. Ella la mattina potrebbe dispor le cose, e partir dopo pranzo e noi essere alla 22 alla Cattolica e unirci la sera. Ma essendo vigilia, noi faremo una semplice colazione e si cenerebbe. In tal caso ciò converrebbe per P. Maire, avere un poco di butiro. Esso non mangia olio mai: ha la permissione de' latticini, e ova, e qualunque cosa la mangia purché non vi sia olio".<sup>104</sup>

Nel novembre 1754 Boscovich scrive all'Olivieri delle difficoltà della spedizione, "alla Penna fummo venerdì sera, sabato con tutta la vigilia ebbimo una giornata campale sul monte Carpegna, accompagnati alla discesa da buona neve, con un vento imperioso, e giussimo di notte a S. Angelo in Vado. [...] Faremo un tentativo dimani, il quale se non riesce, ci daremo per vinti e abbandoneremo per quest'anno i monti, che ci sono stati così infausti".<sup>105</sup>

I rapporti non si interrompono neppure dopo il ritorno a Roma, da dove, il 9 novembre 1754, Boscovich scrive ancora ad Annibale degli Abbat Olivieri istruendolo nell'uso del cannocchiale per l'osservazione di Venere.<sup>106</sup>

Alla fine dei quattro anni la spedizione aveva potuto calcolare nove grandi triangoli del territorio pontificio e le coordinate geografiche di ben ottantaquattro località. Come scriveva ancora il Boscovich al suo amico pesarese nel dicembre 1757, dopo aver presentato al cardinale Valenti il libro della spedizione e la carta trattata dalla Calcografia Camerale, la misura del grado 42 e mezzo - 43 e mezzo era stata calcolata in 56.979 tese di Francia, pari a 74 miglia romane e 566 passi.<sup>107</sup>

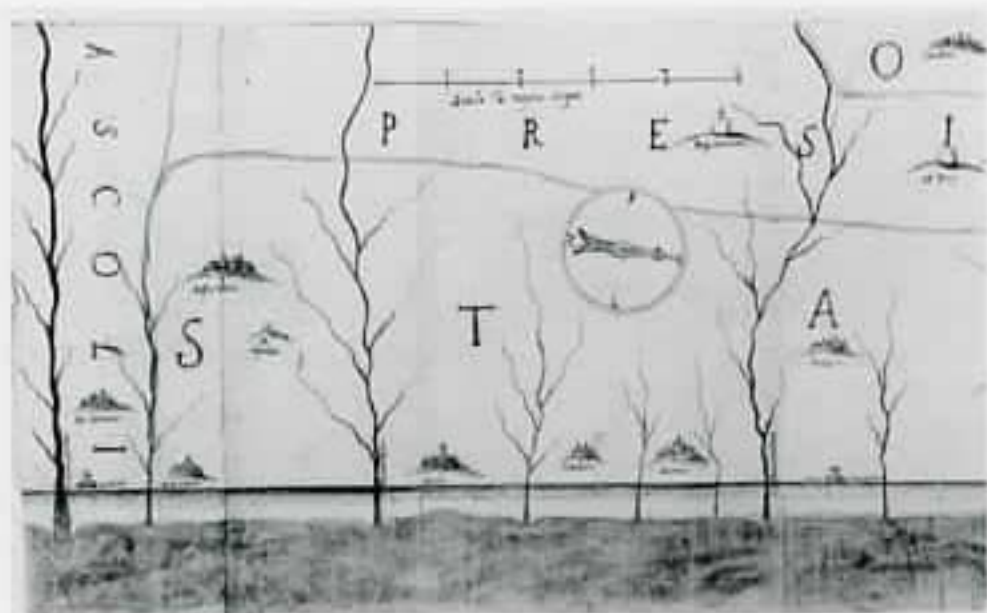
Cristoforo Maire si cimentò anche in una carta di dettaglio della Legazione di Urbino, per la pubblicazione della quale il Boscovich chiese, su intermediazione del Valenti, la possibilità che fosse stampata anch'essa dalla Calcografia, come infatti avvenne nello stesso anno.<sup>108</sup>



Sopra, una carta della Marca manoscritta di Pompei del secolo XVIII, conservata nella Biblioteca "Mozzi Borgetti" di Macerata (mm 370x295). Sotto, alcuni rilievi eseguiti sulla costa adriatica da Luigi Ferdinando Marsili, tra il 1708 e il 1709, Bologna, Biblioteca Universitaria, Ms Marsili, n. 72.14 (1708)

#### 6. La cartografia degli stati nazionali

L'idea di un rilevamento sistematico del territorio italiano era ben più di una velleità scientifica; costituiva certamente il segnale di un nuovo e più moderno modo di governare da parte delle amministrazioni, conoscendo con



sistematicità i propri territori, e di imporre forme di tassazione più adeguate, agganciate alla proprietà piuttosto che sui consumi, ma costituiva per le anime più sensibili anche un programma ideale di unificazione del paese.

L'esperienza della grande carta di Francia diretta dai Cassini tra 1744 e 1793, con uno sforzo enorme dello stato (ma anche con la partecipazione dei privati sottoscrittori del progetto), costituiva un esempio politico e scientifico al quale tutte le società scientifiche e i governi europei guardavano.<sup>108</sup>

Chi più volte lavorò a favore di un'azione del genere presso i governi degli stati italiani, con grande passione e ricchezza infaticabile di progetti scientifici ed editoriali, fu certamente G. Antonio Rizzi Zannoni (1736-1814), che, come abbiamo già visto, dopo un'esperienza al servizio cartografico della Marina di Francia con ruoli di responsabilità, tornò nel 1776 in Italia lavorando ad alcuni rilievi dei territori veneti, dirigendo la documentazione dell'atlante di Zatta, per poi passare alle dipendenze del Regno di Napoli.<sup>109</sup>

Nonostante il suo peregrinare tra diverse committenze, governi, accademie e case editrici, Rizzi Zannoni non perse mai di vista il suo progetto di una carta di tutta l'Italia, per la quale egli fece diversi tentativi pubblici e privati. Nel 1781 aveva pubblicato un *Manifesto per la carta d'Italia*, originariamente pensata come corredo dell'edizione dell'*Encyclopedie* dell'editore C. Aubert di Livorno (poi edita senza l'atlante tra 1770 e 1779). Nello stesso anno aveva lanciato una sottoscrizione diffusa da Venezia per la pubblicazione di un atlante italiano, anch'esso rimasto inedito. Nel 1803, ormai sistematosi a Napoli, Rizzi Zannoni tornava alla carica con l'*Announce d'une nouvelle Carte Générale de l'Italie en xv feuilles*, da sostenere con pubblica sottoscrizione. Il frontespizio di questo progettato atlantico non lascia dubbi sul significato "nazionale" e patriottico dell'opera: vi compare infatti l'Italia turrata, a fianco del dio Tevere insieme ai suoi figli, che riceve l'ulivo della pacificazione. Nel testo di presentazione si ribadisce che la recente riunificazione del paese nel Regno d'Italia napoleonico (nel momento in cui, cioè, comincia a "briller l'aurore d'une paix universelle et durable") è un momento ideale per pervenire a pubblicare una carta della nazione.

La cultura geografica e cartografica europea rifletteva d'altronde la nuova sensibilità che la dottrina politica andava sviluppando per la creazione degli stati nazionali territoriali, fondati su di una precisa perimetrazione. L'organizzazione politica dell'antico regime si fondava, piuttosto che sul territorio dominato, sui rapporti personali esistenti tra i feudatari e tra di essi e il monarca; la frontiera costituiva un aspetto secondario e piuttosto permeabile. L'organizzazione statale del tempo era più attenta alle gerarchie amministrative, alle sedi delle diocesi, dei tribunali, dei governi, piuttosto che alla distrettuazione di tali funzioni.

Certo, i confini esistevano e persino il poco modernista Stato Pontificio aveva costituito nel 1627 la "Sacra Congregazione dei Confini", che si era proposta il compito di rilevare "la pianta de Castelli, et luoghi tanto intieri quanto ruinati o smantellati, similmente delle Abbadie, Chiese, tenute e possessioni con le sue case, valli, fossi, fiumi, monti, muri, pietre ed altri segni naturali o artificiali dello Stato ecclesiastico posti vicino alle confini et confinanti con Stati soggetti a qualsivoglia altro Principe con mettersi li nomi propri delli monti, valli, fiumi, possessioni, armi, iscrizioni, o lettere et altri segni naturali, o artificiali che fossero in detti confini".<sup>111</sup> Ma, anche qui, l'obiettivo era piuttosto quello di mettere a punto delle corografie nei pressi di zone delicate.

È infatti lo stato moderno a sviluppare l'idea della frontiera e a strutturare sulla dimensione territoriale il rapporto tra governo e cittadinanza. Fichte, nei *Discorsi sulla nazione tedesca* (1807), incentra sulla frontiera il limite della nazionalità e in questi anni viene pubblicata la grande enciclopedia geografica del



Sopra. Mappa dei Confini di Ascoli e di Fermo, schizzo manoscritto di Luigi Ferdinando Marsili (1708), Ms Marsili, n. 72.9. Sotto, il Territorio ascolano e la confinazione con il Regno di Napoli, schizzo del Marsili (1708), Ms Marsili, n. 72.6, Bologna, Biblioteca Universitaria



Büsching che fondava la geografia politica teorizzando, nel ripartire le aree regionali europee, la funzione costitutiva per la loro identità delle caratteristiche naturali, geografiche e politiche. Alla monumentale *Neue Erdbeschreibung* del Büsching (1724-1793) si erano non a caso ispirati i maggiori atlanti che cominciarono ad essere pubblicati sin dalla seconda metà del Settecento. Completamento dell'opera del Büsching si presentava, proprio su progetto di Rizzi Zannoni, l'*Atlante Novissimo* dello Zatta. Ma alla stessa opera si era ispirato anche l'atlante di von Reilly, libraio editore viennese con una notevole formazione culturale e geografica che si riprometteva di aggiornare le informazioni dell'amministrazione pubblica e della scuola, la *Schauplatz der fünf Theile der Welt* (*Scena delle cinque parti del mondo*), edito tra 1791 e 1793 con cadenza settimanale.<sup>112</sup>

Come precisava l'editore, l'atlante si qualificava anch'esso proprio come completamento cartografico dell'enciclopedia geografica del Büsching, noto anche come lo "Strabone tedesco". "I nomi dei luoghi, sosteneva von Reilly, sono redatti secondo le indicazioni del Büsching. Ogni paese è suddiviso, secondo il suo consiglio, in Province. Il tratteggio dei confini, il corso dei fiumi e dei monti, la posizione delle città e dei paesi è organizzata secondo le sue indicazioni".<sup>113</sup>

Il nuovo atlante mondiale di Von Reilly, spesso impiegato nella didattica scolastica continentale, riportava tra le carte dell'Italia le un poco scolastiche *Die Mark Ancona* e il *Herzogthum Urbino*.

Rizzi Zannoni e von Reilly si erano dunque formati sulle stesse teorie geografiche, ma il lavoro di entrambi fu funestato dalle improvvise modificazioni territoriali e amministrative che la rivoluzione francese produsse in Europa. Non solo si modificavano improvvisamente i confini degli stati, rendendo improvvisamente invecchiate le carte appena edite, ma le sottoscrizioni che stavano a monte dei cospicui investimenti necessari alla pubblicazione di queste collezioni cartografiche venivano gravemente compromesse dagli sconvolgimenti sociali prodotti dai conflitti e dalle rivoluzioni, rendendo estremamente pericoloso questo genere di progetti editoriali.

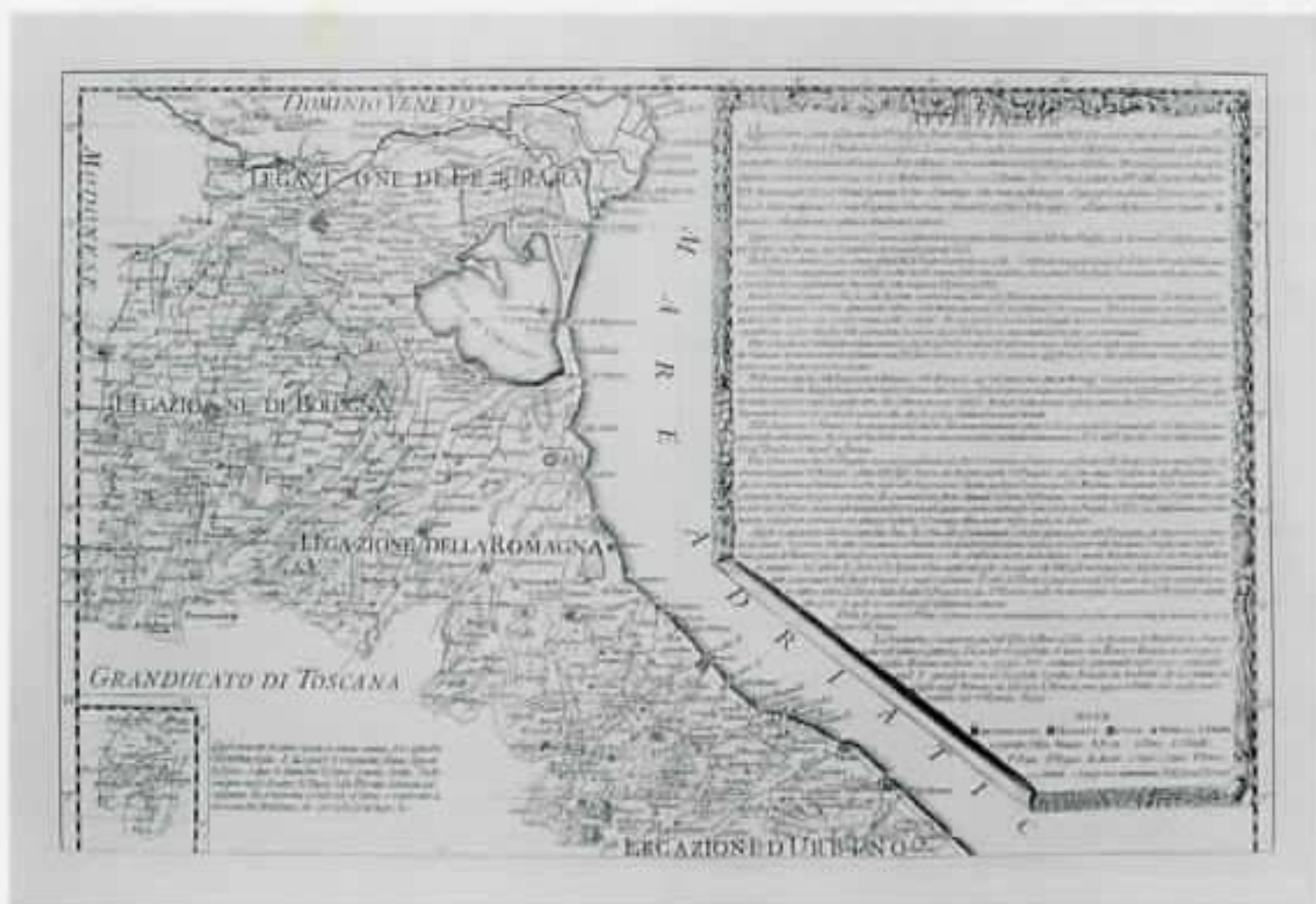
Lo stesso Rizzi Zannoni, deluso dall'esperienza dell'atlante di Zatta, il quale si rivelò indisponibile a sostenere i costi dei rilievi dal vivo per correggere le carte esistenti, optando risparmiatamente per il loro riutilizzo, si spostò al servizio del re di Napoli per dare vita alla nuova Officina Topografica con la quale intraprese una sistematica rilevazione dell'Italia meridionale, possibile solo avvalendosi di una struttura semimilitare come questa, subito dedicatasi infatti al rilievo dei territori più infestati dal brigantaggio.

In previsione del conflitto che si temeva imminente con i francesi, l'Officina napoletana di Rizzi Zannoni, svolse eccezionalmente anche lavori cartografici per conto dello Stato Pontificio, su accordo dei due Governi. Dal 1796 fece diversi schizzi ai confini dei due stati, rivolti a mettere a punto una carta dello Stato della Chiesa. Approfittando della disponibilità tra i quadri dell'Officina Topografica, dell'orvietano Tommaso Zampi (1755-1810), abile disegnatore, furono eseguiti rilievi di Valmontone, Velletri, Frascati, Tivoli fino a Tolentino, compreso il territorio di Colfiorito. Un notevole lavoro cartografico fu eseguito anche nel territorio di Roma, considerato tra i più notevoli eseguiti sotto la direzione di Zannoni.<sup>114</sup>

Tra le carte dell'Officina ancora conservate alla Biblioteca Nazionale di Napoli esiste ancora lo schizzo, eseguito tra 1797 e 1800, di un rilievo del confine settentrionale del Regno di Napoli con lo Stato Pontificio comprendente la linea del fiume Tronto, che ne segna appunto il limite. È molto probabile che Rizzi Zannoni si riferisse a questo lavoro quando, scrivendo all'Acton, ministro degli interni del re di Napoli, per disculparsi dei ritardi maturati dalla carta dello

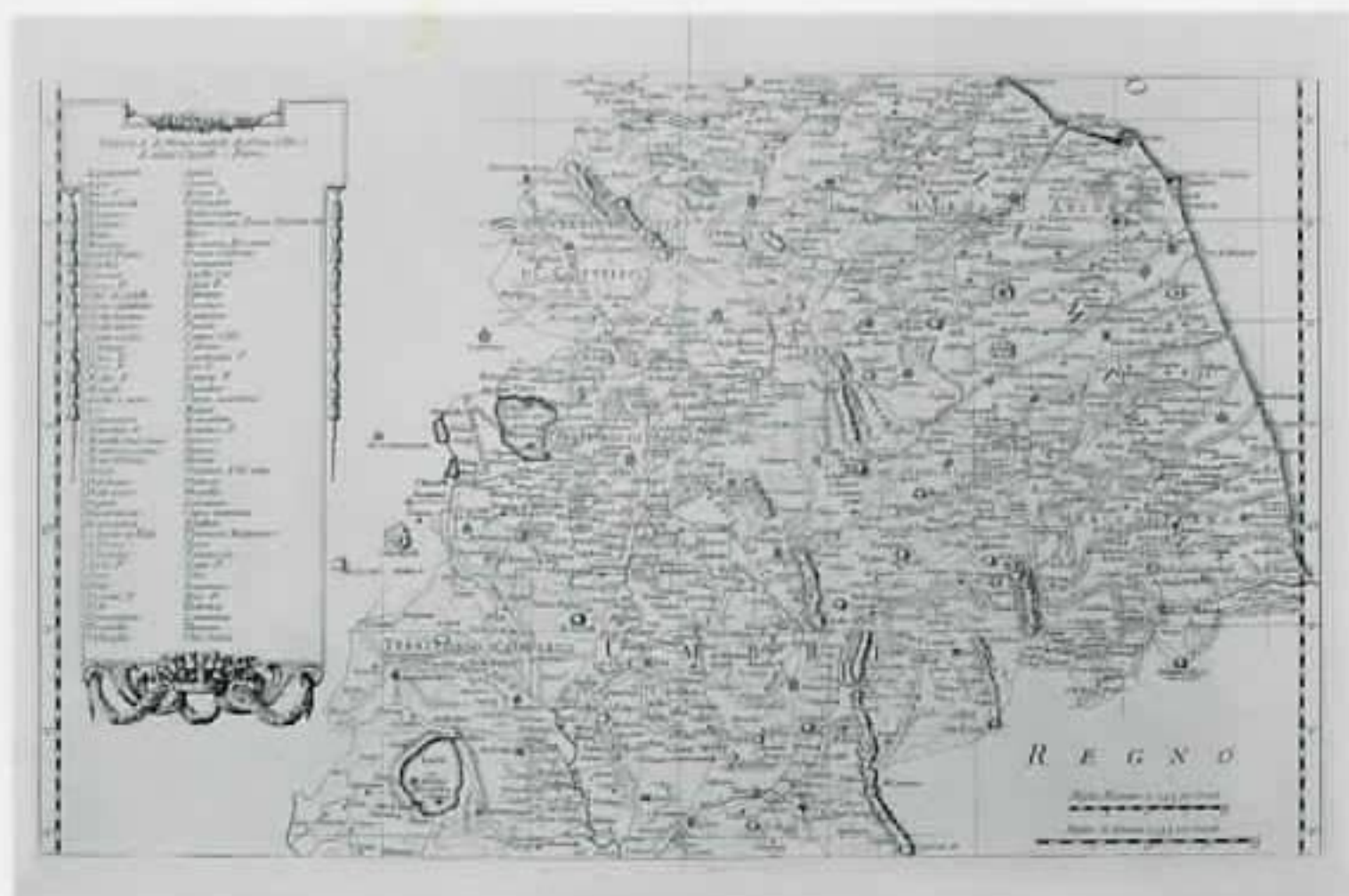


Sopra, schizzo del litorale adriatico dello Stato Pontificio di Luigi F. Marsili, Ms Marsili n. 72.F, Bologna, Biblioteca Universitaria



In questa e nelle due pagine seguenti la Nuova Carta Geografica dello Stato Ecclesiastico di Cristoforo Maire e Ruggero Giuseppe Boscovich, edita in tre fogli di 650x385 mm ciascuno, a Roma nel 1755, dalla Calcografia Camerale. Collezione Cartoteca Storica delle Marche









Stato Pontificio, evidentemente sollecitata, il 18 luglio 1797, sosteneva:

Difatti dai miei aiutanti dalla Marca di Ancona e d'altrove mi si portarono ne' mesi appresso i rispettivi borroni (...). Avrei dovuto metter quelli in disegno, per completar l'opera, giusta gli ordini di V. Ecc.a. Ma la mia indisposizione unita ad altri affari attinenti parimente al Real Servizio, mi ha obbligato a sospendere sino a questo punto tale opera".<sup>115</sup>

Gli avvenimenti, come è noto, precipitarono negli successivi al 1799 e la carta dello Stato Pontificio non fu completata.

Il periodo 1797-1814 costituisce la cesura tra un prima e un dopo per gran parte della storia marchigiana. Lo scossone della dominazione francese e la rottura di vecchi equilibri feudali comportò un vero sconvolgimento dell'assetto politico e sociale della regione. Anche se in molti casi i vecchi esponenti dell'aristocrazia feudale trovarono il modo di restare in sella alle magistrature civili, il cambiamento fu notevole e costituì un'acquisizione sociale che anche la Restaurazione pontificia non poté più cancellare. Viene in questo periodo definitivamente superata la dimensione della città-stato legata al centro da rapporti diretti e feudali; vengono annullati i privilegi nobiliari e l'ereditarietà della condizione di componente del Consiglio Comunale; il peso delle città è agganciato maggiormente al numero degli abitanti e alle sue reali funzioni territoriali che, nel frattempo, si vanno modificando, viene diminuita notevolmente l'autonomia economica delle singole municipalità.<sup>116</sup>

Sul piano territoriale e cartografico fu un terremoto che durò talmente poco da non permettere neppure la messa a punto ovunque di una cartografia ufficiale a stampa adeguata, che in alcuni casi, infatti, rimase manoscritta. È il caso delle carte del Dipartimento del Tronto e di quelle del Metauro di questo periodo.

Nel 1798 le province settentrionali furono inglobate nella Repubblica Cisalpina; lo Stato di Urbino (che esaurisce in questo volgere di anni tale definizione, diventando poi Legazione al ritorno dell'ordine pontificio) è smembrato in due parti. Pesaro e il suo territorio con la Repubblica Cisalpina; Urbino (tranne Gubbio e Città di castello), Fano, il Maceratese, con gli ex Governi di Fabriano, San Severino, Loreto, Matelica, Civita Nova e Ancona (Dipartimento del Musone; Fermo, Ascoli e Camerino (Dipartimento del Tronto) alla Repubblica Romana. Nel 1808 Fermo cambia baricentro amministrativo e passa al Dipartimento del Musone.

Le province assumono (sul modello rivoluzionario ispirato da Buache, che adotta la "regione naturale" fatta coincidere con il bacino fluviale) la nuova denominazione in base ai fiumi. Le nuove carte, per quanto basate sulle vecchie documentazioni, non si mostrano più come prodotti "letterari" ma ostentano elaborazioni attendibili degli ingegneri Augustoni e Zani, sullo sfondo di un ruolo inedito che vengono a svolgere intellettuali tecnici e naturalisti come il corinaldese Paolo Spadoni (1764-1826), il quale, dopo avere studiato a Pavia con Spallanzani, torna a Macerata e istituisce un museo di storia naturale, pubblicando qui la sua *Xilologia Picena* nel 1826, testimoniando il rapporto che si crea, alla fine del secolo XVIII, tra interesse scientifico e militanza civile. Spadoni fu infatti tribuno dell'amministrazione del Dipartimento del Musone, nel 1799, durante la Repubblica Romana.<sup>117</sup>

Quando il potere pontificio ritorna (con la prima Restaurazione, motu proprio del 22 giugno 1800, vengono create quattro delegazioni: Camerino, Macerata, Ancona e Urbino-Pesaro. Poi, con l'editto 26 novembre 1817, avviene la definitiva sistemazione amministrativa che recupera Ascoli a fianco di Camerino, pur in uno snellimento delle gerarchie minori), le Marche (di questa espressio-

Nella pagina a fianco il terzo foglio della Nuova Carta Geografica dello Stato Ecclesiastico di Cristoforo Maire e Ruggero Giuseppe Bosceovich (1755)

ne "plurale" si comincia a far uso nel protocollo finale del Congresso di Vienna) sono profondamente cambiate e le nuove rappresentazioni geografiche non danno sufficiente contezza di questi mutamenti profondi.

Il vistoso cambiamento dell'organizzazione del governo statale introdotto dai francesi segnò anche un ammodernamento tecnico nella produzione cartografica, che si va affrancando dal lavoro necessariamente non sistematico dei privati studiosi come Rizzi Zannoni, per diventare prodotto ufficiale dello stato, fondato sulla documentazione catastale che, dal 1816, sotto Pio VII, comincia anche nello Stato della Chiesa ad essere messa a punto in forma geometrica, cioè con l'uso di mappe in scala, strutturate sul nuovo sistema metrico decimale. La rilevazione entra in vigore solo nel 1835, sotto Gregorio XVI, che dà il suo nome al cosiddetto *catasto gregoriano*, il primo di questo genere dello Stato della Chiesa.

Produrre una carta del territorio si avvicinerà sempre di più a fare uso di queste documentazioni, che compaiono con crescente frequenza sulle carte quali fonti in grado di assicurare l'attendibilità dei nuovi strumenti. Così accade nelle Marche per la serie delle carte delle principali città prodotte dal Dicastero Generale del Censo, sotto la direzione del cardinale Grassellini, ovvero per le corografie delle quattro delegazioni e legazioni marchigiane edite "con la distinzione delle cancellerie censuali" nel 1845, incise da G. Spinetti.<sup>119</sup>

La carta ufficiale dello Stato Pontificio basata su fonti catastali vide la luce però solo nel 1855 (*Carta Topografica dello Stato Pontificio e del Granducato di Toscana* in cinquantadue fogli), affidata all'Istituto Geografico Militare dell'Imperial Regio Stato Maggiore Austriaco, come viene ribattezzato il Deposito della Guerra del regno napoleonico, allestito a Milano dai francesi sul modello parigino (cui era stata affidata la redazione di una nuova carta dell'Italia). La scala prescelta fu 1:86.400, la stessa scala della carta di Francia dei Cassini.

A Roma, nel 1817, era stata anche riattivata dall'autorità pontificia la Scuola di applicazione degli ingegneri creata durante la Repubblica Romana e, nel 1824, le tesi copernicane e galileiane furono accettate ufficialmente nell'insegnamento scientifico del Collegio Romano. Lo Stato Pontificio abbandonava il suo tradizionale immobilismo scientifico?

In realtà, le tesi galileiane e newtoniane, come si è visto, circolavano già nel XVII secolo, ed erano state seguite, pur con tensioni interne e senza pubblicità, persino nelle principali accademie filogovernative. Quello che il Governo Pontificio non aveva potuto tollerare, tra rivoluzione francese e 1870, era stata la loro traduzione in chiave politica e popolare, con il conseguente rischio di diffondere un materialismo di massa. È significativo che, nella prima metà del Settecento, le opere di Newton non furono poste all'indice, ma il *Newtonianesimo per le dame* dell'Algarotti (1739) invece lo fu.

Negli anni successivi alla Restaurazione il pensiero scientifico pontificio non attenuò la diffidenza, ma cercò di ammorbidire la propria posizione nei confronti del moderno, cercando di rendere compatibili le nuove teorie scientifiche con la tradizione cattolica, di conciliare scienza e fede rintracciando un sottile filo che aveva avuto origine, come s'è visto, tra gli esponenti della prima cultura scientifica del tardo Cinquecento. Ciò avvenne attraverso l'accettazione delle leggi immanenti e determinate della natura, spostando cioè l'azione divina sulle grandi forze che le consentivano: il cosiddetto "concordismo". Con questa nuova fiducia, nel 1816, era stata creata la cattedra di "fisica sacra" all'Archiginnasio romano, affidata all'abate Feliciano Scarpellini, che fu anche segretario della rinata Accademia dei Lincei e, dal 1819, cominciò a uscire nella capitale il "Giornale Arcadico di scienze, lettere ed arti".

Furono nuovamente però i gesuiti, i quali nel 1824 avevano recuperato la gestione del Collegio Romano, a trovare una strada che consentisse di praticare



Proposta di sottoscrizione pubblica per una carta d'Italia fatta stampare da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni a Napoli nel 1803. Padova, Biblioteca Comunale.

Nella pagina a fianco, due stampe del XVIII secolo che raffigurano una bottega di carte geografiche e di atlanti e la stamperia e calcografia veneziana di Antonio Zatta, editore dell'*Atlante Nuovo*.



una sperimentazione scientifica cristiana, capace di non incorrere nelle contraddizioni delle sacre scritture. La scienza, praticata entro le leggi della natura, costituiva un nuovo, potente strumento di celebrazione della grandezza del creato.

L'astronomo padre Angelo Secchi fu probabilmente uno degli esponenti più in vista di questo progetto che legittimava sostanzialmente un approccio sperimentale alla natura, che la ricerca e l'insegnamento dei gesuiti, come si è visto, a suo modo, non avevano mai tradito. Divenuto direttore dell'osservatorio del Collegio, fu lui a rilanciare il progetto di completamento della triangolazione dello Stato avviata un secolo prima dai padri Maire e Boscovich e per la nuova misura del meridiano centrale degli Stati Pontifici. Il programma scientifico, affidato a una commissione composta da Respighi, direttore dell'osservatorio del Campidoglio, Azzarelli e Betocchi dell'Università e dal maggiore Oberholtzer del Genio Pontificio, restò tuttavia interrotto per la caduta di Roma, nel 1870.<sup>119</sup>



## Note

<sup>1</sup> Pietro Coppo (1470 ca.-1555), geografo veneziano fu autore, tra il 1520 e il 1525 di carte delle isole britanniche e dell'Istria, nonché di una carta del mondo, incise su legno.

<sup>2</sup> Girolamo Ruscelli (1504-1566), letterato di origine viterbese, arrivò a Venezia nel 1549 dove collaborò attivamente con le imprese editoriali locali curando edizioni di Boccaccio, di Ariosto e di altri autori. Tradusse la *Geografia* di Tolomeo che fu pubblicata con illustrazione di carte dal Valgrisi nel 1561 e poi dallo Ziletti nel 1564.

<sup>3</sup> Livio Sanudo (1520-1576) di antica famiglia veneziana, fu matematico, cosmografo e collezionista di opere geografiche. La morte gli impedì di completare la sua trattazione geografica del mondo. Fu autore di mappe dell'Africa pubblicate sulla sua *Geografia*, edita nel 1588 dal fratello Giulio.

<sup>4</sup> Federico Badoer fu ambasciatore straordinario presso la corte di Gaudobaldo II della Rovere, duca di Urbino, nel 1547, dove si trattene solo quattro giorni, sufficienti per redigere un breve ritratto del ducato.

<sup>5</sup> Sull'Accademia della Fama cfr. Tafari 1985, in specie alle pp. 172-185.

<sup>6</sup> La prima edizione di Tolomeo fu pubblicata nel 1477 a Bologna, in latino, dallo stampatore Dominicus de Lapis. Nel 1480-82 fu pubblicata a Firenze la traduzione di Francesco Berlinghieri in folio con quattro nuove mappe. Le successive edizioni offrirono l'occasione per pubblicare nuove carte, come il mappamondo di Bernardo Sylvanus da Eboli del 1511. Il passo citato è tratto da Grande 1902, pp. 48-49.

<sup>7</sup> Almagià 1929, p. 19 si basa per questa ipotesi su di una congettura avanzata da Marinelli 1902. Marinelli aveva preso in considerazione la possibilità che una carta della Marca d'Ancona di cui parlava Francesco Ferretti, eseguita per il cardinale d'Altemps (cfr. Mangani 1983, p. 10), potesse aver costituito un'altra fonte, ma si tratta di lavori databili al 1565, quindi successivi alla carta di Gastaldi. Cfr. anche Almagià 1948-52. Mariano 1990 ha dimostrato che la documentazione cui si riferiva Ferretti e con lui Marinelli era quella eseguita da Jacopo Fontana nella progettazione della sistemazione del porto dorico nel corso della quale fu eseguita la carta di Ancona del 1569.

<sup>8</sup> Cfr. Borroni Salvadori 1980, p. LXVI-LXVII.

<sup>9</sup> Cfr. Tinto 1968.

<sup>10</sup> Hessels 1887, n.

<sup>11</sup> Cfr. Van den Broecke 1996, p. 185.

<sup>12</sup> Almagià 1922, p. 155.

<sup>13</sup> Cfr. Tooley 1939.

<sup>14</sup> Hendrik van Schoel (attivo dopo il 1613 ca) fece una riedizione (senza indicazione di data?) della carta del Luchino. Cfr. Almagià 1929, p. 19.

<sup>15</sup> Antonio Salamanca (attivo tra 1530 e 1553, anno della morte) stipula una società con Antonio Lafrey (attivo tra 1544 e 1577) che continua per un anno con il figlio Francesco dopo la morte del padre. Alla morte di Lafrey, nel 1577, i rami passano a Claudio Duchet che opera fino al 1585 e, poi, a Giacomo Gherardi tra 1585 e 1594 circa. La dotazione di Gherardi subisce una frammentazione: tra i librai Giovanni Orlandi (1598-1640), Hendrik van Schoel (dal 1613), Paolo Graziani (dal 1582), Pietro De Nobili (dal 1584) e Nicolas van Aelst (1582-1613). Orlandi ne trattasse la maggior parte finché alcuni di essi non finirono nello stock di Giuseppe De Rossi il vecchio morto nel 1639. Cfr. Bellini 1975, Mangani 1992 s.v., Consagra 1993.

<sup>16</sup> Cfr. Mariano 1990.

<sup>17</sup> La carta di Luchino viene poi ristampata con cambio di nome dell'editore che diventa quello di Giovanni Orlandi nel 1602 e nel 1604. Nel 1647 ne risulta un'altra a firma dello stampatore romano Franciscus de Paulis (stampatore attivo dal 1635 a Roma con bottega alla Sapienza) con alcune modificazioni dei contorni geografici degli stemmi e l'aggiunta di alcune località e dei confini. cfr. Almagià 1929, p. 19.

<sup>18</sup> Cfr. Watelet 1994a.

<sup>19</sup> Buisseret 1992, p. 43.

<sup>20</sup> Cfr. Egidi 1995.

<sup>21</sup> Cfr. Rodolico 1963, p. 23.

<sup>22</sup> Codazzi 1930; Almagià 1948-52; Mangani 1992 s.v.

<sup>23</sup> Scotoni 1982, pp. 9-26.

<sup>24</sup> Cfr. Gatti Poner 1964a, 1964b, 1965a, 1965b. È probabile che la collezione Beltrami-Ferrario sia stata per qualche tempo depositata all'Archivio Storico milanese; ciò può avere provocato una collocazione che Almagià ha tramandato agli autori successivi. Il sen. Beltrami probabilmente fece dono di questa carta all'Archivio Comunale che conserva altri documenti del Clarici (una carta dei dintorni di Milano eseguita nel 1600 in base a triangolazioni, ristampata nel 1659 e nel 1682) nel quadro della collaborazione che egli ebbe con questa istituzione. Ulteriori verifiche del prof. Bellini del Politecnico di Milano presso le collezioni Beltrami rimaste di proprietà della famiglia hanno confermato l'assenza della carta urbinata.

<sup>25</sup> Cfr. Verga 1911, p. 36.

<sup>26</sup> Almagià 1922, pp. 59-61.

<sup>27</sup> Almagià 1922, p. 155. Per il riferimento di Orlandi cfr. Hessels... Tra il *Theatrum* di Ortelio e l'atlante di Mercatore fu pubblicato ad Anversa dall'editore Gerard De Jode (De Judaeis), nel 1578, lo *Speculum orbis terrarum*, poi rielito nel 1593 dal figlio Cornelis con il titolo *Speculum orbis terrae*, dove compare una nuova elaborazione della carta del Luchino, la *Marca Anconitanae Seu Piceni Agri Typus chorographicus*. De Jode aveva pubblicato le prime carte geografiche di Ortelio come la *Nota Totius Orbis iuxta Neotericorum Traditiones Descriptio* in proiezione conforme del 1564, ma i rapporti fra i due si guastarono e Ortelio si adoperò per ritardare la pubblicazione dello *Speculum* in competizione con il proprio atlante determinandone l'insuccesso.

<sup>28</sup> Lettera dello Stelluti al Magini del 1611, in Favaro 1886, p. 351.

<sup>29</sup> Almagià 1922, tav. V.

<sup>30</sup> Almagià 1922, p. 7.

<sup>31</sup> L'*Atlas* di Mercatore fu pubblicato dal figlio Rumoldo nel 1595, che morì nel 1599; l'atlante fu tuttavia ristampato nel 1602 prima della cessione della libreria di Mercatore da parte del figlio Gerard jr nel 1604, acquistata con il suo patrimonio di rami da Jodocus Hondius (1563-1612) e da Cornelis Claesz. di Amsterdam. Jodocus era uno specialista di calligrafia (come Mercatore) e un esperto di cartografia con una notevole abilità incisoria. Dopo un periodo in Inghilterra si era trasferito ad Amsterdam nel 1593, dove divenne uno dei principali commercianti e produttori di carte. La società Jodocus Hondius - Cornelis Claesz. pubblicò nel 1606 una revisione dell'*Atlas* con l'aggiunta di trentasei nuove carte. Nel 1607 fu anche pubblicata la versione ridotta dell'atlante, l'*Atlas minor*. Alla morte di Jodocus nel 1612, l'attività editoriale fu proseguita prima dalla vedova e poi dal genero Johannes Janssonius, più tardi ancora da suo figlio Jodocus jr ed Henricus, fino al 1620. Nel 1629 Jodocus jr morì e i suoi impianti cartografici furono acquistati da Willem Janszoon Blaeu, che divenne il maggiore concorrente degli ultimi eredi dell'altra parte di rami rimasti a Henricus Hondius e a Johannes Janssonius (che aveva sposato la sorella di Jodocus jr ed era entrato in ditta). Dal 1630 troviamo le carte della tradizione mercatoriana, quindi, in due diverse librerie editrici in competizione reciproca, quella di Willem J. Blaeu (1571-1638) che, dal 1630, sostituisce sulle carte il suo nome a quello dei suoi predecessori, con piccole variazioni, e pubblica il suo atlante.



te come *Appendix* dell'atlante di Mercatore-Hondius, subito seguito da altre *Appendices* di Hondius-Janssonius, costituite dalle stesse carte acquistate da Blaeu copiate e retinse con minime varianti. Seguirono le nuove edizioni dell'atlante del 1623 e del 1628, Johannes Janssonius (1588-1664), che cooperò con il cognato, pubblicò anche autonomamente, ereditando nel 1640 circa l'intera raccolta dei rami di Henricus Hondius (il quale scompare dalle carte) e anche la competizione con Jan Blaeu (1596-1673), figlio di Willelm, e di suo figlio Cornelis (1642-1672). Cfr. Van der Krogt 1997, I, pp. 31-39.

<sup>10</sup> Nicolas Sanson (padre) di formazione storica fu geografo del re di Francia, molto abile nella redazione di carte stradali e postali. I figli proseguirono la sua attività insieme a A.H. Jaillot.

<sup>11</sup> Georg Matthäus Seutter (il vecchio) si formò alla scuola degli Homann a Norimberga per poi trasferirsi ad Augsburg e diventare geografo della corte imperiale.

<sup>12</sup> Gilles (1688-1766) e Didier (1723ca-1786) Robert de Vaugondy erano parenti dei Sanson dai quali ereditarono materiali e impianti cartografici, anche dopo la morte di Hubert Jaillot nel 1712, riutilizzandoli per la pubblicazione del loro *Atlas Universel* (1757).

<sup>13</sup> Johann Tobias Mayer (1723ca-1762), astronomo e cartografo, collaborò con la casa Homann e fu dal 1751 professore di matematica all'Università di Gottinga.

<sup>14</sup> Guillaume Delisle (1675-1726) figlio di Claude, entrambi geografi e cartografi, proseguirono l'opera dei Sanson, contendendo agli olandesi la leadership della produzione cartografica. Guillaume fu il più influente esponente della famiglia, che proseguì l'attività con i figli Simon Claude, Joseph Nicolas e Louis fino a metà del Settecento. Fu membro dell'Accademia Reale delle Scienze e Primo Geografo del re di Francia.

<sup>15</sup> Baudrand era uno dei geografi e incisori conosciuti da Cantelli a Parigi.

<sup>16</sup> Cfr. in Bonazzi, Daneri, Farinelli, Ludovisi, Torresani, p. 33.

<sup>17</sup> Ivi, p. 17.

<sup>18</sup> Consagra 1993, cap. IV.

<sup>19</sup> Ivi, p. 347.

<sup>20</sup> Cfr. Contardi, Romano 1987.

<sup>21</sup> Il Cassini dovette avere una notorietà anche nei territori marchigiani se fu incisore di sessantaquattro immagini del III volume delle *Picturae Etruscorum in vasculis nunc primum in unum collectae* del pesarese G. B. Passeri, edito a Roma, V. Moraldini, 1767-1775, una delle quali compare anche in un'altra opera dello stesso autore, Grizzuti 405.

<sup>22</sup> Valerio 1993a.

<sup>23</sup> Valerio 1993a, p. 191.

<sup>24</sup> Su Giovan Battista Albrizzi, cfr. Infelise 1991, pp. 52-53; Mangani 1996.

<sup>25</sup> Cfr. Infelise, Marini 1992.

<sup>26</sup> Cfr. Mangani 1996.

<sup>27</sup> Cfr. Mangani 1998c.

<sup>28</sup> Cfr. Cheney 1990; Gambi, Pinelli 1994.

<sup>29</sup> Cfr. Schulz 1990.

<sup>30</sup> M. Milanesi, *Le ragioni del ciclo delle carte geografiche*, in Gambi, Pinelli 1994, I, pp. 97-123.

<sup>31</sup> Cheney 1990, p. 34. È stato ricordato da Pinelli (Gambi, Pinelli 1994, I, pp. 9-69) l'impegno di Danti e di Gregorio XIII nella riforma del calendario che prese il nome dal pontefice. Nel rinnovare le conoscenze geografiche insieme a quelle connesse al calcolo astronomico del tempo, l'opera di Gregorio XIII assumeva proporzioni di grande rilievo ecumenico, dilatate nello spazio e nel tempo, che offrono un ulteriore elemento di valutazione del significato da attribuire alla Galleria Vaticana.

<sup>32</sup> Anche nella raffigurazione *L'imperatore Federico II si comunica e fa comunicare i suoi soldati prima della battaglia*, sebbene si riferisca alla vicina Calabria Ulteriore, compare la figura di San Lorenzo con la dalmatica rossa, cui era stata dedicata la cattedrale anconitana per qualche tempo.

<sup>33</sup> Cfr. Gambi, Pinelli 1994, I, pp. 471-473.

<sup>34</sup> Hesses 1887, n. 100.

<sup>35</sup> Mangani 1998a e 1998b.

<sup>36</sup> Cfr. Nuti 1996.

<sup>37</sup> Unico esemplare di questa stampa è considerato quello conservato nella Biblioteca comunale Federiciana di Fano.

<sup>38</sup> Cfr. in Ricci 1982.

<sup>39</sup> Cfr. Bachmann 1985, pp. 16-22.

<sup>40</sup> Daniello Bartoli (1608-1685), storico ufficiale della Compagnia di Gesù e grande oratore, fu tra i più prolifici autori del Seicento, riuscendo a conciliare la retorica, la storia e le scienze sperimentali. Le sue trattazioni geografiche, prevalentemente da fonti letterarie, come *Il Giappone* (1660) *La Cina* (1663), *L'Inghilterra* (1667) e *L'Italia* (1673) mescolavano descrizione dei luoghi con insegnamento morale, secondo i principi del suo trattatello *La geografia trasportata al morale* (1664) nel quale vantava la funzione pedagogica della materia.

<sup>41</sup> Holstenio compì un viaggio di studio, nel 1643, in occasione della guerra di Castro per compiere rilievi sul territorio, arrivando sino a Cantiano, Cagli, Acqualagna, Fermignano, Urbino, Fossombrone, Calmarzo, Senigallia, Ancona, Numana, Recanati, Loreto, Macerata dove evidentemente raccolse documentazioni che impiegò per il restauro delle carte vaticane. Cfr. Almagià 1942, p. 22; Mangani 1983, p. 10.

<sup>42</sup> Reis 1997. Cfr. anche Guiso s.d.

<sup>43</sup> Middleton 1975.

<sup>44</sup> Cfr. S. Rotta, *L'Accademia fisico-matematica Ciampiniana: un'iniziativa di Cristina?*, in AA. VV., 1980, pp. 99-174.

<sup>45</sup> Middleton 1975. Il Ciampini fu appassionato cultore di strumentazioni ottiche e anche lui aveva avuto in progetto di allestire un osservatorio connesso alla sua Accademia. Nel 1686, con lo pseudonimo di Carlo di Napoli, pubblicò un opuscolo *Novi ritrovamenti di tubi ottici* che dava conto della invenzione del recanatese Carlo Antonio Tortoni presentata nella seduta accademica del 5 agosto 1685. Si trattava di un microscopio dotato di un dispositivo di cinque lenti che consentiva di fare

osservazioni anche senza particolare illuminazione. Il microscopio fu esaminato con interesse nel 1687 dalla Royal Society e produsse una larga eco negli ambienti scientifici. Il Tortoni aveva pubblicato una *Preogitina del microscopio* a Macerata nel 1779.

<sup>46</sup> Cfr. S. Rotta s. v. Bianchini in *Dizionario biografico degli italiani*.

<sup>47</sup> Cfr. in Gatti 1976, p. 37.

<sup>48</sup> Ivi, p. 27.

<sup>49</sup> Pongetti 1998.

<sup>50</sup> Il sistema ideato da Tycho Brahe (1546-1601) era in parte geocentrico e in parte eliocentrico.

<sup>51</sup> Onofrio Baldelli, appassionato collezionista di reperti naturalistici, di antiquariato e di studi scientifici, che donò nel 1727 la sua collezione e biblioteca all'Accademia Etrusca di Cortona, conobbe probabilmente Morucelli nel corso dei vent'anni passati a Roma. Cfr. Dragone Testi 1936-37.

<sup>52</sup> Cfr. Baldini 1980.

<sup>53</sup> Cfr. *Dizionario biografico degli italiani*, s.v. Gaudenzio Brunacci.

<sup>54</sup> Cfr. Battistelli, Ferri 1996, s. l. p.

<sup>55</sup> Cfr. Amici 1906, pp. 46-48.

<sup>56</sup> Ivi, pp. 48-79.

<sup>57</sup> Cfr. Claudi 1992-94, s. v. Costanzo Felici.

<sup>58</sup> Cfr. De Tini 1909.

<sup>59</sup> Cfr. Amici 1906, pp. 32-38.

<sup>60</sup> Ivi, pp. 79-87.

<sup>61</sup> Ivi, pp. 89-101.

<sup>62</sup> Cfr. Gamba, Montebelli 1988.

<sup>63</sup> Cfr. Brancati 1985; Pedley 1993.

<sup>64</sup> Cfr. Angelini 1975.

<sup>65</sup> Cfr. Parenzo 1936. Nella Biblioteca Federiciana di Fano sono ancora conservati alcuni documenti della Colonia Albrizziana Fanese, che produsse anche alcune cartografie. Cfr. anche Mangani 1996.

<sup>66</sup> Cfr. pag. 1.

<sup>67</sup> Almagià 1922, tav. V. Commandino sposa una Girolama Bonaventuri al suo ritorno nel Ducato dopo la sua formazione a Padova e a Ferrara; vi furono probabilmente anche rapporti di parentela.

<sup>68</sup> Cfr. Almagià 1922, p. 15.

<sup>69</sup> Cfr. Cleri 1994, p. 177, con la riproduzione del documento dell'Archivio di Stato di Fano, Consigli, reg. 101, c. 1202; Reverendaria, reg. 199, c. 74v.

<sup>70</sup> Cfr. Amiani 1751, p. 195 e 219.

<sup>71</sup> Cfr. Nuti 1996, p. 194it.

<sup>72</sup> Cfr. Almagià 1929, pp. 60-61; Holstenius 1817, pp. 329-47. La risposta di Holstenio a Blaeu è sul Codice Barberiniano Latino 2179 della Biblioteca Vaticana, dove il geografo olandese sostiene che avrebbe invece pubblicato i dati del Mingscci.

<sup>73</sup> Il Moroni scrive sulla carta di avere visto i repertori di città editi in Fiandra presso lo studio di suo zio Uriel Rosati a Fermo. Cfr. Contardi, Romano 1987.

<sup>74</sup> Cfr. Almagià 1948-52; Sommervogel 1844, V, p. 314.

<sup>75</sup> Cfr. Grimaldi 1997, p. 22. La carta cui ci si riferisce è la *Diocesi della Chiesa d'Osimo*; l'unico esemplare che conosco è nella Biblioteca Comunale di Civitanova Marche.



<sup>98</sup> Cfr. Bruzzo 1930; Longhena 1933 e 1958-59. Sull'opera diplomatica e scientifica di Marsili cfr. Stoye 1994. La carta cui ci si riferisce è conservata nella Biblioteca Universitaria di Bologna, Manoscritto Marsili, 72, F. 6. Cfr. anche le carte e gli schizzi preparatori conservate sui Manoscritti Marsili 71, A; 72, E; 72, F, 1-5, tutti catalogati in Frati 1928, pp. 86-88.

<sup>99</sup> L'edizione francese del rendiconto a stampa del loro viaggio portava il titolo *Voyage astronomique et géographique dans l'Etat de l'Eglise*, Parigi, 1770.

<sup>100</sup> La carta è pubblicata alle pp. 88-90.

<sup>101</sup> Restano di questi calcoli alcuni passi pubblicati sulle *Memorie concernenti la città di Urbino* (Roma, Salvioni, 1724) di Bernardino Baldi, dove è anche una carta riepilogativa delle triangolazioni di Bianchini intitolata *Figure per la cartografia di Urbino*. Cfr. Mangani 1992, s. v. Francesco Bianchini.

<sup>102</sup> Cfr. Paoli 1988, pp. 60-61.

<sup>103</sup> Biblioteca Oliveriana Pesaro, Ms 345, c. 300.

<sup>104</sup> Biblioteca Oliveriana Pesaro, Ms 345, c. 490.

<sup>105</sup> Biblioteca Oliveriana Pesaro, Ms 345, c. 528.

<sup>106</sup> Biblioteca Oliveriana Pesaro, Ms 345, cc. 534-

535. Diversi anni dopo, durante il regno d'Italia napoleonico la *Carte du Theatre de la guerre en Italie et dans les Alpes* di Louis Albert Guislain de Bacler d'Albe (1761-1824) in trenta fogli, per la parte marchigiana si basava ancora sui lavori dei padri Maire e Bosovich.

<sup>107</sup> Biblioteca Oliveriana Pesaro, Ms 345, c. 540.

<sup>108</sup> Cfr. Pelletier 1990.

<sup>109</sup> Cfr. Valerio 1990; Valerio 1993b, pp. 99-117; Mangani 1998c; Mangani, Paoli 1996.

<sup>110</sup> Archivio Segreto Vaticano, Misc., Armadio IX, busta 42.

<sup>111</sup> Cfr. Dörflinger 1984, pp. 204-270.

<sup>112</sup> Dörflinger 1984, p. 222.

<sup>113</sup> Cfr. Valerio 1985, pp. 93-97. Tommaso Zampi (1755-1810) di Orvieto svolse una notevole produzione di carte all'Officina Topografica napoletana di Rizzi Zannoni. Aveva iniziato la sua collaborazione nel 1796 con il Bureau Topographique, quando a motivo della sua origine fu incaricato dei rilievi per la carta dello Stato Pontificio. Dal 1797 eseguì i rilievi di Velletri, di Albano, Marino e Frascati; nel 1805 tornò a lavorare a una carta dell'Italia centrale e tra 1803 e 1805 fece missioni cartografiche

negli Abruzzi, ai confini con i territori marchigiani, per una carta del Regno di Napoli stampata nel 1806, cfr. Valerio 1993b.

<sup>114</sup> Cit. in Blesich 1898, p. 527, come conservata nell'Archivio di Stato di Napoli, Stamperia Reale, fascicolo 67.

<sup>115</sup> Cfr. Fioretti 1987.

<sup>116</sup> Spadoni aveva anche pubblicato a Bologna nel 1793 le *Lettere ideologiche sulle montagne ligustiche*, frutto delle sue esplorazioni liguri. Per le carte dei Dipartimenti napoleonici marchigiani.

<sup>117</sup> Le carte delle città marchigiane cui ci si riferisce (Ancona, Senigallia, Pesaro, Ascoli e Urbino) furono stampate tra il 1844 e il 1856. Copia di esse è conservata presso la Cartografia Nazionale di Roma; cfr. anche Jacobelli, Mangani, Paoli 1983, II, pp. 145-150.

<sup>118</sup> Cfr. Mori 1922, p. 78 e segg. Cfr. anche di P. A. Secchi, il *Rapporto della Commissione per la misura del meridiano centrale europeo negli Stati Pontifici e Sua Em. Rev. il Sig. Cardinale Giuseppe Berardi*, in "Atti dell'Accademia Pontificia dei Nuovi Lincei", XXIV, 1871, pp. 232-250.



Un tipico utilizzo "giornalistico" e propagandistico della cartografia nella *Topographie des gèstes de la Division Monnier dans les Départements Adriatiques de la République Romaine* (1799-1800), conservata al Museo del Risorgimento di Macerata (mm 200x360)



## Bibliografia

- AA. VV. 1983  
AA. VV., *Arte e scienza per il disegno del mondo*, Milano, Electa, 1983
- AA. VV. 1986  
AA. VV., *Francesco Stelluti Linceo da Fabriano*, Fabriano, 1986
- AA. VV. 1990  
AA. VV., *Cristina di Svezia. Scienza ed alchimia nella Roma barocca*, Bari, Dedalo, 1990
- AA. VV. 1997  
AA. VV., *Biblioteca Planettiana*, Jesi, Fiesole 1997
- Adel 1984  
K. Adel, E. J. J. van Reilly, in *Österreichische Biographie Lexikon*, vol. 41, Wien, 1984, pp. 39-40
- Agostinelli, Mariano 1986  
M. Agostinelli, F. Mariano, *Francesco di Giorgio e il Palazzo della Signoria di Jesi*, Ancona, 1986
- Alberici 1971  
C. Alberici, *Ambrogio Brambilla*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 13, 1971, pp. 729-730
- Alberici 1980  
C. Alberici, *Incontro con la civica raccolta delle stampe Achille Bertarelli*, Milano, 1980
- Almagià 1922  
R. Almagià, *L'Italia di Giovanni Antonio Magini e la cartografia dell'Italia nei secoli XVI e XVII*, Napoli, F. Perrella, 1922, rist. an. Bologna, Internet Libri, 1996
- Almagià 1927  
R. Almagià, *Intorno ad una raccolta di carte cinquecentesche di proprietà del Lloyd triestino*, in "L'Universo", 8, 1927, pp. 265-293
- Almagià 1929  
R. Almagià, *Monumenta Italiae Cartographica*, Firenze, Istituto Geografico Militare, 1929
- Almagià 1940  
R. Almagià, *Alcune stampe geografiche italiane dei secoli XVI e XVII oggi perdute*, in "Mass Firinguerra", V, 1940, pp. 97-103
- Almagià 1942  
R. Almagià, *L'opera geografica di Luca Holstenius*, Città del Vaticano, 1942
- Almagià 1948-52  
R. Almagià, *Monumenta Cartographica Vaticana*, Città del Vaticano, 1948-52, 4 voll.
- Almagià 1951  
R. Almagià, *Note sulla cartografia dell'Italia nei secoli XV e XVI*, Roma, 1951
- Almagià 1953  
R. Almagià, *Leonardo da Vinci geografico e cartografo*, in "Atti del Convegno di Studi Vinciani", Firenze, 1953
- Almagià 1956  
R. Almagià, *Pirro Ligorio cartografo*, in "Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei", classe scienze murali, storiche e filosofiche. Rendiconti, s. VIII, XL, 1956, 3-4, pp. 49-61
- Almagià 1960  
R. Almagià, *Documenti cartografici dallo Stato Pontificio*, Città del Vaticano, 1960
- Almagià 1961  
R. Almagià, *Scritti geografici (1905-1937)*, Roma, Cremonese, 1961
- Amiani 1751  
P. Maria Amiani, *Memorie storiche della città di Fano*, Fano, 1751, rist. an. Bologna, Forni, 1967
- Amici 1906  
N. Amici, *Matematici, fisici, astronomi delle Marche*, in "Studi Marchigiani", Macerata, 1906
- Angelini 1975  
W. Angelini, *Economia e governo a Ferrara nel secondo Settecento II. Un funzionario di Legazione, G. B. Passeri, tra arcadi e illuministi ferraresi (1761-1770)*, in "Atti e Memorie della Deputazione provinciale Ferrarese di storia patria", s. III, XXI, 1975, pp. 171-259
- Anselmi 1901  
A. Anselmi, *La pianta della città di Fano e del suo territorio disegnata nel 1581 da un pittore finese per le legge vaticane*, "Le Marche", I, IX, 1901, pp. 129-130
- Anselmi 1908  
A. Anselmi, *La cartografia del Piceno del Ducato di Urbino e dell'Agro Anconitano dipinta nella Galleria delle carte geografiche del Vaticano*, in "Le Marche", III, 1908, pp. 91-95
- Arangio Ruiz 1905  
C. Arangio Ruiz, *L'Università di Macerata*, Macerata, 1905
- Armao 1944  
E. Armao, *Vincenzo Cornelli*, Firenze, Bibliopolis, 1944
- Arrigoni Bertarelli 1930  
P. Arrigoni, A. Bertarelli, *Le carte geografiche dell'Italia conservate nella Raccolta delle stampe di Milano. Catalogo descrittivo*, Milano, 1930
- Astengo 1983  
C. Astengo, *Piante e vedute di città*, in "Studi e ricerche di geografia", VI, 1, 1983, pp. 28-73
- Bachmann 1965  
F. Bachmann, *Die alten Städtbilder*, Stuttgart, 1965
- Baldacci 1963  
O. Baldacci, *Elementi di cartografia geografica*, Bari, 1963
- Baldacci 1965  
O. Baldacci, *Elementi ed emisferi circolari*, in "Boll. Della Soc. Geografica Italiana", 1965, pp. 1-16
- Baldacci 1985  
O. Baldacci, *Gli inizi della cartografia mercatoriana in Italia*, in "Quaderni stefanesi", IV, 1985, pp. 163-176
- Baldi 1724  
B. Baldi, *Memorie concernenti la città di Urbino dedicate alla sacra real maestà di Giacomo III, re della Gran Bretagna*, Roma, G.M. Salvioni, 1724
- Baldini 1980  
U. Baldini, *L'attività scientifica nel primo Settecento*, 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, pp. 465-529
- Barberi 1965  
F. Barberi, *Libri e stampatori nella Roma dei papi*, Roma, Istituto di studi romani, 1965
- Barberi 1983  
F. Barberi, *Tipografi romani del Cinquecento: Guillery, Ginnasio, Medico, Calvo, Dorico, Capitolari*, Firenze, Leo S. Olschki, 1983
- Bartoli 1568  
C. Bartoli, *Piacevolezze Matematiche*, Venezia, 1568
- Battistelli, Ferri 1996  
F. Battistelli, M. Ferri, *I documenti e l'immaginario. Percorsi nel teatro della memoria. I tesori della*

Biblioteca Federiciana, XV-XVII sec., Fano, 1996

Bella 1986

V. e P. Bella, *Cartografia rara. Antiche carte geografiche, topografiche e storiche della collezione Nocucci*, Milano, Cromorama, 1986

Bellini 1975

P. Bellini, *Stampatori e mercanti di stampe in Italia nei secoli XVI e XVII*, in "I quaderni del conoscitore di stampe", 26, 1975, pp. 19-35

Bertini 1996

M.A. Bertini, *Il "disegno del mondo". Cartografia e scuole cartografiche marchigiane*, in W. Angelini, G. Piccirini, a cura, *La cultura nelle Marche in età moderna*, Fiesole, Nardini, 1996, pp. 82-99

Bertolini 1908

G. Bertolini, *Su l'edizione italiana dell'Ortelio*, in *Scritti di geografia e storia della geografia pubblicati in onore di Giuseppe della Vedica*, Firenze, 1908, pp. 295-305

Biasutti 1908

R. Biasutti, *Il "Disegno della Geografia moderna" dell'Italia di Giacomo Gastaldi (1561)*, in "Memorie geografiche", suppl. della "Rivista Geografica Italiana", 4, 1908, pp. 5-66

Biondi, Castagnari 1979

E. Biondi, G. Castagnari, *Francesco Sberluti: un naturalista fra il XVI e XVII secolo (una personalità enciclopedica)*, in "Natura e montagna", 1979, pp. 45-52

Bischi 1992

D. Bischi (a cura di), *Marco Antonio Gezze. La città di Pesaro e la sua terra di Gradara*, Fondazione Alberta Porta Natale, Pesaro, 1992

Blessich 1898

A. Blessich, *Un geografo italiano del secolo XVIII. Giovanni Antonio Ricci Zamponi (1736-1814)*, in "Bollettino della Società Geografica Italiana", s. III, vol. XI, a. XXXII, vol. XXXV, 1898, pp. 12-22; 56-69; 183-203; 453-537

Boffito 1929

G. Boffito, *Gli strumenti della Scienza*, Firenze, 1929

Bonacker 1966

W. Bonacker, *Kartenmacher aller Länder und Zeiten*, Stuttgart, Anton Hiebermann, 1966

Bonasera 1950a

F. Bonasera, a cura, *Vincenzo Coronelli e le Marche. Catalogo della mostra marchigiana del Coronelli*, Fano, 1950

Bonasera 1950b

F. Bonasera, *Vincenzo Coronelli cosmografo della Serenissima (1650-1718). Vita e opera*, Ancona, 1950

Bonasera 1950c

F. Bonasera, *I Monumenta Cartographica*

*Vaticani e le Marche*, in "Atti e Memorie della Deputazione di storia patria per le Marche", VIII, I, 1950, pp. 197-209

Bonasera 1953

F. Bonasera, *Le rappresentazioni cartografiche delle Marche di Vincenzo Coronelli. Contributo alla cartografia storica delle Marche*, Ancona, 1953

Bonasera 1955

F. Bonasera, *La raccolta di antiche carte geografiche presso la Galleria Nazionale delle Marche di Urbino*, in "Studia Picena", 1955, pp. 156-157

Bonasera 1956

F. Bonasera, *Due globi del cosmografo veneto Vincenzo Coronelli (1650-1718) conservati nella Biblioteca Civica di Jesi*, Ancona, 1956

Bonasera 1958

F. Bonasera, *I due globi del cosmografo veneto Vincenzo Coronelli (1650-1718) conservati nella Biblioteca Civica di Jesi (Ancona)*, Ancona, 1958

Bonasera 1959a

F. Bonasera, *Un globo terrestre di Matteo Greuter conservato nella Biblioteca Valentiniana di Camerino*, Camerino, 1959

Bonasera 1959b

F. Bonasera, *Una raccolta di antiche carte geografiche e altri materiale geografico e cartografico anteriore al secolo XIX conservato nella Biblioteca Valentiniana di Camerino*, Camerino, 1959

Bonasera 1960-63

F. Bonasera, *Antichi dipinti di interesse geografico conservati nella residenza municipale di Camerino*, in "Atti de Memorie della Deputazione di storia patria per le Marche", VIII, I-II, 1960-63, pp. 185-95

Bonasera 1961a

F. Bonasera, *Materiale geografico di epoca antica conservato nella Biblioteca "Valentiniana" di Camerino*, Camerino, 1961

Bonasera 1961b

F. Bonasera, *Un'antica carta geografica conservata nella Biblioteca Comunale di Jesi*, in "Rendiconti dell'Istituto Marchigiano di scienze, lettere ed arti", XXI, 1961, pp. 37-41

Bonasera 1978

F. Bonasera, *Un cartografo italiano del Seicento: Amanzio Morencelli*, in "Bollettino Associazione Italiana di Cartografia", 43, 1978, pp. 51-55

Bonasera 1979a

F. Bonasera, *L'edizione jesina della 2ª Prutingeriana*, in "Studia Picena", 46, 1979, pp. 117-118

Bonasera 1979b

F. Bonasera, *Il materiale geo-cartografico di epoca antica conservato nella Biblioteca Federiciana*, in "Fano", supplemento al notiziario di informazione, 1979, pp. 109-142

Bonasera 1980-81

F. Bonasera, *Le "colonie albrizziane" nelle Marche*, in "Studia Picena", 47, 1980-81, pp. 178-180

Bonasera 1982a

F. Bonasera, *Una carta del Montefeltro e una tavola di S. Leo (manoscritte) conservate presso la Biblioteca di Jesi*, in "Studi Montefeltrani", 9, 1982

Bonasera 1982b

F. Bonasera, *Nuovi contributi alla conoscenza della cartografia storica delle Marche*, Jesi, 1982

Bonasera 1982-83

F. Bonasera, *La realtà spaziale del Ducato di Urbino nella cartografia territoriale storica (1564-1631)*, in "Studia Picena", 48, 1982-83, pp. 107-116

Bonasera 1983a

F. Bonasera, *Studi sulla cartografia di Jesi e del suo territorio*, Jesi, 1983

Bonasera 1983b

F. Bonasera, *Il patrimonio geo-cartografico di epoca antica conservato nella Biblioteca Comunale di Jesi*, Jesi, 1983

Bonasera 1984

F. Bonasera, *Un frammento di carta nautica rinvenuto nella Biblioteca Comunale di Jesi*, in "Rivista Geografica Italiana", 1984, pp. 715-716

Bonasera 1985a

F. Bonasera, *Segnazione di una carta nautica di tipo medievale conservata nella Biblioteca Comunale di Jesi*, in "Geografia", 8, 1985, pp. 136-138

Bonasera 1985b

F. Bonasera, *La cartografia storica territoriale delle Marche (1561-1851)*, Roma, Palcositi, 1985

Bonasera 1994

F. Bonasera, a cura, *Antichi globi terrestri e celesti delle Marche*, Fermo, 1994

Bonazzi, Dameri, Farinelli, Ludovisi, Torresani 1995

A. Bonazzi, D. Dameri, F. Farinelli, A. Ludovisi, S. Torresani, a cura, *Giuseppe Castelli Geografo del Serenissimo*, Bologna, Grafis, 1995

Borroni 1970

F. Borroni, *La collezione di stampe della Biblioteca Marucelliana di Firenze*, in "Accademie e Biblioteche d'Italia", XXXVIII, 21, 1970, pp. 98-109

Bosio 1980

L. Bosio, *La Tabula Prutingeriana*, Rimini, 1980

Borroni Salvadori 1980

F. Borroni Salvadori, *Carte, piante e stampe storiche delle raccolte inerbiane della Biblioteca Nazionale di Firenze*, Roma, Libreria dello Stato, 1980

Brancati 1985



- A. Brancati, *Annibale degli Abbatini Olivieri Giordani. Esempio di uno studioso del Settecento Pesarese*, in *Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana*, Ancona, 1985.
- Briganti 1962  
G. Briganti, *Il Palazzo del Quirinale*, Roma, 1962.
- Broc 1974  
N. Broc, *La Géographie des philosophes-Géographes et voyageurs français au XVIII siècle*, Paris, Ophrys, 1974.
- Broc 1986  
N. Broc, *La géographie de la Renaissance*, Paris, Editions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 1986.
- Bruzzo 1930  
G. Bruzzo, *L'opera militare e scientifica di Luigi Ferdinando Marsili nella difesa della città pontificia dell'Adriatico*, in *R. Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna, Memorie intorno a Luigi Ferdinando Marsili pubblicate nel secondo centenario della morte per cura del Comitato Marsiliano*, Bologna, N. Zanichelli, 1930, pp. 145-169.
- Buisseret 1992  
D. Buisseret, a cura, *Monarchs, Ministers and Maps. The emergence of Cartography as a tool of Government in Early Modern Europe*, Chicago, Chicago University Press, 1992.
- Campagna 1970  
Collegio-Campagna, *Esposizione di opere geografiche e di atlanti dal secolo XVI al secolo XIX*, Osimo, 1970.
- Campbell 1987  
T. Campbell, *The earliest printed maps (1472-1500)*, London, The British Library, 1987.
- Cantalamesa Carboni 1830  
G. Cantalamesa Carboni, *Memorie intorno i letterati e gli artisti della città di Ascoli nel Piceno*, Ascoli Piceno, 1830.
- Casciato, Ianniello, Vitale 1986  
M. Casciato, M.G. Ianniello, M. Vitale, a cura, *Enciclopedia in Roma barocca*, Venezia, Marsilio, 1986.
- Casini 1980  
P. Casini, *Officina, astronomia, relatività: Boscovich a Roma 1738-1748*, in "Rivista di filosofia", XIX, 1980.
- Catolli sd  
C. Catolli, *Il territorio nella cartografia*, in *AA.VV., Museo del lavoro contadino di Pianimileto*, Sant'Angelo in Vado, s.d.
- Cavazza 1979a  
M. Cavazza, *All'origine dell'Istituto delle scienze di Bologna*, in *Sull'identità del pensiero moderno*, Firenze, 1979, pp. 97-146.
- Cavazza 1979b  
M. Cavazza, *La casa di Salomone realizzata, in I materiali dell'Istituto delle scienze*, Bologna, 1979, pp. 42-54.
- Cecini 1987  
N. Cecini, *La bella veduta*, Milano, 1987.
- Cecini 1997  
N. Cecini, *Le città marchigiane nel mito del "Voyage en Italy" con un primo saggio di bibliografia sui viaggi nelle Marche dal XVI al XX secolo*, in *La Città Marchigiana, architettura e urbanistica per un'identità regionale*, (a cura di F. Mariano), Urbino, Quattro Venti, 1997, pp. 109-121.
- Cheney 1990  
I. Cheney, *The Galleria delle Carte Geografiche at the Vatican and the Roman Church's view of the History of Christianity*, in "Renaissance Papers", 1989 (1990), pp. 21-37.
- Claudi 1992-94  
G. M. e L. Claudii, a cura, *Dizionario storico-biografico dei marchigiani*, Ancona, Il Lavoro Editoriale, 1992-94, 3 voll.
- Cleri 1994  
B. Cleri, *Officina fanese. Aspetti della pittura marchigiana del Cinquecento*, Fano, Casa di Risparmio di Fano, 1994.
- Città e castella  
*Città e castella (1626). Tempere di Francesco Mingucci Pesarese*, Torino, Nuova Eri, 1991.
- Codazzi 1930  
A. Codazzi, *G.B. Clerici e la sua carta del ducato di Urbino*, in *Atti XI Congresso dei geografi italiani*, Napoli, 1930, II, pp. 280-288.
- Consagra 1993  
F. Consagra, *The De Rossi Family Print Publishing Shop. A Study in the History of the Print Industry in Seventeenth-Century Rome*, Dissertazione Ph.D., The John Hopkins University, 1993.
- Contardi, Romano 1987  
B. Contardi, S. Romano, a cura, *Filippo Titi. Studio di Pittura, Scultura et Architettura nelle chiese di Roma (1674-1765)*, Firenze, Centro Di, 1987, 2 voll.
- Cremante 1984  
R. Cremante, a cura, *Scienza e letteratura nella cultura italiana del Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1984.
- Cremolini 1995  
D. Cremolini, *L'Italia nelle vedute e carte geografiche dal 1493 al 1894 libri di viaggi e atlanti*, Modena, Franco Cosimo Panini, 1995.
- Cruciani 1997  
B. Cruciani, *Girolamo Rainaldi e gli interventi di ingegneria idraulica nelle Marche nella prima metà del XVII secolo*, in *La Città Marchigiana, architettura e urbanistica per un'identità regionale*, a cura di F. Mariano, Urbino, Quattro Venti, 1997, pp. 123-139.
- De Dainville 1989  
F. De Dainville, *La géographie des humanistes*, Genève, Slatkine, 1989.
- De la Fontaine Verwey 1973  
H. de la Fontaine Verwey, *Willem Blaeu as a publisher of books*, in "Quaerendo", III, 1973, 2, pp. 141-146.
- Destombes 1970  
M. Destombes, *Les cartes de Lafréry et assimilées (1532-1586) du Département des Estampes de la Bibliothèque Nationale*, in "Nouvelles de l'estampe", 1970, 5, pp. 234-274.
- De Tini 1909  
De Tini, *Spogliature albravandiane. IV. Il viaggio e le raccolte botaniche di Ulisse Aldrovandi ai Monti Sibillini nel 1557*, in "Memorie Accademia di scienze e lettere di Modena" [III], VIII, 1909, pp. 35-43.
- Dizionario biografico degli Italiani  
Istituto della Enciclopedia Italiana, *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, dal 1960.
- Ducci, Maestri 1993  
M. Ducci, D. Maestri, *Storia del rilevamento architettonico e urbano*, Roma-Bari, 1993.
- Donazzolo 1926  
P. Donazzolo, *I maestri di geografia: Vincenzo Maria Conelli*, in "Rivista di geografia didattica", X, 1926, pp. 35-39.
- Dörflinger 1981  
J. Dörflinger, *The First Austrian World Atlas: Schrambl and Reilly*, in "Imago Mundi", 33, 1981, pp. 65-71.
- Dörflinger 1984  
J. Dörflinger, *Die Österreichische Kartographie im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts. 1. Österreichische Karten des 18. Jahrhunderts*, Wien, 1984, pp. 205-270.
- Dragone Testi 1936-37  
G. Dragone Testi, *Un ignoto centro di studi scientifici del secolo XVIII: la Società Botanica Cortonese*, in "Annuario dell'Accademia Etrusca", III-IV, 1936-37, pp. 1-107.
- Egidi 1995  
B. Egidi, *La geografia delle Marche secondo Flavio Biondo*, in "Bollettino della Società Geografica Italiana", XL, vol. XII, 1995, pp. 301-316.
- Ehrle 1908  
F. Ehrle, *Roma prima di Sisto V. La pianta di Roma da Pirac-Lafréry del 1577*, Roma, Daresi, 1908.
- Emiliani 1937  
M. Emiliani, *L'arcipelago dalmata nel Portolano di Grazioso Benincosa*, in "Archivio St. per la Dalmazia", XXII, Roma, 1937, pp. 402-422.

Emiliani 1926

M. Emiliani, *Le carte nautiche dei Benincasa cartografi anconitani*, in "Boll. Soc. Geografica Italiana", VII-VIII, 1926, pp. 485-510

Enciclopedia Italiana

Istituto della Enciclopedia Italiana, *Enciclopedia italiana*, Roma, dal 1949

Eusebi 1979

R. Eusebi, *Cartografia e vedutistica del ducato di Urbino*, in *Mastra mercato nazionale del libro e della stampa antichi. Rassegna bibliografica del Ducato di Urbino*, Fano, 1979, pp. 103-140

Favaro 1886

A. Favaro, *Carteggio inedito di Ticino Brahe, Giovanni Keplero e di altri celebri astronomi e matematici dei secoli XVI e XVII con Giovanni Antonio Magini*, Bologna, Zanichelli, 1886

Federzoni 1993

L. Federzoni, *Giuseppe Cantelli: la formazione e l'attività di un cartografo del XVII sec.*, in "Bollettino della Società Geografica Italiana", s. XI, vol. X, 1993, pp. 539-554

Felici 1982

C. Felici, *Lettere a Ulisse Aldrovandi*, Urbino, Quattro Venti, 1982

Ferretti, 1580

F. Ferretti, *Dignetti Notturmi, dialoghi familiari del Capo Franca Ferretti Cavro dell'ordine di S. Gio. Stefano, con la dimostrazione figuralestagliata da Michel'Angelo Murelli anconitano*, Ancona, Salvioni, 1580

Ferrone 1982

V. Ferrone, *Scienza, natura, religione. Mondo umanitario e cultura italiana nel primo Settecento*, Napoli, Jovene, 1982

Fioretti 1987

D. Fioretti, *Persistenze e mutamenti dal periodo giacobino all'Unità*, in S. Anselmi, a cura, *Le Marche*, Torino, Einaudi, 1987, pp. 33-119

Fiorini 1898

M. Fiorini, *Sfere terrestri e celesti di autore italiano oppure fatte e conservate in Italia*, Roma, 1898

Fрати 1928

L. Frati, *Catalogo dei manoscritti di Luigi Ferdinando Marsili conservati nella Biblioteca Universitaria di Bologna*, Firenze, Leo S. Olschki, 1928

Frutaz 1962

P. A. Frutaz, *Le piante di Roma*, Città del Vaticano, Istituto di studi romani, 1962

Frutaz 1972

P. A. Frutaz, a cura, *Le carte del Lazio*, Roma, Istituto di studi romani, 1972, 3 voll.

Gallo 1954

R. Gallo, *Carte geografiche cinquecentesche a stam-*

*pa della Biblioteca Marciana e della Biblioteca del Museo Correr di Venezia*, Venezia, 1954

Gamba, Montebelli 1988

E. Gamba, V. Montebelli, *Le scienze a Urbino nel tardo Rinascimento*, Urbino, Quattro Venti, 1988

Gamba, Montebelli 1991

E. Gamba, V. Montebelli, *La terra e le sue copie. Leonardo, Raffaello, Roscovich. La cartografia del Ducato e della Legazione di Urbino*, Urbino, Quattro Venti, 1991

Gamba 1995

E. Gamba, *Guidubaldo dal Monte tecnologo*, in "Pesaro Città e contà", 5, 1995

Gambi 1973

L. Gambi, *Per un atlante storico d'Italia*, in *Una geografia per la storia*, Torino, 1973, pp. 175-196

Gambi 1977

L. Gambi, *Per una rilettura di Biundo e Alberti geografi*, in *Il Rinascimento nelle corti padane. Società e cultura*, Bari, 1977, pp. 259-275

Gambi, Pinelli 1994

L. Gambi, A. Pinelli, a cura, *La Galleria delle Carte geografiche in Vaticano*, Modena, Franco Cosimo Panini, 1994, 3 voll.

Gatti 1976

I. Gatti, *Il P. Vincenzo Coronelli dei Frati Minori Conventuali negli anni del generalato (1701-1707)*, Roma, Università Gregoriana Editrice, 1976

Gatti Perer 1964a

M.L. Gatti Perer, *Fonti per l'architettura milanese dal XVI al XVIII secolo: Francesco Bernardino Ferrari e la sua Raccolta di documenti e disegni, I*, in "Arte Lombarda", IX, 1, 1964, pp. 173-222

Gatti Perer 1964b

M.L. Gatti Perer, *Fonti per l'architettura milanese dal XVI al XVIII secolo: Francesco Bernardino Ferrari e la sua Raccolta di documenti e disegni, II*, in "Arte Lombarda", IX, 2, 1964, pp. 128-158

Gatti Perer 1965a

M.L. Gatti Perer, *Fonti per l'architettura milanese dal XVI al XVIII secolo: Francesco Bernardino Ferrari e la sua Raccolta di documenti e disegni, III*, in "Arte Lombarda", X, 1, 1965, pp. 139-154

Gatti Perer 1965b

M.L. Gatti Perer, *Fonti per l'architettura milanese dal XVI al XVIII secolo: Il Collegio degli Agrimensori Ingegneri e Architetti*, in "Arte Lombarda", X, 2, 1965, pp. 115-130

Girelli 1971

A.M. Girelli, *I catasti di Fano dal XIII al XVIII secolo*, Verona, 1971

Grande 1902

S. Grande, *Notizie sulla vita e sulle opere di Gas-*

*paro Gastaldi cosmografo piemontese del secolo XVI*, Torino, 1902

Grimaldi 1997

F. Grimaldi, a cura, *Loreto. Ordini e Congregazioni Religiose*, Loreto, Delegazione Pontificia per il Santuario della Santa Casa di Loreto, 1997

Grizzuti 1971

A. Grizzuti, *Appunti su Giovanni Maria Cassini e le sue opere cartografiche*, in "Studi Romani", XIX, 4, 1971, pp. 400-409

Guarnieri 1933

G. G. Guarnieri, *Il Mediterraneo nella storia della cartografia Nautica Medievale*, Livorno, 1933

Guiso ed

M.A. Guiso, a cura, *Geographi. I libri geografici di Lucas Holstenius nella Biblioteca Angelica*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, s.d.

Heawood 1929

E. Heawood, *An unaltered Lefrery Atlas and contemporary collections*, in "Geographical Journal", LXXIII, 1929, 4, pp. 359-369

Hessels 1887

J. H. Hessels, *Ecclesiae Londino-Batavae archæum, t. I. Epistolae orielianae*, Cambridge, 1887, rist. a cura di O. Zeller, Osnabrück, 1969

Holstenius 1817

J. F. Boissonade, a cura, *L. Holstenii Epistolae ad diversos*, Parisiis, 1817

Infelise 1991

M. Infelise, *L'editoria veneziana nel '700*, Milano, Angeli, 1991

Infelise, Marini 1992

M. Infelise, P. Marini, a cura, *L'editoria del '700 e i Remondini*, Bassano del Grappa, Ghedina e Tassotti, 1992

Hülsen 1921

Ch. Hülsen, *Das Speculum Romanae Munificentiae des Antonii Lefreri*, in *Collectanea variae doctrinae Leonis S. Olschki*, München, 1921, pp. 121-170

Jacobelli, Mangani, Paci 1983

P. Jacobelli, G. Mangani, V. Paci, a cura, *Atlante storico del territorio marchigiano*, Ancona, Casa di Risparmio di Ancona, 1983, 2 voll.

Libaut 1959

Libaut, *Histoire de la cartographie*, Paris, 1959

Lo Sardo 1987

E. Lo Sardo, *La cartografia dello Stato Pontificio in epoca napoleonica*, in *Villes et territoire pendant la période napoléonienne*, Roma, 1987

Karrow 1993

R.W. Karrow Jr, *Mapmakers of the Sixteenth Century and Their Maps. Bio-bibliographies of the*



*Cartographers of Abraham Ortelius, 1570*, Chicago, Speculum Orbis Press, 1993

Keuning 1973

J. Keuning, *Willem Janszoon Blaeu. A Biography and History of his Work as a cartographer and publisher*, a cura di M. Donkersloot De Vrij, Amsterdam, 1973

Koeman 1967-85

C. Koeman, *Atlantes Neerlandici: Bibliography of terrestrial, maritime, and celestial atlases and pilot-books published in the Netherlands up to 1880*, Amsterdam, Theatrum orbis terrarum, 6 voll.; supplemento, Aalphen aan den Rijn, Canaletto, 1985

Kretschmer, Dörflinger, Wawrik 1982

L. Kretschmer, J. Dörflinger, F. Wawrik, a cura, *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*, Wien, F. Deuticke, 1982, 2 voll.

Lago 1992

L. Lago, *Imago mundi et Italiae*, Trieste, La Mongolfiera, 1992

Law Whyte 1961

L. Law Whyte, a cura, R. Bosworth, *Studies on his life and works*, London, 1961

Leicht 1952

P.S. Leicht, *L'editore veneziano Michele Tramezino ed i suoi privilegi*, in *Miscellanea di scritti di bibliografia ed erudizione in memoria di Luigi Ferrusi*, Firenze, 1952, pp. 357-362

Longhena 1933

M. Longhena, *L'opera cartografica di Luigi Ferdinando Marsili*, Roma, 1933

Longhena 1958-59

M. Longhena, *L. F. Marsili sulle rive romagnolo-marchigiane dell'Adriatico*, in "L'Archiginnasio", 1958-59, nn. 53-54, pp. 322-345

Maccioni Anguillesi 1848

P. Maccioni Anguillesi, *Un geografo dell'Ottocento: Attilio Zuccagni Orlandini*, in "Rivista geografica italiana", LV, 1848, pp. 99-116

Maire, Boscovich 1755

C. Maire, R.J. Boscovich, *De litteraria expeditione per pontificiam ditionem ad dimittendum duos meridiani gradus et corrigendam mappam geographicam iussu et auspicio Benedicti XIV pont. nat.*, Roma, 1755

Mangani 1979

G. Mangani, *Sei carte delle Marche pontificie dall'Atlante Geografico degli Stati Italiani di Attilio Zuccagni-Orlandini*, Ancona, Il Lavoro Editoriale, 1979

Mangani 1983

G. Mangani, *La cartografia storica delle Marche. Connotazioni ideologiche del fare cartografico*, in *Jacobelli, Mangani, Paci 1983*, II, pp. 7-121

Mangani 1985

G. Mangani, *La cartografia storica come fonte per la ricostruzione dell'"idra" di una regione*, in C. Clivio Marzoli, a cura, *Imago et mensura mundi*, Atti del IX Congresso internazionale di storia della cartografia, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 1985, II, pp. 487-490

Mangani 1992

G. Mangani, *Corte e cartografi delle Marche. Guida alla cartografia storica regionale (sec. XVI-XIX)*, Ancona, Il Lavoro Editoriale, 1992

Mangani 1996

G. Mangani, *Antonio Zatta editore veneziano di libri geografici*, in *Mangani, Paoli 1996*, pp. 73-87

Mangani 1997

G. Mangani, *L'identità regionale*, in *Guide d'Italia. Marche*, Milano, Touring Club Italiano, 1997

Mangani 1998a

G. Mangani, *Il "mondo" di Abramo Ortelio. Misticismo, geografia e collezionismo nel Rinascimento dei Paesi Bassi*, Modena, Franco Cosimo Panini, 1998

Mangani 1998b

G. Mangani, *Abraham Ortelius and the Hermetic Meaning of the Cordiform Projection*, in "Imago Mundi", 50, 1998, pp. 59-83

Mangani 1998c

G. Mangani, *Giuseppe Antonio Ricci Zamoni e i suoi rapporti con Giuseppe Tullio*, in *Giuseppe Tullio e il suo tempo*, Atti del convegno internazionale, a cura di L. Pigatto, Padova, 1998

Mangani, Paoli 1996

G. Mangani, F. Paoli, a cura, *Gerardo Mercatore. Sulle tracce di geografi e viaggiatori nelle Marche*, catalogo della mostra (Urbania, Palazzo Ducale, 1996), Ancona, Il Lavoro Editoriale, 1996

Mariano 1990

F. Mariano, *Architettura militare del Cinquecento in Ancona. Documenti e notizie dal Sangallo al Fontana*, Urbino, Quattro Venti, 1990

Mariano 1990a

F. Mariano, *Il Palazzo del Governo di Ancona*, Ed. Ancona, Anibaldi, 1990

Mariano 1990b

F. Mariano, *Architettura militare del '500 in Ancona. Dal Sangallo al Fontana*, Urbino, Quattro Venti, 1990

Mariano 1992

F. Mariano, *Documenti e notizie sulle fortificazioni di Ancona da Paolo III a Sisto V e gli studi di Giacomo Fontana (1588)*, in *Aa.Vv., Sisto V. Le Marche*, II, Roma, Poligrafico dello Stato, 1992, pp. 127-150

Mariano 1997a

F. Mariano, *Jesi città e architettura. Forme e tipologie dalle origini all'Ottocento*, Milano, Silvana Editoriale, 1993

Mariano 1993b

F. Mariano, *Giorgio di Matteo da Sebenico in Ancona*, in "Atti del Convegno: Marche e Dalmazia" (1988), Accademia Marchigiana di Scienze, Lettere ed Arti, Ancona 1993, pp. 61-8

Mariano 1994

F. Mariano, *Architettura e scemi urbani nelle Marche dalla Controriforma al Tardobarocco*, in *Il Seicento nelle Marche. Profilo di una civiltà*, a cura di Costanza Costanzi e Marina Massa, Regione Marche-Centro Beni Culturali, Ancona, 1994, pp. 69-99

Mariano 1995

F. Mariano, *L'Architettura nelle Marche. Dall'Età Classica al Liberty*, Nardini, Fiesole, 1995, s.v.

Mariano 1996a

F. Mariano, *La rappresentazione cartografica del territorio. Le Marche da rivisitare*, in *Aa.Vv., Cartografia storica delle Marche. XVII Esposizione dell'editoria marchigiana*, Biblioteca Egdiana, Tolentino, 1996, pp.13-21

Mariano 1996b

F. Mariano, *Mercature per le Marche. Fra Urbania e Tolentino*, in "Le Cento Città", n.4, 1996, pp.59-60

Mariano 1996c

F. Mariano, *Le Marche nella Cartografia*, in "Città Regione", n.5, Macerata 1996, pp. 18-20

Mariano 1997a

F. Mariano, *L'immagine delle Marche fra storia e cartografia*, in *Aa.Vv., La scena marchigiana tra immagine e immaginario* (a cura di N. Ricci), Comune di Samano, 1997, pp. 15-46

Mariano 1997b

F. Mariano, *Le città e l'arte*, in *Guide di Italia. Marche*, Milano, Touring Club Italiano, 1997

Mariano 1997c

F. Mariano, *Un taccuino di disegni inedito di Giuliano Caldirola*, in *Claudio Ridolfi. Un pittore veneto nelle Marche del Seicento*, Atti del Convegno (Corinaldo 24 settembre 1994), Urbino Quattro Venti, 1997, pp. 137-147

Mariano 1997d

F. Mariano, *La città marchigiana. Architettura ed urbanistica per una identità regionale*, Atti del Convegno (Corinaldo 1991), Urbino, Quattro Venti, 1997

Marinelli 1882

G. Marinelli, *La geografia e i Padri della Chiesa*, Roma, 1882

Marinelli 1900

O. Marinelli, *Primi materiali per la storia della*

cartografia marchigiana, in "Rivista geografica italiana", VII, 1900, pp. 353-370

Marinelli 1902

O. Marinelli, *Materiali per la storia della cartografia marchigiana*, in "Le Marche illustrate nella storia, nelle lettere e nelle arti", III-IV, 1902, pp. 130-179

Middleton 1975

W.E. Knowles Middleton, *Science in Rome, 1675-1700*, in "British Journal for the History of Science", VIII, 2, 29, 1975, pp. 138-154

Mirto 1984

A. Mirto, *Stampatori, editori, librai sulla seconda metà del '600*, Firenze, 1984

Moreland, Bannister 1989

C. Moreland, D. Bannister, *Antique maps, Christie's Collectors Guide*, Oxford, Phaidon Christie's, 1989

Mori 1903

A. Mori, *Origini e progressi della Cartografia Ufficiale negli Stati moderni*, in "Riv. Geogr. Italiana", X, ff. I-III, V, Firenze, 1903, pp. 1-29

Mori 1922

A. Mori, *La cartografia ufficiale in Italia e l'Istituto Geografico Militare*, Roma, Stabilimento Poligrafico per l'Amministrazione della Guerra, 1922

Mori 1968

Mori, *Le carte geografiche*, Pisa, 1968

Moschini 1924

C.A. Moschini, *Dell'incisione in Venezia*, Venezia, Reale Accademia di belle arti di Venezia, Venezia, Zanetti, 1924

Muratore, Munafò 1991

N. Muratore, P. Munafò, *Immagini di Città*, Roma, 1991

Napolitano 1977

A. Napolitano, *Opere grafiche della collezione d'arte della Cassa di Risparmio di Ancona*, Ancona, 1977

Nunn 1934

G.E. Nunn, *Antonio Salamanca's version of Mercator's world map of 1538*, Jenkintown, 1934

Nuti 1996

L. Nuti, *Ritratti di città. Visione e memoria tra Medioevo e Settecento*, Venezia, Marsilio, 1996

Österreichisches Biographisches Lexikon

Österreichisches Biographisches Lexikon 1815-1950, Wien, Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1988

Ovidi 1909

E. Ovidi, *La Calcografia Romana e l'arte dell'incisione in Italia*, Roma-Milano, Società Editrice Dante Alighieri, 1909

Ozzola 1910

L. Ozzola, *Gli editori di stampe a Roma nei secoli XVI e XVII*, in "Repertorium für Kunstwissenschaft", XXXIII, 1910, I, pp. 400-444

Palagiano, Asole, Arena

C. Palagiano, A. Asole, C. Arena, *Cartografia e territorio nei secoli*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1989

Panicali, Battistelli 1977

R. Panicali, F. Battistelli, *Rappresentazioni pittoriche e cartografiche della città di Fano, dalla seconda metà del XV secolo a tutto il XVIII secolo*, Fano, Cassa di Risparmio di Fano, 1977

Panicali, Battistelli, 1979

F. Battistelli, R. Panicali, *Il territorio di Fano nella cartografia delle Marche, dalla metà del XVI ai primi del XIX secolo*, Fano, Cassa di Risparmio di Fano, 1979

Paoli 1988

G. Paoli, *Ruggiero Giuseppe Boscovich nella scienza e nella storia del '700*, Roma, Accademia Nazionale delle Scienze, 1988

Pastorelli 1924

E. Pastorelli, *Tipografi, editori e librai a Venezia nel secolo XVI*, Firenze, 1924

Parento 1936

I. Parento, *Albrizzi Alinari e la Società Letteraria Universale Albrizziana*, Tolmezzo, 1936

Passeri 1775

G.B. Passeri, *Della storia de' fossili dell'Agro Pisanesi*, Bologna, 1775

Pedley 1993

M. Pedley, *'I due valentissimi indefessi' Christopher Maire and Roger Boscovich and the Mapping of the Papal States (1750-1755)*, in "Imago Mundi", 45, 1993, pp. 59-75

Pedreschi 1968

L. Pedreschi, *Gli "Atlanti" di città del XVI, XVII e XVIII secolo*, in "Annali di Ricerche e Studi di Geografia", XXIV, 3, 1968

Pellettier 1990

M. Pelletier, *La carte de Cassini. L'extraordinaire aventure de la carte de France*, Paris, Presses de l'École nationale des Ponts et Chaussées, 1990

Perini 1996

C. Perini, *L'Italia e le sue regioni nelle antiche carte geografiche*, a cura di M. Perini, Verona, 1996

Piccinini 1979

G. Piccinini, *La tenuta delle Poiole a Rocca Prina nell'esperienza agraria della bassa Valleina, secoli XVI-XIX*, in *Nelle Marche Centrali*, a cura di S. Anselmi, Urbania, 1979, pp. 743-774

Petrocchi 1970

M. Petrocchi, *Roma nel Seicento*, Bologna, 1970

Petrucchi 1953

C. A. Petrucci, *Catologo generale delle stampe tratte dai rami incisi posseduti dalla Calcografia Nazionale*, Roma, La Libreria dello Stato, 1953

Petrucchi 1964

A. Petrucci, *Panorama dell'incisione italiana. Il Cinquecento*, Roma, 1964

Pollack 1927

O. Pollack, *Die Kunsttätigkeit unter Urban VIII*, I, Wien & Köln, 1927

Pongetti 1998

C. Pongetti, *Silvestro Amanzio Moroncelli cartografo e cosmografo*, Relazione al Convegno Silvestro Guzzolini e la sua Congregazione monastica, Monastero di San Silvestro Abate, Fabriano, 1998

Porena 1895

F. Porena, *Un cartografo italiano del principio del secolo XVIII*, in "Memorie della Società Geografica Italiana", V, 1895, pp. 45-73 e 235-236

Pratelli, Gaiani 1990

A. Pratelli, M. Gaiani, *Viaggiatori di architettura in Italia. I Francesi*, Bologna, 1990

Redondi 1980

P. Redondi, *Cultura e scienza dall'illuminismo al positivismo*, 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, pp. 677-811

Reis 1997

B. Reis, *Holstenius ed i neoplatonici. Osservazioni sui codici amburghesi posseduti da Lucas Holstenius*, Relazione al Convegno internazionale per il IV Centenario della nascita di Lucas Holstenius (1561-1661), Roma Istituto Olandese a Roma

Ricci 1982

G. Ricci, *Catologi di città, stereotipi etnici e gerarchie urbane nell'Italia di antico regime*, in "Storia Urbana", 18, 1982, pp. 3-33

Rietbergen 1987

P. Rietbergen, *Lucas Holstenius (1596-1661), seventeenth-century scholar, librarian and book collector. A preliminary note*, in "Quaerendo", XVIII, 3-4, 1987, pp. 205-231

Rodolico 1963

F. Rodolico, *L'esplorazione naturalistica dell'Appennino*, Firenze, Le Monnier, 1963

Rossini, Palazzo 1996

R. Rossini, A.L. Palazzo, *Il territorio come sistema di permanenze*, in "Proposte e Ricerche", n. 36, Ostra Vetere, 1996

Ryff 1548

W. Ryff (G. Rivius), *Vitruvius*, Norimberga, Teutsch, 1548



- Santini 1959  
G. Santini, *Un codice nautico e geografico del Settecento*, in "L'Universo", 1959, pp. 117-124
- Santini 1964  
G. Santini, *Simboli sferografici e cartografici in Fano*, in "Fano Civitas", Bollettino degli Istituti Culturali e Artistici del Comune, 1, 1964
- Schulz 1990  
J. Schulz, *La cartografia tra scienza e arte. Carte e cartografi del Rinascimento italiano*, Modena, Franco Cosimo Panini, 1990
- Scotoni 1982  
L. Scotoni, *I territori autonomi dello Stato Ecclesiastico nel Cinquecento*, Galatina, Congedo, 1982, Quaderni dell'Istituto di Geografia dell'Università di Lecce
- Scotoni, Tomasi 1982  
L. Scotoni, E. Tomasi, *Kichenstaat*, in Kreschmer, Dörflinger, Wawrik 1982
- Sinigalli 1994  
R. Sinigalli, *La Teoria sui pianisferi universali di Gabriele del Monte*, Fiesole, Ed. Cadmo, 1994
- Stegagno Picchio 1993  
L. Stegagno Picchio, *Navigazioni et Viaggi di Giovanni Battista Ramonius*, in *Letteratura italiana. Le opere*, vol. II. Dal Cinquecento al Settecento, Torino, Einaudi, 1993, pp. 479-515
- Stevenson 1921  
E.L. Stevenson, *Terrestrial and celestial Globes, their history and construction including a consideration of their value as aids in the study of geography and astronomy*, New Haven, The Hispanic Society of America, Yale University Press, 1921, 2 voll.
- Stoye 1994  
J. Stoye, *Marsigli's Europe (1680-1730). The life and times of Luigi Ferdinando Marsigli. Soldier and Virtuoso*, New Haven and London, Yale University Press, 1994
- Tafari 1985  
M. Tafari, *Venezia e il Rinascimento. Ragione, scienza, architettura*, Torino, Einaudi, 1985
- Thieme Becker 1911-50  
L. Thieme, F. Becker, *Allgemeines Lexikon der Bildenden Künste*, Leipzig, 1911-50, 37 voll.
- Tinto 1968  
A. Tinto, *Annali tipografici del Tramezzino*, Venezia-Roma, 1968
- Titi 1763  
F. Titi, *Descrizione delle pitture, sculture ed architetture esposte in pubblico a Roma*, Roma, 1763
- Tongiorgi Tomasi 1991  
L. Tongiorgi Tomasi, *Francesco Mingucci e il manoscritto vaticano degli "Stati Domini Città Terre e Castella dei Serenissimi Duchi e Principi della Rovere"*, in *Città e castella* 1991, pp. XIV-XLVIII
- Tooley 1949  
R. V. Tooley, *Maps and Map-Makers*, London, Batsford, 1949
- Tooley 1939  
R.V. Tooley, *Maps in Italian Atlases of the 16th Century*, in "Imago Mundi", 3, 1939, pp. 12-47
- Tooley 1979  
R.V. Tooley, *Dictionary of Map-Makers*, Tring, The Map Collector Publications, 1979
- Tooley 1985  
R.V. Tooley, *Tooley's Handbook for map collectors*, Chicago, Speculum Orbis Press, 1985
- Tooley 1987  
R.V. Tooley, *Maps and Map-Makers*, London, B.T. Batsford, 1987
- Torrini 1978  
M. Torrini, *La nuova scienza*, Firenze, Le Monnier, 1978
- Uzielli 1882  
G. Uzielli, *Mappamondi, carte nautiche, portolani ed altri monumenti cartografici specialmente italiani dei secoli XIII-XVII*, Roma, 1882
- Vaccai 1922-23  
G. Vaccai, *Francesco Mingucci pesarese e i tre codici della Biblioteca Vaticana*, in "Rassegna Marchigiana", 1, 1922-23, pp. 452-458
- Valerio 1985  
V. Valerio, *L'Italia nei manoscritti dell'Officina Topografica conservati nella Biblioteca Nazionale di Napoli*, Napoli, Istituto Italiano per gli studi filosofici, 1985
- Valerio 1988  
V. Valerio, *Italian atlases and their makers (1770-1830)*, in "The Map Collector", 45, 1988, pp. 10-18
- Valerio 1990  
V. Valerio, *Mercato e cultura nella produzione di atlanti in Italia tra il XVIII ed il XIX secolo*, in "L'Universo", LXX, 1990, pp. 298-353
- Valerio 1993a  
V. Valerio, *Atlanti italiani dall'invenzione della stampa all'affermazione della litografia*, in Institut Cartogràfic de Catalunya, *La cartografia italiana*, Barcelona, 1993, pp. 149-201
- Valerio 1993b  
V. Valerio, *Società, uomini e istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*, Firenze, Istituto Geografico Militare, 1993
- Van den Broecke 1996  
M.P.R. van den Broecke, *Ortelius Atlas Maps. An Illustrated Guide*, 't Goy, Hes Publishers, 1996
- Van der Krogt 1997  
P. van der Krogt, *Keeman's Atlantes Neerlandici*, 't Goy-Houter, Hes Publishers, 1997
- Van Orttroy 1914  
E. van Orttroy, *L'oeuvre cartographique de Gerard et Cornelle De Jode*, Gand, 1914, rist. Amsterdam, Meridian Publishing Company, 1963
- Van Veen 1989  
H. Th. van Veen, *L'ultima generazione dei Blaeu*, in "Quaderni Storici", XXIV, 72, 1989, pp. 829-847
- Vedova 1836  
G. Vedova, *Biografia degli scrittori padovani*, Padova, 1836
- Ventura 1980  
A. Ventura, a cura, *Relazioni degli ambasciatori veneti al Senato*, Bari, Laterza, 1980, 2 voll.
- Venturi 1969  
F. Venturi, *Settecento riformatore. I. Da Muratori a Beccaria*, Torino, Einaudi, 1969, rist. 1998
- Verdenelli 1993  
M. Verdenelli, a cura, *Giuseppe Antonio Vogel. Epistolario*, Ancona, Transeuropa, 1993
- Verga 1911  
E. Verga, *Catalogo ragionato della Raccolta cartografica e saggio storico sulla cartografia milanese*, Milano, 1911
- Vischi 1866  
L. Vischi, *Nuovi documenti intorno a Giacomo Castelli*, in "Atti e Memorie della Deputazione di storia patria delle province modenesi e parmensi", s. III, IV, 1866
- Watelet 1994a  
M. Watelet, *L'Atlas de l'Europe vers 1570-1572*, Anvers, Mercator Fonds, 1994
- Watelet 1994b  
M. Watelet, *Gerard Mercator Cosmographie, le temps et l'espace*, Anvers, Mercator Fonds, Paris, 1994
- Whitfield 1994  
P. Whitfield, *The Image of the World*, San Francisco, 1994
- Woodward 1975  
D. Woodward, (a cura di), *Five centuries of Map Printing*, Chicago, 1975
- Woodward 1995  
D. Woodward, *Maps as Prints in the Italian Renaissance. Makers, distributors and consumers*, London, The British Library, 1995

## Indice dei nomi

- Abbatini Olivieri, Arnibale, 78, 80, 84, 85  
 Abbatini Olivieri, Domenico, 78  
 Abbatini Olivieri, Giovan Francesco, 84  
 Acton, John Francis Edward, 87  
 Agostino, santo, 20  
 Agrippa, Mercurio, 19, 27  
 Al Battari, 19  
 Al Edrisi, 15, 19  
 Al Masudi, 19  
 Alberti, Leandro, 61  
 Alberti, Leon Battista, 25, 46  
 Allinzi, Almarò, 80, 192, 193  
 Albizzi, Giovan Battista, 68, 95  
 Aldrovandi, Ulisse, 78  
 Alessandro VII, papa, 73  
 Alfonso V, re, 20  
 Algarotti, Francesco, 92  
 Alighieri, Dante, 18  
 Almagià, Roberto, 105, 108, 58, 59, 64, 65, 94, 95, 154  
 Amiani, Pietro Maria, 78, 95  
 Amici, N., 95  
 Anassimandros, 17  
 Angelini, Werther, 95  
 Angelo (Angelus), Jacopo (Jacobus), 23  
 Anselmo, Spirito, 43  
 Antaldi, Antaldo, 134  
 Arduini, Girolamo, 32  
 Aristarco, 19  
 Aristotele, 17  
 Armandi, 230  
 Armanni, Vincenzo, 81  
 Artaria, Epimaco, 52, 222  
 Artaria, Pasquale, 52, 222  
 Asclepi, Giuseppe, 80  
 Ashby Thomas, 154  
 Aubert, Carl, 86  
 Augusto, imperatore, 19, 25  
 Augustoni, Giuseppe, 50, 91, 212  
 Azzaroli, 93  
 Azzolino, Dario, 75  
  
 Bachman, F., 95  
 Badoer, Federico, 57, 94  
 Baldi, Bernardino, 83  
 Baldini, Ugo, 95  
 Banca, Scipion, 112  
 Barbarini, Giovanni Battista, 160  
 Barberini, cardinale, 29, 82, 162  
 Barberini, famiglia, 42  
 Barberini, Francesco, 74, 134  
 Barberini, Taddeo, 38, 42  
 Barocci, famiglia, 80  
 Barocci, Federico, 138  
 Barocci, Giovanni Battista, 138  
 Barocci, Giovanni Maria, 138  
 Barocci, Simone, 30, 138  
 Baronio, Cesare, 76, 118  
 Baroli, Cosimo, 25, 46  
 Bartoli, Daniello, 72, 95  
 Bartolotti, Franco, 95  
 Baudrand, Michele Antonio, 66, 186, 238  
 Baudouyn, Pietro, 164  
 Bellavista, Girolamo, 27  
 Bellini, L., 94  
 Beltrami, Luca, 64, 94, 105  
 Ben Musa, 19  
 Beni, Carlo, 77  
 Benedetto XIV, papa, 83  
 Benincasa, famiglia, 22  
 Benincasa, Grazioso, 20, 22, 23  
 Berardi, Giuseppe, 96  
 Berenzi, Vincenzo, 50  
 Berlinghieri, Francesco, 170  
 Bernardo Silvano, 94  
 Bernoulli, Nicolas, 78  
 Bert (Bertius), Pieter, 108, 114, 126, 132  
 Bertelli, Donato, 58, 100  
 Bertelli, Ferando (o Fernando), 58, 60, 61, 100  
 Bertelli, Francesco, 72, 81, 82  
 Bertelli, Pietro, 72  
 Betocchi, 93  
 Bevilacqua, Gustavo, 50  
 Bianchini, Francesco, 76, 83, 84, 96, 194  
 Biondo, Flavio, 61, 110  
 Blaese, Jan, 10, 25, 32, 81, 82, 95, 142, 144, 148, 152  
 Blaese, famiglia, 77  
 Blaese, Willem Janzoon, 66, 94, 95, 140, 142, 146, 148, 150, 152  
 Blesich, Aldo, 96  
 Boaga, G., 230  
 Bonardo, Pietro, 105  
 Bonaventura (o Bonaventuri), Federico, 65, 81, 154, 155  
 Bonazzi A., 95  
 Bonomi, Sebastiano, 65  
 Bonomini, 30  
 Bonomini, Bartolomeo, 23  
 Bonus, Petrus, 22, 25  
 Borgià, Cesare, 46  
 Borrelli, Alfonso, 76  
 Borroni Salvadori, Flavia, 94  
 Boscovich, Ruggiero Giuseppe, 43, 47, 66, 68, 77, 80, 82-85, 86, 93, 190, 192, 194, 200, 212  
 Bracci, Virginia, 44, 49  
 Brahe, Tycho, 32, 77, 95  
 Brambilla, Ambrogio, 60, 64  
 Branca, Giovanni, 32  
 Brancati, Antonio, 95  
 Braun, Georg, 72, 81, 120  
 Brecciaroli, Bartolomeo, 46  
 Brill, Paul, 116, 120  
 Brill, Mattheus, 27, 116  
 Brumacci, Gaudenzio, 78, 95  
 Bruno, Giordano, 34  
 Bruzzo, Giuseppe, 96  
 Buckinck, Arnoldus, 25  
 Bufalini, 46  
 Buissonet, David, 94  
 Buonsignori, Stefana, 27, 30, 70, 154  
 Burati, Giulia, 35  
 Büsching, Anton Friedrich, 68, 87, 196  
  
 Carnotio (o Carnocio), Giovan Francesco, 58, 100, 103  
 Campana, generale, 228  
 Cantarini, Simone, 35  
 Castellani da Vignola, Giacomo, 66, 67, 95, 196, 198, 199  
 Capponi, Maria, 50  
 Carpegna, Gasparo, 186  
 Cartesio (Descartes), Renato, 75, 79  
 Cassini, Cesar François, 47  
 Cassini, famiglia, 43, 86, 92  
 Cassini, Gian Domenico, 47, 206  
 Cassini, Giovanni Maria, 47, 67, 68, 95, 190  
 Catalani, Martino Girolamo, 53  
 Cesare, Cajo Giulio, 52  
 Cesari, 234  
 Cesì, Federico, 74  
 Cheney, Iris, 70, 95  
 Cherubini, Vincenzo, 203  
 Chetwode Eustace, John, 31  
 Christianopulos, vedi Podocattarus  
 Cialdieri, Girolamo, 35, 36, 42-43, 134  
 Ciampini, Giovanni Giusto, 75, 76, 77, 95  
 Ciarruffini, Francesco Maria, 50  
 Claesoon, Cornelis, 94, 114, 126, 128, 148, 149  
 Clariè, Giovanni Battista, 30, 61, 64, 81, 105, 106-107  
 Clemente VII, papa, 46  
 Clemente VIII, papa, 72, 116, 118  
 Clemente XI, papa, 118, 184  
 Clemente XII, papa, 67  
 Cleri, Bonita, 95  
 Cloppenburg, Joannes, 128  
 Clüver, Philip, 74, 170  
 Codazzi, Angela, 61, 64, 94, 105  
 Coignet, Michel, 112  
 Colonna, Anna, 42  
 Colonna, famiglia, 42  
 Colonna, Marcantonio, 23  
 Colucci, Giuseppe, 170, 173  
 Comandini, Federico, 32, 81  
 Conagra, Francesca, 67, 94, 95  
 Conaldi, Ercole, 52  
 Contardi, R., 95  
 Copernico, Nicolò, 32, 34, 76  
 Cippo, Pietro, 94  
 Coronelli, Vincenzo, 34, 43, 76, 77, 174, 176, 178-183, 192  
 Corsini, cardinale, 84  
 Corvino, Mattia, 22  
 Covens, J., 144  
 Covisa, D., 112  
 Cristina di Svezia, regina, 74, 75, 77  
 Crivelli, Taddeo, 25  
 Curti, Stefano, 112  
  
 D'Arezzo, Bernardino, 43  
 Da Bisticci, Vespasiano, 27  
 Da Cassino, Giovan Battista, 43, 134  
 Da Firme, Filippo, 43  
 Da Montefeltro, Federico, 27, 30  
 Da Mosto, Alvise, 22  
 Da Narni, Girolamo, 43  
 Da Prato, Rinier, 30  
 Da Reggio, Raffaellino, 27  
 Da Sebenico, Giorgio, 22  
 Da Vinci, Leonardo, 24, 46  
 Dal Monte, Guidubaldo, 32, 34  
 Dall'Olmo, Rocco, 23



- Dameri D., 95  
 Damiani, Pietr. 71  
 Danti, (Carlo Pellegrino) Egnazio, 27, 30, 31, 46, 59, 60, 65, 69, 70, 71, 81, 110, 116, 138, 154, 155, 165  
 De Arnoldis, Arnoldo, 155  
 De Arnoldis, Jacopo, 155  
 De Bacler d'Albe, Louis Albert Guislain, 96  
 De Canistris, Opicino, 19  
 De Catilini, vedi Odoardo de' Catilini, Odoardo  
 De Dentibus, Sabaoth, 116  
 De Jode (De Judaeis), Cornelia, 100  
 De Jode (De Judaeis), Gerard, 61, 94, 100, 104, 155  
 De Julius-Cleves-Berg, Karl Friedrich, 60, 62  
 De la Condamine, Charles Marie, 83  
 De la Fosse, 132  
 De la Lande, J., 51  
 De Lapis, Dominicus, 94  
 De Minicis, 236  
 De Nobili, Pietro, 94  
 De Paulis, Franciscus, 94, 110  
 De Rocchi, Bartolomeo, 27  
 De Rossi, Domenico, 108  
 De Rossi, famiglia, 77, 100  
 De Rossi, Filippo, 67  
 De Rossi, Gentile, 80  
 De Rossi, Giacomo, 108  
 De Rossi, Giovanni Domenico, 67  
 De Rossi, Giovanni Giacomo, 66  
 De Rossi, Girolamo, 67  
 De Rossi, Giuseppe Giacomo, 67  
 De Rossi, Giuseppe, 94  
 De Rossi, Giuseppe, il vecchio, 67  
 De Sintra, P'ens, 22  
 De Tournon, prefetto, 50  
 De Vico, Francesco, 80  
 De Wit, Frederik, 144  
 De' Medici, Claudia, 134  
 De' Medici, Cosimo, 27, 69, 70  
 De' Vecchi, Giovanni, 27  
 Del Monte, Guidobaldo, 80  
 Delisle, Guillaume, 66, 68, 95  
 Delisle, Joseph Nicolas, 95  
 Delisle, Simon Claude, 95  
 Della Rovere, famiglia, 134  
 Della Rovere, Federico Ubaldo, 35, 134  
 Della Rovere, Francesco Maria, 32, 35, 38, 57, 65, 81, 105, 124, 134, 138, 154, 156  
 Della Rovere, Guidobaldo, 94  
 Desargues, 32  
 Di Borbone, Filippo, 178  
 Di Napoli, Carlo, 95  
 Disono, 17  
 Dürffinger, J., 96  
 Du Saurat, Henri, 150  
 Ducci, Virgilio, 186  
 Duchet, Claude, 58, 59, 60, 94  
 Dufort, Luigi, 232  
 Dupain Triel, 47  
  
 Erazo, 17  
 Edoardo VI, re, 60  
 Egidi, B., 94  
 Elzevir, 132, 170  
 Eustotense, 17, 18  
 Ergamerse, re, 76  
 Ermete Titomagista, 76  
 Erodoto, 17  
 Eschmardi, Francesco, 76  
 Eusebio, 17  
 Euclide, 32  
 Eudossio, 17  
 Eusebi, Romulo, 7  
 Eustachio, Bartolomeo, 78  
 Ezechiale, 20  
  
 Faber, Giuseppe, 212  
 Fagnano, Giovanni Francesco, 78  
 Fagnano, Giulio Carlo, 78  
 Farinelli, Franco, 66, 95  
 Federici, Domenico, 77  
 Felici, Costanzo, 78  
 Ferdinando, duca di Toscana, 32  
 Ferrari, G. Bernardino, 105  
 Ferretti, Francesco, 30  
 Ferri, Mauro, 95  
 Ferroni, Clemente, 65  
 Fichte, Johann Gottlieb, 86  
 Filippo III, re, 34  
 Fionetti, Donatella, 96  
 Fiorani, Pietro Paolo, 34  
 Fontana, Giacomo (o Jacomo), 30, 37, 46, 60, 62, 94  
 Fontana, Niccolò, 44  
 Foscarini, Francesco, 22, 27  
 Foducchi, Angelo, 23  
 Foducchi, Comite, 23  
 Foducchi, famiglia, 22, 30  
 Foducchi, Giacomo, 23  
 Foducchi, Giovanni, 23  
 Foducchi, Ottomano, 20, 23  
 Frisio, Gemma, 32  
 Frontino, 18  
  
 Gabrielli, Gabriele, 50  
 Gabrielli, Giulio, 234  
 Galiani, Celestino, 83  
 Galilei, Galileo, 11, 32, 34, 74, 78, 79  
 Gallarati, Bianca, 61, 105  
 Galle, Philip, 112  
 Gamba, E., 95  
 Gamba, Lucio, 95  
 Garanti, Francesco, 84  
 Gaspari, prefetto, 212  
 Gaspari, Pierre, 76  
 Gastaldi, Giacomo (o Jacopo), 25, 27, 57, 58, 60, 61, 64, 100, 101, 108  
 Gatti Peter M. L., 94, 105  
 Gatti, Isidoro, 95  
 Gauss, Karl Friedrich, 230  
 Geilkerck, Nicolò, 170  
 Gerlase, Mauro Ferrante, 136, 137  
 Gherardi, Giacomo, 94  
 Giandomenico, governatore, 174  
 Giannolini, Carlo, 78  
 Goethe, Johann Wolfgang, 51  
 Gonzaga, Francesco, 27  
 Gonzaga, Vincenzo, 65  
 Gramignani, Odoifro, 192  
 Grande, S., 94  
 Grassullini, Gaspare, 92  
 Graziani, Paolo, 94  
 Gregorio XIII, papa, 27, 70, 95  
 Gregorio XVI, papa, 53, 92  
 Grimaldi, Floriano, 95  
 Grimaldi, Giovanfrancesco, 120  
 Grizzuti, A., 95  
 Guasco, Cesare, 30  
 Guasino (Barbieri Giovan Francesco), 162  
 Guiso, M. A., 95  
  
 Henry, Albert, 114  
 Hessels, I. H., 94, 95  
 Heyns, Peter, 112  
 Heyns, Zacharias, 108, 112  
 Hogenberg, Franz, 72, 81, 120  
 Hoernagel, Georg, 120  
 Holste (Holstomer), Lucas, 46, 72, 74, 75, 81, 95, 120, 134, 170  
 Homani, famiglia, 66  
 Hondius Jodocus, 66, 69, 94, 95, 114, 128, 149, 150, 188  
 Hondius Jodocus Jr, 126, 128, 132, 133, 148, 149, 150  
 Hondius, Henricus, 25, 94, 95, 128, 140, 141, 142, 148  
 Hondius, Jodocus Jr, 126, 149  
  
 Ibn Hankal, 19  
 Ibn Khordadbed, 19  
 Igino, 18  
 Infelise, Mario, 95  
 Innocenzo VIII, papa, 27  
 Innocenzo X, papa, 118  
 Ipparco, 18  
 Isidoro, santo, 17  
  
 Iacobi, Paolo, 96  
 Jaillot, Hubert, 95  
 Jansson, Jan (Johannes o Joannes), 25, 66, 94, 95, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 148, 150  
 Janssontius (o) van Waesbergen, Joannes, 128, 150  
  
 Keplero, Giovanni, 34  
 Kiese, Eberhard, 72  
 Koeman, Cornelis, 112, 128, 132, 142, 144  
  
 Lafrey, Antonio, 59, 60, 64  
 Lafrey, famiglia, 67  
 Lagi, Simone, 120  
 Lagrange, Joseph-Louis, 78  
 Lambek, 81  
 Lanct, Baldassarre, 30  
 Lanfranco, Giovanni, 35, 134  
 Langenes, Barent, 114  
 Lant a Vama, vedi Savonarola, Raffaele  
 Lattanzio, 17  
 Landi, litografia, 212  
 Lantini, Giacomo, 72  
 Lehmann, 47  
 Leibniz, Gottfried Wilhelm, 78  
 Leonardi, Antonio, 27  
 Leopoldo, imperatore, 54  
 Licinio, Fabio, 25  
 Lomazzo, Giovan Paolo, 105  
 Longhena, 96  
 Lorrain, Claude, 120  
 Lubin, Agostino, 46, 134  
 Luchino (o Luchini), Vincenzo, 59, 60, 64, 65, 94, 108, 109, 154, 179, Ludovico A., 95  
 Luigi XIII, re, 114  
  
 Magellano, Ferdinando, 25  
 Maggiori, Alessandro, 51  
 Magini, Arcangelo, 212  
 Magini, Giuseppe Antonio, 25, 32, 59, 61, 64, 65, 78, 80, 81, 108, 110, 112, 113, 155, 156, 158  
 Magnalbi (o Magnalbi), Annibale, 42, 82  
 Maier Tobias, 66  
 Maire, Christopher, 43, 47, 66, 67, 82, 83, 84, 85, 88, 93, 190, 192, 194, 200, 192, 194, 200, 212  
 Malatesta, Jacopo  
 Malvasia, Carlo Cesare, 35  
 Manfredi, Eustachio, 46, 66, 80, 84  
 Manfredus, H., 22  
 Mangani, Giorgio, 27, 53, 94, 95, 96  
 Manuzio, famiglia, 49  
 Manuzio, Paolo, 59  
 Marcellino, santo, 29, 71, 110  
 Marchionni, Filippo, 49  
 Mariano, Fabio, 7, 9, 94  
 Marisoli, Olimo, 94  
 Marmo, 18  
 Marsili, Michelangelo, 32  
 Marsili, Luigi Ferdinando, 66, 83, 85, 87, 96, 184  
 Martelli, F., 204  
 Mascartio, Ottaviano, 27, 69, 116  
 Mattioli, Andrea, 100  
 Mattioli, P. A., 57

Introduzione 7

Il disegno del territorio  
 Pensiero e tecnica nella rappresentazione cartografica  
 di Fabio Mariano 9

1. Introduzione, 11; 2. La cartografia dalle origini al mondo classico, 16; 3. La pausa del Medioevo, 19; 4. Le vie del mare. Le carte nautiche marchigiane, 20; 5. Il secolo d'oro della rinascenza cartografica fra XVI e XVII secolo, 24; 6. Il mondo in parete. I grandi cicli cartografici italiani, 27; 7. Tra vedutismo e cartografia. Architetti e pittori marchigiani fra XVI e XVII secolo, 29; 8. Le carte marchigiane degli Ordini Mendicanti, 43; 9. La cartografia moderna fra XVIII e XIX secolo, 46; 10. Il Voyage nelle Marche. Le carte postali, 51; 11. Catasti e cabrei. Le carte pubbliche e private, 52.

Scienza e cultura nella storia della cartografia  
 a stampa delle Marche  
 di Giorgio Mangani 55

1. La prima tradizione cartografica marchigiana, 57; 2. Gli atlanti nazionali, 64; 3. Geografia morale. Scienza e fede nella ricerca geografica degli Stati Pontifici, 69; 4. Forme dell'organizzazione e della corrispondenza scientifica, 78; 5. La spedizione geografica dei padri Maire e Boscovich, 83; 6. La cartografia degli stati nazionali, 85.

La cartografia storica delle Marche dal XV al XIX secolo  
 Repertorio 97

Bibliografia 241

Indice dei nomi 249





*Finito di stampare  
nel novembre 1998  
presso le Industrie Grafiche Anibaldi  
di Ancona  
per conto della Casa editrice  
Il Lavoro Editoriale*