

LE PROBLEMATICHE RELATIVE ALL'USO DELLA CARTOGRAFIA STORICA

PROBLEMS RELATED TO THE USE OF THE HISTORY CARTOGRAPHY

Leonardo Rombai*

Riassunto

Lo scritto – con esempi sulla Toscana – esamina: i problemi relativi alla individuazione della cartografia precedente la *Carta d'Italia* IGM, dei secoli XV-XIX, conservata in numerosi archivi e biblioteche d'Italia e d'Europa, e alle diverse qualità geometriche e contenutistiche delle tante categorie di rappresentazioni specialmente prodotte per finalità amministrative (per i diversi bisogni del potere statale e delle forze economico-sociali); affronta la questione della loro corretta interpretazione ai fini di una loro utilizzazione scientifica (anche per l'azione pratica) nella geografia e negli altri settori disciplinari, con esempi sui rischi dell'uso acritico della cartografia compresa quella geodetica contemporanea.

Abstract

The text – with some examples about Tuscany – considers the problems related to the characterization of the cartography before the “Carta d'Italia” IGM (15th -19th centuries), which is kept in many Italian and European archives and libraries. The text examines various geometric qualities and emphasizes the content of many categories of representations especially those produced for administrative purposes (for different uses in public or social-economic institutions). The text faces up the issue of their correct interpretation for scientific and practical aims in geography and other subjects, with examples of the risks of an uncritical use of cartography as in the contemporary geodesic cartography.

1. La cartografia del passato: un 'tesoro' in larga misura ancora da disseppellire e interpretare. La conoscenza degli archivi e delle altre conservatorie della Toscana

Non pare esserci diffusa consapevolezza sul fatto che, perché il lavoro di ricerca delle/sulle cartografie del passato – specialmente le amministrative a grande scala e manoscritte, ovvero le fonti originali di gran lunga più attendibili e ricche di contenuti rispetto alle figure a stampa – sia svolto in modo proficuo, occorre affrontare i problemi concernenti il reperimento, l'interpretazione e l'utilizzazione corrette dei singoli documenti nelle tante categorie di appartenenza.

La cartografia è dispersa in innumerevoli conservatorie pubbliche e private – biblioteche e/o archivi istituzionali, familiari o di impresa – e presso un numero crescente di collezionisti e librai

* Dipartimento di Studi Storici e Geografici dell'Università di Firenze, Via San Gallo, 10 - Firenze - rombai@unifi.it

antiquari. Va da sé che è solo dallo spoglio sistematico, *in loco*, *on-line* o presso la competente Sovrintendenza Archivistica Regionale, di inventari ed elenchi di consistenza delle conservatorie che si potrà arrivare a conoscere carte e cartografi, con la collocazione cronologica delle prime e la formazione e capacità professionale dei secondi: elementi che rappresentano le indispensabili basi di partenza del nostro lavoro.

L'esperienza di ricerca del *Dizionario storico dei cartografi italiani*/DISCI e di lavori su cartografi e corpi cartografici (per la Toscana, Guarducci, a cura di, 2006) dimostra che c'è ancora molto lavoro da svolgere per individuare e censire le conservatorie, con i loro tanti fondi, presenti in qualsiasi regione italiana e all'estero; e ciò, nonostante lo scavo documentario prodotto negli ultimi tre-quattro decenni dagli storici della cartografia, da archivisti, bibliotecari e studiosi appartenenti a svariati settori disciplinari che si avvalgono delle rappresentazioni grafiche dello spazio come fondamenti della ricerca geografica, geomorfologica, storica, urbanistica, ecologico-forestale, ecc., anche nella prospettiva dello studio (magari funzionale all'elaborazione di piani e progetti) relativo agli assetti ambientali e al patrimonio paesistico e dei beni naturali e culturali a base territoriale.

Per la Toscana, la cartografia non è conservata soltanto, come si potrebbe pensare, in fondi generali e specifico-tematici di città, centri minori e capoluoghi comunali della regione, ma anche in altre città italiane ed europee. Migliaia di cartografie specialmente amministrative (manoscritte, salvo poche eccezioni a stampa), riferibili ai secoli XV-XIX, sono depositate – oltre che in molteplici biblioteche e archivi statali, comunali e locali che non è possibile elencare – negli Archivi di Stato di Lucca, Firenze, Massa, Pisa, Livorno, Siena, Arezzo, Pistoia, Prato e Grosseto e nella Biblioteca dell'Istituto Geografico Militare di Firenze. Molti documenti che riguardano la regione (come tutte le altre) sono poi in pubblici archivi extraregionali del Paese ¹ e in archivi stranieri ², come del resto in innumerevoli pubbliche biblioteche toscane, extratoscane ed estere ³. Le stesse famiglie dell'aristocrazia e della borghesia cittadina, le istituzioni pubbliche e gli antichi istituti laici e religiosi tuttora esistenti dispongono spesso di archivi e/o biblioteche comprendenti rappresentazioni spaziali; una prima idea sulla documentazione presente nelle conservatorie pubbliche extrastatali e in quelle private notificate si può ricavare dagli inventari (solo in piccolo numero editi) posseduti dalle Sovrintendenze Archivistiche regionali (Toscana compresa). In questo senso, la ricerca è in gran parte da svolgere nei fondi di cartografie e scritture che spesso conservano anche cartografie, seppure in quantità differenziata. Del resto non pochi studi recenti, dai biografici su singoli cartografi (come Ferdinando Morozzi, operoso nella seconda metà del XVIII secolo) (Guarducci, 2008), ai geografico-storici su territori di varia ampiezza (Rombai, Ciampi, 1979;

¹ Specialmente di Roma (archivi di Stato e ministeriali, Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio), Genova (Archivio di Stato, Istituto Idrografico della Marina) e Modena, Bologna, Parma e Napoli (con gli archivi di Stato).

² Soprattutto di Spagna (Archivi di Stato di Madrid e Simancas), Francia (Archivi Nazionali di Parigi, Service Historique de l'Armée de Terre e Service de la Marine di Vincennes), Austria (archivi di Stato e del Ministero della Guerra di Vienna), Gran Bretagna (archivi di Stato e della Marina di Londra) e Repubblica Ceca (Archivio Nazionale di Praga/Asburgo Lorena di Toscana).

³ Basti fare riferimento alle biblioteche nazionali di Parigi e di Vienna.

Mazzanti, 1982; Rombai, 1990 e 1995; Rombai, a cura di, 1990; Gallo, 1993; Stopani et al., 1993; Bertuccelli Migliorini, Caccia, a cura di, 2006; Romiti, 2007) o su tematiche specifiche, come ad esempio il catasto geometrico settecentesco della Toscana (Guarducci, 2009), dimostrano in modo paradigmatico la fondatezza dell'assunto.

2. Metodologie e problematiche

I nodi da risolvere per lo storico della cartografia e per il ricercatore che utilizza tale categoria di fonti per studi geo-storici (ricostruendo i processi territoriali attraverso il tempo) o per studi attualistici (individuando le eredità del passato nei quadri paesistico-ambientali odierni) riguardano, nella sostanza: la conoscenza delle vicende istituzionali degli uffici committenti, il che non sempre vuol dire le stesse attuali istituzioni conservanti i documenti ma quelle cui le fonti individuate sono geneticamente legate; la conoscenza delle finalità dei prodotti e degli eventuali rapporti con pratiche e scritture (conservate a parte oppure oggi irreperibili), da analizzare nel caso in modo integrato; la conoscenza di tecniche e strumenti di rilevamento usati per produrre le cartografie e – ove possibile – del percorso della formazione professionale degli operatori medesimi.

Tentare di rispondere a tali domande significa preparare il terreno per corrette pratiche di ricerca per il reperimento delle fonti e per l'interpretazione e valutazione critica della qualità contenutistica e metrica delle medesime, con consapevole presa d'atto di limiti ed omissioni (talvolta voluti) in quelle presenti fino alla prima metà del XIX secolo.

La diversa qualità geometrica della cartografia ovvero il carattere difettoso della produzione pre-unitaria – Tanti lavori di storia della cartografia dimostrano che, fino a tutto il XVIII secolo ed oltre, qualsiasi carta generale d'Italia e dei suoi Stati regionali, a stampa o manoscritta che fosse; ossia qualsiasi rappresentazione che si realizzò dal Rinascimento con la riscoperta della cartografia tolemaica, anche per committenza politica, ma generalmente con modalità prevedenti strette economie di costi e tempi, seppure talora con riscontri sul terreno, ed eccezionalmente con qualche rilevamento metrico-topografico o astronomico originale, risultò invariabilmente assai difettosa: non sempre e non tanto per scarsità e qualità degli elementi topografici, quanto invece per l'assoluta mancanza di determinazioni astronomiche e di rilevamenti geodetici sufficientemente esatti che avrebbero dovuto fornire il fondamento indispensabile alla costruzione della carta medesima. Fino almeno alla seconda metà del XVIII secolo, infatti, i governi non investirono affatto su strumentazioni e operazioni in grado di dare – seppure in tempi non brevi – una base astronomico-geodetica moderna alla loro cartografia: solo da allora nacquero – più per merito di singoli scienziati o di accademie – specole astronomiche per sviluppare le osservazioni celesti (in Toscana a Pisa, Firenze e Siena, nel Milanese a Brera, nel Veneto a Padova, nel Regno delle Due Sicilie a Pozzuoli-Napoli), e talora elaborare progetti di triangolazione e rilevamento topografico, per addivenire alla costruzione di rappresentazioni generali a base statale o di piante cittadine.

All'arretratezza scientifica della rara cartografia corografica pre-unitaria edita o manoscritta – fino ai catasti geometrici sette-ottocenteschi, alle operazioni geodetico-topografiche napoleoniche, alle cartografie topografico-corografiche sabaude, asburgiche e lorenesi della Restaurazione, prodotte con l'integrazione delle catastazioni e dei metodi astronomico-geodetici – corrisponde la moltissima cartografia parziale e a grande scala che fu costruita, su base manoscritta, special-

mente dai governi italiani, a decorrere dalla metà del XVI secolo e in via eccezionale anche da prima: una cartografia, questa, che – contrariamente a quella corografica – era in grado di rappresentare con apprezzabile dettaglio di contenuti, con efficacia grafica e con relativa precisione le città e i territori di piccola dimensione, con le tematiche di maggiore criticità politica ivi presenti.

Le finalità geopolitiche della cartografia storica e la correlata specificità dei suoi contenuti. – Tale produzione a grande scala serviva per fini amministrativi, quali: il rilevamento della situazione di fatto degli assetti territoriali e la progettazione di operazioni di modificazione di questi, riguardo a confinazioni internazionali e maglie interne comunali e provinciali (più raramente diocesane); controllo militare/doganale/sanitario di isole, coste e confini (talora anche gli interni); lavori di sistemazione e organizzazione idroviaria di fiumi e canali e di bonifica di acquitrini; interventi a fortificazioni, centri abitati o altre sedi umane e alle infrastrutture di comunicazione (marittima, idroviaria e terrestre); gestione pubblica e privata delle risorse territoriali, come le agricole-forestali e pascolative, ittiche, minerarie e manifatturiere/industriali (saline comprese), anche a fini fiscali (catasti geometrico-particellari).

La creazione degli enti collettivi tecnici all'interno delle burocrazie amministrative degli antichi Stati italiani. Il mancato accentramento dell'organo tecnico cartografico, con conseguente produzione frammentata di rappresentazioni tematiche. – Non è un caso che, con la formazione degli Stati moderni, la Repubblica di Venezia, per prima in Italia, fin dalla metà del XV secolo, abbia promosso “numerosi uffici [che] intraprendono l'elaborazione di carte del territorio della [medesima] Repubblica, con varie finalità amministrative e militari”, dotandosi “di un insieme di organi tecnici in grado di decidere ed eseguire gli interventi sul territorio”. Spiccano le magistrature delle acque (specialmente con i *Savi ed Esecutori delle Acque* dal 1501) che affrontavano il difficile rapporto tra città e laguna e i problemi espressi dalla rete idraulica del territorio veneto, elaborando di necessità un'immensa produzione cartografica. Vennero creati anche altri uffici fin dal primo Cinquecento, come i *Provveditori ai Beni Inculti* e la magistratura *Sopra legne e boschi* (Casti Moreschi, 1993, pp. 83, 91-92 e 94).

Il modello veneziano – che ispirò gli altri Stati italiani nel corso del XVI secolo – prevede non l'accentramento razionale in un unico organo tecnico a servizio delle esigenze di tutti gli uffici, bensì la dispersione fra i tanti servizi medesimi degli operatori cartografi: ciò che denota la gelosa autonomia di magistrature originariamente organizzate su corpi di cittadini eletti o estratti a sorte, e quindi la loro mancata integrazione in un corpo statale davvero unitario.

La Repubblica di Lucca non fu da meno di Venezia, se già fra Quattro e Cinquecento e fino ai governi napoleonico-borbonici primo-ottocenteschi, non abbracciò il modello centralistico, arrivando invece a fondare uffici con competenze differenziate (anche con frantumazione fra svariati enti delle prerogative relative ad una stessa problematica) per il governo del territorio ⁴ L'artico-

⁴ Ne fanno fede l'Offizio sopra le Differenze dei Confini, e gli uffici sopra i Paduli di Sesto o Bientina, sopra le Acque e Strade delle Sei Miglia, sopra il Fiume Serchio, sopra l'Ozzeri e il Rogio (poi Deputazione sopra il Nuovo Ozzeri), sopra il Fiume di Camaione, sopra la Pescia di Collodi, sopra la Maona e Foce di Viareggio, sopra le Strade Urbane, la

lato assetto istituzionale dello Stato fiorentino (dal 1532 Ducato di Firenze e dal 1569 Granducato) – una conoscenza indispensabile per lumeggiare la produzione di decine di migliaia di cartografie e l'opera di centinaia di cartografi impiegati a tempo pieno o parziale – è stato ben trattato da archivisti studiosi delle istituzioni come Toccafondi e Vivoli (soprattutto in Rombai, a cura di, 1993)⁵. Con i Lorena (1737-1859), la macchina dello Stato fu riformata in profondità, con la costituzione di altri uffici che, almeno in parte, ereditarono le competenze dei soppressi⁶. Nel Regno di Napoli, prima dell'innovativo Ufficio Topografico di Giovanni Antonio Rizzi Zannoni (1781), spicca, dalla metà del XVI secolo almeno, la Regia Dogana della Mena delle Pecore, con i suoi 'compassatori' autori di carte tematiche di tratturi e pascoli, conservate per lo più nell'Archivio di Stato di Foggia (Valerio, 1993).

Ma un po' tutti gli Stati italiani providero, col tempo, a darsi strutture moderne, sempre articolate però in svariate burocrazie tecnico-amministrative. È evidente che questa realtà che scandisce la fase di formazione e consolidamento dello Stato moderno (secoli XVI e XVII) – insieme con i cambiamenti di denominazione e di attribuzione di competenze – rende necessario il procedere, in via preliminare, ad un censimento dei soggetti istituzionali operanti, da svolgere in un'ottica di storia politico-istituzionale: dallo studio emergeranno con nitore la vicenda cronologica di ogni ente, la sfera dei poteri amministrativi (con l'ambito spaziale di riferimento), l'organizzazione burocratica e la preparazione professionale delle figure tecniche in organico o di quelle esterne cui si

Deputazione sopra il Canale di Montignoso, le Fortificazioni della Città e dello Stato, i Beni e Fabbriche Pubbliche (poi Guardia di Palazzo), i Conservatori di Sanità ecc. Vennero poi istituite la Deputazione sopra le Fontane (1732) e la Direzione dei Ponti ed Argini (1812) che, nel 1818, si fuse con l'Ufficio di Acque, Strade e Macchie dotato di un corpo di ingegneri che finì con il diventare l'unica struttura tecnico-cartografica del Ducato borbonico (Azzari, 1993; Guarducci, a cura di, 2006).

⁵ Fondamentale fu l'attività dei Capitani di Parte Guelfa che, tra tardo Medioevo e 1769, si occuparono dei lavori pubblici nello Stato Fiorentino, mentre l'Ufficio dei Fiumi e Fossi svolgeva gli stessi compiti nel Pisano e quello dei Quattro Conservatori nel Senese (nel Grossetano venne creato l'Ufficio dei Fossi alla fine del XVI secolo). Importanti furono i compiti delle istituzioni Scrittoio delle Regie Possessioni, Scrittoio delle Fortezze e Fabbriche Civili, Nove Conservatori (per i problemi della confinistica fino al 1769 e alla costituzione degli uffici Auditore delle Riformagioni e Avvocato Regio), della segreteria granducale confluita nei due archivi Mediceo del Granducato e Miscellanea Medicea (Guarducci, a cura di, 2006).

⁶ Il Consiglio di Reggenza, l'Amministrazione Generale delle Regie Rendite, la Camera delle Comunità (con la Congregazione di Ponti, Fiumi e Strade), la Segreteria di Stato (nel 1848 confluita nel Ministero dell'Interno), la Segreteria di Finanze (nel 1848 trasformata in Ministero delle Finanze) e la Segreteria di Gabinetto. Fra tutti, spiccano uffici dotati di un'efficiente burocrazia tecnica: la Direzione Generale dell'Artiglieria e delle Fortificazioni che operò nel breve periodo 1739-1777 (le si deve la grande Raccolta di piante delle città e fortezze del Granducato del 1749); la Camera delle Comunità istituita nel 1769 (ereditando le funzioni dei Capitani di Parte Guelfa, ospitò nel suo seno una innovativa scuola di ingegneri architetti civili fondata dal matematico Pietro Ferroni, con giovani di grandi doti che costruirono le più perfezionate cartografie con caratteri collettivi); la Soprintendenza alla Conservazione del Catasto e al Corpo degli Ingegneri di Acque e Strade istituita nel 1825 alle dipendenze dell'ingegnere architetto Alessandro Manetti (un corpo di operatori civili laureati e, per l'occasione, addestrati 'alla francese', al cui interno nacque il primo ente cartografico centralizzato del Granducato: l'Imperiale e Reale Laboratorio); il Ministero della Guerra creato nel 1848 con il Corpo degli Ingegneri Militari che dal 28 dicembre 1849 eseguì grandi opere grafiche, come la carta topografica di stato in scala 1:28.400 con la direzione del colonnello Celeste Mirandoli, poi sostituito dal capitano Pietro Valle (Guarducci, a cura di, 2006).

dovette fare ricorso. Questa esigenza di ricerca apparentemente ovvia – e ben sottolineata negli incontri e convegni tenutisi in Italia negli anni '80 del secolo scorso – non è sempre presente nella pratica operativa degli studi storico-cartografici recenti, che come nel passato finiscono col privilegiare singoli documenti o talune raccolte grafiche, considerati anche in sequenza cronologica fra di loro, e con riferimento ad un determinato spazio geografico o urbano, per metterne a fuoco le dinamiche geostoriche. La contestualizzazione politico-istituzionale la si ritrova correttamente svolta, semmai, in studi e cataloghi di fondi archivistico-bibliotecari, oltre che – almeno per capi essenziali – in svariati lavori di carattere regionale o subregionale, come quelli relativi agli Stati di Piemonte (Paola Sereno e collaboratori), Liguria (Massimo Quaini e Luisa Rossi), di Napoli (Madimiro Valerio), e alla Toscana granducale e lucchese (Io scrivente con Margherita Azzari, Danilo Barsanti, Diana Toccafondi e Carlo Vivoli, Pietro Vichi, Anna Guarducci), oltre che nella ricerca nazionale sul dizionario dei cartografi italiani/DISCI coordinata in successione da Ilaria Caraci e Claudio Cerreti.

L'utilizzazione scientifica della cartografia del passato: filologia della carta e approccio storico-cartografico. – La variegata produzione dei documenti cartografici amministrativi dell'Italia pre-unitaria venne sacrificata dalla specifica storiografia del tardo Ottocento e della prima metà del secolo successivo, rispetto alla produzione grafica erudita rappresentata dai 'monumenti' tardo-medievali e rinascimentali (specialmente nautici e tolemaici) e dalla ben più numerosa cartografia (in genere a stampa) di tipo geografico, corografico o cittadino redatta in età moderna per finalità commerciali.

La scarsa attenzione per la cartografia amministrativa fu dovuta anche alla rarità di specifici inventari e cataloghi. Solo negli ultimi anni, bibliotecari e archivisti si sono applicati, nonostante le crescenti ristrettezze finanziarie (e troppo di rado con il supporto delle competenti Regioni, più spesso di amministrazioni locali e istituti di credito), alla redazione di non pochi strumenti cartografici e alla costruzione di banche dati e cartoteche; e ciò, al duplice obiettivo di meglio conservare i documenti (preclusi alla consultazione, una volta schedati e riprodotti) e di favorirne la conoscenza per la crescente consapevolezza dell'utilità di tali strumenti per usi scientifici, professionali e didattico-educativi; specialmente se le banche dati vengono messe in rete per essere fruite liberamente⁷. Anche per la Toscana, tali iniziative hanno allargato i quadri di conoscenza sulle produzioni degli Stati pre-unitari – oltre che sul collegamento all'epoca esistente tra corpo cartografico e bisogni conoscitivi, strategie e azioni dei governi e delle amministrazioni locali – e sulla personalità e l'opera tecnica dei singoli cartografi.

Di fronte al modesto interesse fin qui dimostrato dalle Regioni, sorge spontanea una rinnovata istanza alle medesime ad investire per realizzare tali archivi, perché tra i naturali destinatari di questi non possono mancare le amministrazioni locali che si occupano di pianificazione territoriale, ambientale o paesistica e di tutela dei beni naturali e culturali: attività quest'ultima esercitata insieme allo Stato. La rete degli utenti si allarga a studi professionali ed operatori dei diversi settori disci-

⁷ A titolo d'esempio cfr. www.segnidelterritorio.comune.prato.it che espone i risultati dell'immensa ricerca sulla cartografia del Pratese effettuata da Marco Piccardi.

plinari (naturalistici, ingegneristici, urbanistici, umanistici) che si occupano di pianificazione territoriale; a conservatorie (archivi e biblioteche) e rispettive utenze; a cultori di archeologia, storia locale e del territorio nel significato più esteso; a scuole di ogni ordine e grado e università (Guarducci, 2003). Da qui l'esigenza di attivarsi perché le iniziative di costruzione di strumenti di conoscenza e di lavoro (cartacei e *on-line*) non rimangano episodiche, ma si integrino in un progetto organico regionale, e non assumano il carattere meccanico e di *routine* del lavoro tecnico computerizzato svolto a tavolino, ma si correlino a curiosità e spirito critico umanistico propri della ricerca soggettiva, doti esaltate da alcuni ricercatori del passato e del presente. Spirito e uso critico significano – come dimostrano lavori di studiosi della storia della cartografia come Eugenia Bevilacqua, Emanuela Casti, Massimo Quaini, Paola Sereno, Vladimiro Valerio ed altri ancora – effettiva capacità di liberare la fonte cartografica dai limiti concettuali che la vorrebbero mero documento descrittivo del territorio e fonte da cogliere con troppo facile libertà, ovvero con 'sguardo di rapina', da tanti utenti occasionali e sbrigativi delle figure del passato. È certo che la "capacità di far parlare le carte anche quando l'informazione archivistica non era in grado di far luce su di esse", come rivelata ad esempio da Bevilacqua (Casti, 2002, p. 158), per manifestarsi compiutamente, richiede un'ampia formazione umanistica, perché lo studio della cartografia è scienza difficile che presuppone – oltre ad indispensabili rudimenti tecnici – adeguata cultura storica e geografica, conoscenza dello spazio attuale e dei processi storici che lo hanno plasmato. La comprensione della cartografia presuppone poi la storia politico-istituzionale, del pensiero e delle tecniche umane applicate alla raffigurazione cartografica del territorio. Luciano Lago ci insegna che lo studio dei presupposti teorici e dei criteri pratici adottati nelle rappresentazioni ci restituisce anche il più vasto mondo di arti, lettere e scienze che le diverse società del passato hanno elaborato, e dunque lo studio ci schiude la comprensione delle concezioni scientifico-culturali delle medesime. E ciò, anche se "nella sua inevitabile completezza, nella sua stessa ambiguità e soggettività, che traduce la realtà in modelli interpretativi, la rappresentazione cartografica riveste anzitutto uno straordinario potere evocativo. Al di là dei segni grafici in cui si esprime, essa evoca infatti tutto ciò che quei segni sottintendono, lasciando peraltro all'osservatore della carta la responsabilità, il gusto, la ricchezza (o viceversa la povertà) dell'evocazione. La carta geografica è, dunque, anche uno straordinario catalizzatore dell'immaginazione" (Lago, 2002, p. 3).

Guai, quindi, a identificare *ipso facto* l'immagine cartografica con la realtà geografica, perché – come qualsiasi scritto (anche quello ritenuto scientificamente oggettivo) – la carta, in specie la precatastale o che comunque precede l'unità d'Italia, è in diversa misura, da caso a caso, uno specchio grafico non integrale della realtà, deliberatamente selezionata e limitata: uno specchio che non consente un'immagine compiutamente oggettiva, ma già interpretativa, che è stata influenzata dal modo in cui committente ed autore si sono posti verso l'oggetto riprodotto (Farinelli, 1992).

Rispetto alle topografie euclidee-tolemaiche contemporanee (prodotte dall'Istituto Geografico Militare e dalle Regioni), le immagini del passato si percepiscono nella loro imprecisione ma talora anche nei messaggi di tipo umanistico (e non di rado artistico) in materia di rapporti sociali, di condizioni paesistico-ambientali e di funzioni o usi dello spazio geografico e delle risorse territoriali da parte degli abitanti, che talora ravvivano le stesse rappresentazioni.

La dispersione fra più conservatorie ha in genere prodotto la divisione di corpi in origine unita-

ri e omogenei e la separazione delle cartografie dal contesto politico-culturale, cioè da pratiche amministrative o funzioni teorico-pratiche cui facevano originariamente riferimento.

Da qui, la necessità di ricreare un collegamento organico fra rappresentazioni grafiche e scritte: operazione che richiede l'applicazione di una corretta esegesi, ovvero una seria analisi critica delle categorie cartografiche (amministrative e scientifiche-culturali) che precedono le poche (e non sempre riuscite) esperienze di costruzione della carta topografica di Stati pre-unitari nei tempi risorgimentali e la realizzazione della *Carta d'Italia* condotta a buon fine tra Otto e Novecento dall'IGM, oltre che – a maggior ragione – della categoria prodotta per fini privatistici ovvero commerciali, che si rivela di assai minore originalità e importanza contenutistica rispetto alle altre.

Parlare dunque di cartografia del passato pre-unitario significa parlare di prodotti grafici che è agevole percepire – piuttosto che come carte generali del terreno – come figure tematiche o speciali, per le quali venivano selezionati volutamente i contenuti che erano alla base del progetto politico e/o tecnico-scientifico di costruzione della carta stessa.

Ma una volta che l'aspetto parziale o soggettivo sia stato messo in luce con l'attenzione critica che lo studioso deve riservare a qualsiasi documento, al fine di cercare, per quanto possibile, di depurarlo di errori ed imprecisioni volontari o meno, occorre però considerare le carte del passato come materiali di valore per gli studiosi attuali. Le antiche carte geografiche, infatti, se intese e utilizzate nel modo che si è sopra enunciato, non sono semplici prodotti d'arte ma testimonianze vive di epoche, di tecniche, di culture, di uomini, di territori.

La loro importanza non può non essere riconosciuta, insieme con la consapevolezza che esse non devono essere utilizzate come fonti esclusive: un'avvertenza che vale, del resto, per tutti i documenti, ivi comprese le cartografie scientifiche contemporanee alla scala topografica, come appunto la *Carta d'Italia* IGM e le più dettagliate carte tecniche regionali. Prodotti che, rispetto a quelli del passato, si qualificano per una loro certa asetticità o ermeticità: le figure contemporanee sono geometricamente precise, ma spesso sono avare in materia di condizioni sociali, percezione paesistico-ambientale e destinazioni d'uso delle risorse spaziali da parte degli abitanti, che ora non animano più le rappresentazioni, come invece di frequente avveniva fino ai secoli XVIII-XIX.

Teorie ed empirie. – È il caso di continuare ad interrogarsi circa l'importanza della cartografia come strumento di ricerca (che per altro serve a valorizzare tutte le altre fonti, scritte e orali) e come documentazione? La risposta può sembrare scontata, ma ai nostri giorni accade che non pochi studiosi ritengono le cartografie delle rappresentazioni meramente soggettive e iconizzanti della realtà geografica; da qui la dichiarata sfiducia circa la loro valenza documentaria.

Al di là della suggestione di una teoria che scaturisce dalle riflessioni della semiotica, tutto lascia però credere che né gli operatori dei catasti geometrici – vincolati nelle loro laboriose operazioni metriche e topografiche al rispetto di istruzioni puntuali e anzi rigorose –, né gli agrimensori/ingegneri/architetti /matematici al servizio del potere statale centrale e periferico (oltre che dei ceti sociali ed enti dominanti), almeno nella lunghissima fase temporale pre-catastale, ebbero mai la libertà operativa di costruire le rappresentazioni grafiche a grande scala, ai medesimi commissionate per finalità di gestione del territorio, come concreti e autonomi strumenti di comunicazione, sulla base di idee progettuali offerte, con una sorta di tensione di stampo illuministico, al potere politico

o economico: come invece fu sicuramente possibile per alcune rappresentazioni geografico-descrittive di matrice culturale, impostate in senso corografico o itinerario. In effetti, è possibile considerare certi prodotti grafici dei tempi tardo-medievali e rinascimentali come “strumenti di comunicazione figurativa altamente sofisticati, in grado non solo di descrivere il mondo, ma di iconizzarlo, ovvero di dire come funziona, in base a una teoria” (Casti, 2001, p. 544), oppure anche di inventarlo, percorrendolo dentro agli sguardi di marinai, mercanti, scienziati, militari, missionari e ambasciatori, con le loro immaginazioni e speranze o i loro incubi.

Ma questi prodotti si presentano, oggi, ai nostri occhi, come figure a piccola scala, manoscritte o a stampa che siano, sempre costruite a tavolino – e spesso senza rapporto alcuno con la realtà – da geografi o filosofi, religiosi, letterati, utopisti. In altri termini, questi prodotti di geografia immaginaria (letteraria, filosofico-utopistica, religiosa), con gli inevitabili errori di ubicazione, proporzione e distanza geografica o di attribuzione toponomastica degli oggetti fisici e umani, e con vistosi difetti sulla conformazione di fiumi e mari, isole, golfi e promontori – all'interno del Mediterraneo e dell'Europa, ma specialmente nelle meno conosciute regioni dell'estremo Nord o della parte australe del Mondo, o anche dell'Occidente ancora ignoto con le sue favolose isole atlantiche – appartengono di diritto alla storia della cultura e del mito anziché a quella della cartografia e del pensiero geografico. È un'esperienza di ricerca non breve a convincermi che questa asserita volontà iconica da tradurre coscientemente (come contributo di geografia volontaria pensato in funzione dell'azione), almeno nei prodotti cartografici amministrativi fu sempre impedita dall'occhiuto controllo di principi ed uffici centrali e periferici dello Stato moderno.

In Toscana, tale controllo – pena l'attivazione delle armi temute di censura, sanzione finanziaria, declassamento di ruolo e stipendio o di licenziamento in tronco (eventi di cui è costellata la storia dei secoli XVI-XIX, con coinvolgimento anche di personalità di rilievo della burocrazia tecnico-scientifica) – finiva praticamente con l'annullare la potenziale autonomia creativa dell'operatore territoriale, e con l'incanalare tutte le sue energie tecnico-professionali e politico-culturali nella costruzione di prodotti coerenti e funzionali con i bisogni di conoscenza e con le sempre correlate strategie spaziali del potere: ovviamente, tale coerenza e funzionalità si misura sulle capacità tecniche e sulle strumentazioni dell'operatore, e conseguentemente sul carattere metrico e sulla qualità e quantità dei contenuti topografici e sociali da inserire nella rappresentazione.

Più prosaicamente, questo significa che, nelle immagini dello stato di fatto e in quelle contenenti anche idee progettuali per azioni di trasformazione dell'assetto spaziale (categorie oggi non sempre facilmente distinguibili a priori), tali inderogabili vincoli politici dovevano essere assunti mediante la selezione del solo tema, o dei pochi temi, oggetto di interesse: cioè, mediante una semplificazione del quadro topografico d'insieme (intervento che rispondeva pure alle esigenze di risparmio di tempi e costi di lavoro) che impediva – semmai ce ne fosse stata l'intenzione – di fare assurgere, se non eccezionalmente, la cartografia pre-catastale, pur con la sua scontata dimensione soggettiva (prodotto individualistico o di un piccolo gruppo di operatori, in assenza di scuole di formazione collettiva), a strumento culturale di esplicazione del funzionamento del mondo.

L'utilizzazione scientifica della cartografia del passato: gli esempi recenti in vari settori disciplinari. – È appena il caso di sottolineare l'importanza della ricerca storico-cartografica in relazione alla crescente domanda scientifico-culturale, didattica e amministrativa di approfondite

conoscenze del trinomio ambiente/paesaggio/territorio nelle organizzazioni storiche e attuali, quali quelle garantite dall'analisi contestualizzata alla realtà spaziale di ogni epoca. Riguardo alle potenzialità contenutistiche della cartografia (valore iconografico), "ai fini di una illustrazione territoriale", non starò ad esaminare la letteratura critica che ha tratto vantaggio dall'uso sistematico di tali fonti: con la doverosa eccezione del rinvio alle pertinenti considerazioni di Lucio Gambi sulla produzione amministrativa, cabreistica e catastale emiliana-romagnola, con lo scritto del 1995 riedito nella sintesi di Luciano Lago (2002, pp. 402-416). Al di là dei loro valori di rappresentazioni più o meno fedeli dello spazio, infatti, le cartografie come tutti i documenti si possono criticare o demolire, ma non rifiutare o screditare pregiudizialmente, come si fa da qualche anno a questa parte anche nella comunità dei geografi. Un rifiuto o un discredito che, invece, non appartengono alle discipline dei settori umanistico, naturalistico, architettonico-ingegneristico che hanno scoperto la valenza contenutistica della cartografia, per servirsene senza alcuna remora, e talora senza la necessaria esegesi, per analisi e pianificazioni o progettazioni spaziali.

Come è possibile disconoscere la validità dell'orientamento concretologico della ricerca geografica o urbanistico-territoriale, che suole fare affidamento non solo sul terreno ma anche sulle fonti indirette, a partire dalla cartografia (con la prudenza doverosa che tale fonte sia contestualizzata, comparata e integrata con altre documentazioni)? E come è possibile sostenere posizioni di rifiuto che si rivelano una vera e propria inibizione alla ricerca fattiva, per rinserrarsi sulla speculazione filosofica fine a se stessa, ovvero su concezioni che rigettano qualsiasi risvolto oggettivo per approdare ad ideologismi epistemologici e ad "astrattismi intellettualistici, elaborati a tavolino con sofisticata distillazione di tesi anche astruse" (Lago, 2002, p. 3)?

Le carte topografiche di Stato (del passato recente o correnti, insieme alle fotografie aeree) – integrate con le analoghe serie precedenti e con la cartografia dei secoli XV-XIX, che non possiede, se non eccezionalmente, rassicuranti qualità geometriche – costituiscono strumenti e fonti fondamentali del lavoro del geografo e del naturalista, dell'architetto, dello storico delle dinamiche ambientali e territoriali e dell'archeologo: non solo per i contenuti topografici (e per quelli toponomastici e funzionalistici pur relativi), ma anche perché le figure geometriche valgono a valorizzare le altre fonti (scritte, orali e oggettuali), servendo cioè da strumenti per l'orientamento sicuro sul terreno e per l'utilizzo delle stesse rappresentazioni come base di sistemazione ordinata dei dati nella prospettiva della ricerca spazio-temporale.

E infatti i ricercatori, tecnici professionisti e amministratori si rivolgono alla *Carta d'Italia* – strumento che rivela tutta la sua importanza se visto in modo comparativo, con integrazione delle varie versioni costruite dagli anni '70 del XIX secolo – o alle carte tecniche regionali e a quelle catastali, oltre che alle fotografie aeree, ma anche alle più antiche cartografie (e iconografie di tipo territoriale) per utilizzare tali documenti, via via noti, in studi e attività espositive che si fanno apprezzare per la diffusione di una cultura consapevole del territorio, e specialmente dei suoi beni storici e naturali. Rimandando, per il ruolo conoscitivo delle rappresentazioni del passato in campo archeologico, alla relazione di F. Badiali e S. Piacente, mi preme qui accennare al fatto che la conoscenza corretta della cartografia può consentire persino il 'ritrovamento/riconoscimento' di sedi umane scomparse o dimenticate, generate in epoca preistorica e protostorica, antica e medievale, moderna e contemporanea. Le rappresentazioni grafiche fissano infatti vetusti manufatti o resti

di manufatti (insediamenti residenziali e produttivi, vie, canali o paleovalvei fluviali, parcellari agrari, pascoli e formazioni forestali o arboree particolari, cave o miniere, ecc.), corredati dai rispettivi toponimi di cui, non di rado, già le generazioni coeve al rilevatore avevano in parte perduto memoria.

Della letteratura critica che ha tratto grande vantaggio dall'uso sistematico di tali fonti, basti ricordare gli studi geostorici di Diego Moreno e collaboratori sulla montagna ligure, con messa a fuoco dei tanti manufatti archeologico-paesistici correlabili al contesto delle pratiche sociali di attivazione, controllo e riproduzione delle risorse ambientali (Moreno, 1990).

Ma sarebbe lungo ricordare i casi di proficua utilizzazione della cartografia da parte di architetti urbanisti e storici della città e del territorio (basti il caso delle monografie della collana laterziana "La città nella storia d'Italia"); di storici *tout court* (a partire dall'esempio *princeps* sul paesaggio italiano di Emilio Sereni, 1961); di archeologi (con Riccardo Francovich che si è avvicinato alla storia della cartografia, studiando Morozzi e la carta tardo-rinascimentale della Toscana di Leonida Pindemonte, per trarne contenuti sulla rete degli insediamenti medievali presenti o scomparsi) (Francovich, 1976 e 1978); di geografi fisici e geomorfologi (con Renzo Mazzanti che è diventato un apprezzato specialista di storia della cartografia per servirsene nei suoi lavori sulla geodinamica costiera e fluviale) (Mazzanti, 1982; Mazzanti, Pasquinucci, 1983; Mazzanti, Pult Quaglia, 1986; Mazzanti, Sbrilli, 1991); di storici del bosco e delle economie agro-silvo-pastorali: come ben dimostrano i lavori di Furio Bianco (Bianco, 2001; Bianco, Lazzarini, 2003) sul Friuli, e di Pietro Piusi sulla Toscana, a partire dal bosco della fattoria delle Pianora nel Valdarno di Sotto, per la quale sono stati utilizzati cabrei e piante aziendali dei secoli XVII-XIX (Piusi, Stiavelli, 1986).

Forse sono le analisi geomorfologiche applicate alla ricostruzione delle dinamiche della costa e dell'idrografia continentale ad essere le più supportate dalla cartografia del passato, ricerche troppo conosciute per soffermarvisi⁸. Ma la cartografia è stata utilizzata, con risultati positivi ai fini del riconoscimento degli antichi tracciati stradali⁹, della localizzazione degli insediamenti abbandonati e scomparsi¹⁰ e delle attività produttive minerarie e metallurgiche medievali¹¹. Seppure troppo

⁸ Per il primo tema, è da sottolineare come esemplare la citata ricerca di Renzo Mazzanti e Marinella Pasquinucci del 1983 sull'evoluzione del litorale a nord dell'Arno fino alla metà del XIX secolo, e apprezzabile risulta pure il tentativo di Mazzanti (1982) di messa a fuoco della geodinamica del litorale livornese. Per il secondo tema, si segnalano gli studi di Silvio Piccardi del 1956 sulle variazioni del corso dell'Arno, e di Antonino Caleca e Mazzanti del 1982 sull'andamento dello stesso fiume intorno al 1500, ridisegnato in base alle cartografie di Leonardo da Vinci. Allo stesso Mazzanti si devono altri lavori di dettaglio sulle trasformazioni in età storica della pianura pisano-livornese, nei quali la cartografia preunitaria è sempre ben considerata, con le fonti scritte ed oggettuali. Sempre al tema geomorfologico appartiene il caso della localizzazione di un insediamento nel territorio di Zeri (Lunigiana) – distrutto da una frana nel XVII secolo –, consentita da una carta del XVIII secolo puntualmente verificata sul terreno (Gheri, Rossi, 2003).

⁹ Per la consolare tirrenica Aurelia/Emilia e per altre vie della Toscana interna rinvio agli studi di Paolo Marcaccini e collaboratori (Marcaccini, Petrini Parrini, 2000; Marcaccini, Calzolari, 2003).

¹⁰ Come dimostra, per esempio, la Pianta del territorio di Massa della prima metà del XVIII secolo, che riporta varie miniere e dieci castelli diruti nel territorio di Massa Marittima (Archivio di Stato di Firenze/ASF, Miscellanea di Piante, n. 167).

¹¹ Ad esempio, la Pianta corografica del Capitanato di Pietrasanta di Carlo Maria Mazzoni del 1764 localizza molte miniere coltivate anche in antico (ASF, Miscellanea di Piante, n. 192).

episodicamente, la ricerca storico-cartografica con censimento delle figure su base locale è stata utilizzata per elaborare nuovi strumenti urbanistici ¹². E anche il lavoro di costruzione di repertori di nomi di luogo, correlati alla costruzione di una cartografia tematica (strumento di conoscenza imprescindibile per ricerche geografiche proiettate nel passato o funzionali alla messa a fuoco della realtà territoriale odierna), si avvale delle rappresentazioni spaziali come fonti di base, come dimostrano i lavori relativi a comuni chiantigiani (Stopani, 1994 e 1999; Stopani, Chellini, 1996) e di Sambuca Pistoiese (Rauty, 1993), che hanno utilizzato anche le mappe del catasto lorenese.

Le fonti 'canoniche' che sono in grado di rappresentare sincronicamente e globalmente il territorio alla scala comunale si riducono alle diverse versioni della *Carta d'Italia*; alle mappe in scala 1:2500 (1:5000 per le aree montane) del catasto geometrico ottocentesco; e finalmente alle mappe in scala 1:2000 del catasto terreni italiano (impianto degli anni '30 del XX secolo), le ultime depositate negli uffici tecnici erariali provinciali. Rispetto alle carte IGM, i due catasti (facilmente comparabili tra di loro), anche per il loro maggior dettaglio, risultano più ricchi di contenuti toponomastici.

Importanza straordinaria è poi assunta dai cabrei (raccolte di mappe di patrimoni fondiari dei secoli XVI-XIX) (Ginori Lisci, 1978), come dimostrano le figure delle fattorie dell'Ospedale di Santa Maria della Scala di Siena: per Crete e Val d'Orcia, Bruno Vecchio – con uno studio del 1983 sui toponimi della provincia di Siena desunti dalla tavolette IGM – ha dimostrato la speciale ricchezza dei contenuti paesaggistici e toponomastici fissati nelle mappe settecentesche rispetto alle carte topografiche correnti.

Rischi e pericoli: anche le carte geometriche (come a maggior ragione le pregeodetiche) possono sbagliare. – Ovviamente, anche i catasti geometrici – come tutta la cartografia – presentano limiti e incertezze che non risiedono solo nella parzialità dei contenuti ivi codificati. Ricordo a titolo d'esempio due esperienze di ricerca che hanno messo a fuoco casi critici e tali da incrinare la fiducia riposta nelle fonti documentarie ufficiali come il catasto lorenese del 1817-34 (che per la Toscana, insieme con quelli analoghi lucchese e massese-estense, rappresenta la prima categoria di rappresentazioni storiche facilmente acquisibili nel formato digitale, per cui rinvio alla relazione di Margherita Azzari) e come le carte topografiche e tematiche di derivazione catastale.

Il primo caso riguarda una località delle Crete di Pienza (Senese), Baccanello, ubicata al centro di un laboratorio del CNR di Firenze di monitoraggio delle dinamiche geomorfologiche e vegetazionali delle colline argillose densamente interessate da forme di erosione (calanchi e biancane). Il catasto lorenese (mappa del 1822 e relativa descrizione particellare) e una derivata figura cabreistica del 1835 della fattoria di Castelluccio indicano Baccanello come "convento diruto". Da questa categorica indicazione si dovette partire per individuare i documenti per l'indagine geostorica sul-

¹² Come ad esempio accaduto ad Empoli per il volume geostorico sull'Empolese (Benigni et al., 1998), che è servito pure a realizzare un ipertesto a fini anche didattici (Ferretti, Terreni, a cura di, 2000); e per la ricerca cartografica svolta con il contributo di chi scrive e di Margherita Azzari per l'allestimento del Museo Archeologico del Territorio di Populonia a Piombino, poi utilizzata per il Piano Strutturale d'Area del Circondario della Val di Comia.

l'area. Ma ci si accorse che del "convento diruto" nelle Crete di Castelluccio non esiste traccia in studi, fonti edite e documenti manoscritti reperibili negli archivi di Siena, Firenze e Pienza. Dopo lunghe ricerche, in un catasto descrittivo del XVII secolo comparve il toponimo Baccanello collegato ad un'azienda dei domenicani di Perugia, che ebbe il potere di riaprire la ricerca su altri orizzonti anche spaziali: e, partendo dall'Archivio di Stato di Perugia, fu possibile riannodare i fili di una vicenda paradossale. La piccola fattoria di 3 poderi con casa da padrone di Baccanello si formò nei secoli XV-XVI ad opera di una famiglia borghese senese che, nel XVII secolo, la donò appunto ai padri di San Domenico. La gestione della proprietà ecclesiastica non fu delle migliori: affitti a conduttori assenteisti ridussero l'azienda in tal modo che – anche per l'insorgere di una lunga vertenza giudiziaria – già alla metà del XVIII secolo gli edifici d'agenzia e poderali erano abbandonati e cadenti e le terre sfruttate da terzi solo come pasture. Non meraviglia che circa settanta anni dopo, quando i geometri catastali cartografarono l'area (nel frattempo passata alla fattoria di Castelluccio), sia insorto l'equivoco – stante la rarefazione del popolamento e la perdita di memoria per il lungo abbandono – di denominare i ruderi di Baccanello, già proprietà conventuale, come "convento diruto di Baccanello" (Rombai, 2007).

Il secondo caso concerne un problema non secondario: la compresenza e commistione, magari non frequente, in determinate carte, sia di contenuti topografici effettivi e sia di elementi di tipo progettuale, magari successivamente realizzati (*in toto* o *in parte*), oppure anche non attuati e quindi mai iscritti nell'assetto territoriale. In altri termini, è da tenere presente che il tecnico professionale del passato, solito affidare alla cartografia pure il ruolo di strumento di comunicazione di idee progettuali – elaborate per volontà di un committente pubblico o privato – non conosceva la pratica contemporanea vigente del distinguere fra 'stato di fatto', 'stato di progetto' e 'stato di sovrapposizione': e dunque, a prima vista, non sempre è oggi per noi possibile percepire e separare la realtà dalla virtualità. A maggior ragione, allora, si rende necessaria un'opera di contestualizzazione delle figure in questione con la documentazione coeva politico-amministrativa e di loro integrazione e comparazione con fonti cartografiche e descrittive d'epoca e successive.

Tale questione scaturisce da un lavoro in atto riguardante la trasformazione d'età contemporanea del territorio di Vignale (bassa Val di Cornia piombinese), e soprattutto la genesi del paese di Riotorto: territorio per il quale, nonostante la presenza di alcune carte d'età napoleonica, per avere un dettaglio più denso e preciso dei contenuti occorre aspettare le mappe 1:2500 del catasto lorenese disegnate nel 1821, con la rappresentazione d'insieme *Comunità di Piombino. Quadro d'unione*, scala 1:25.000, autori Prospero Badalassi e Giuseppe Becattini¹³. A livello paesistico-ambientale, la figura esprime i caratteri tipici della Maremma del latifondo, con il territorio della bassa valle contrassegnato al centro dal grande *Padule di Piombino* con le sue diramazioni a nord e ad est; ad oriente, altre zone umide minori si trovano subito a monte del tombolo costiero (animato solo dalle torri del Sale e Mozza).

Nella pianura, le poche sedi – tutte rurali stabili e temporanee – sono quelle, da ovest ad est, di *Poggio all'Agnello* (con più ad oriente un'anonima *Casetta*), *Capanne della Sdriscia* e delle *Guin-*

¹³ È in Archivio di Stato di Livorno, Catasto Generale Toscano, Comunità di Piombino.

zane, case Vignarca e Carlappiani verso il mare, Paduletto, Franciana, Panconcello, Casarossa, Casa al Volpi e Bronsivalle verso la parte più alta e in vicinanza del Vignale. In tale area, che più ci interessa, troviamo appunto Vignale, Ritorto, Vignale Vecchio sovrastato dal poggio ove è evidenziato il Castello diruto con indicate la Fonte, il Botro del Castello e una Fetta di Muro e, nei pressi di questo, la Casetta Pineschi e le Vestigie dell'antica Chiesa di S. Giovanni. Trapassando da Vignale ad est verso Valle e Follonica non mancano altre capanne per l'allevamento (*porcareccie* e *diacci*).

Stante le poche sedi umane, anche la viabilità presenta una maglia larga e incentrata sulle vie che ricordano Piombino a Campiglia, a Torre Nuova e San Vincenzo, a Follonica; Populonia a Campiglia; Follonica a Campiglia e Suvereto con proseguimento per Pisa, mediante la fondamentale arteria costiera, la Pisana, che per certi versi ricalca la consolare Aurelia/Emilia o *Strada rotabile* o *Via della selice*. Altre vie minori collegano Poggio all'Agnello alla lavoreria della Sdriscia, Carlappiani a Vignale e agli insediamenti vicini, Vignale e Vignale Vecchio (mediante Ritorto che comunica anche direttamente con la Pisana) a Montioni, Montauto, Valle e alla grande area forestale estesa tra Massa e Follonica.

A questo quadro di dettaglio, non molto aggiungono le rappresentazioni successive, tutte di derivazione catastale, come quella datata 1826 e intitolata *Mappa topografica della pianura riunita dei Territorj di Campiglia, Suvereto e Piombino e sue adiacenze*, dell'ingegnere Graziano Capaccioli¹⁴, a parte l'innovativo tentativo di restituire le forme del suolo con la tecnica dello sfumo e la copertura agro-forestale con la simbologia propria della tradizione agrimensoria (distinguendo i seminativi da boschi e zone umide), carattere che la rende figura topografico-corografica moderna e la distingue dalle più schematiche cartografie prodotte per fini specifici¹⁵.

Tutte figure che dimostrano la ripresa di interesse per i problemi territoriali da parte del nuovo granduca Leopoldo II di Lorena (1824-59), che con *motu proprio* del 27 novembre 1828 ordinò il *Bonificazione delle Maremme*. Nel Piombinese, i lavori iniziarono con l'inalveamento del Cornia che in parte venne sfruttato per le colmate, con il corso del fiume raddrizzato a partire poco a monte dell'Aurelia/Emilia e portato a sfociare in mare a Ponte d'Oro (1830-31).

Se la carta geometrica della Toscana disegnata un po' prima del 1830 da Giovanni Inghirami in scala 1:100.000¹⁶ documenta la comparsa, dal 1821 in poi, soltanto della costiera Torre di San Martino alla foce della Corniaccia, invece un'altra carta redatta alla metà degli anni '30 – *Pianta geometrica del Territorio adiacente alla Dogana di Torre Mozza*¹⁷ – consente di misurare le prime realizzazioni dell'intervento statale soprattutto sulla viabilità: compare ora una rete propriamente

¹⁴ È in ASF, Segreteria di Gabinetto Appendice, n. 148, ins. I, c. 4.

¹⁵ Come quelle tematiche dell'Atlante del Litorale Toscano e sue acquapendenze del matematico Gaetano Giorgini che correda la memoria sui Paduli del Litorale del 2 marzo 1827 (ASF, Segreteria di Gabinetto Appendice, n. 145, ins. 4/1); del litorale tra Piombino e Portigioni dell'ingegnere Roberto Bombicci del 1825-26 con censimento delle aree acquitrinose (ASF, Miscellanea di Piante, n. 278/e); e dell'altra coeva che inquadra un territorio un po' più esteso, fra San Vincenzo e Scarlino, ma con gli stessi contenuti (ASF, Miscellanea di Piante, n. 274/a).

¹⁶ È rimasta manoscritta in Archivio Nazionale di Praga/SUAP, Archivio Asburgo Lorena di Toscana/RAT Map 362; e anche in Biblioteca IGM Firenze, Collezione Pasqui, n. 17.

¹⁷ È in ASF, Miscellanea di Piante, n. 289/s.

moderna – incentrata sulla nuova strada rotabile Aurelia/Emilia costruita in parallelo alla linea di costa proprio fra gli anni '20 e '30 – e fatta di vie che tendono a superare la frammentazione tradizionale e a creare un sistema continuo di collegamenti trasversali (tra mare e interno) e longitudinali (in senso parallelo alla costa). Mediocre appare invece in quegli anni l'attivismo dei proprietari fondiari, se è vero che l'unica sede rurale nuova risulta *Campo al Fico*.

Una carta del Piombinese disegnata a mano alla metà degli anni '40¹⁸ mostra i primi risultati reali delle operazioni della bonifica, ma visualizza pure la presenza, allo stato evidente di progetto, della ferrovia tirrenica Ferdinanda Maremmana che per vari ostacoli poté essere costruita solo nei primi anni '60. Il fiume Cornia risulta già ben arginato, portato a colmare il Padule di Piombino e quindi a sfociare a Capezzuolo con il nuovo ponte sulla via Piombino-Follonica; anche gli altri corsi d'acqua appaiono raddrizzati e indirizzati al mare oppure nel canale Cervia e Razzaio scavato parallelamente al tombolo. Per le vie di comunicazione, oltre alla nuova Aurelia/Emilia, sono da segnalare i miglioramenti prodotti – ai fini di consentire il traffico rotabile – alla Piombino-San Vincenzo, alla Popolonia-Caldana di Campiglia, alla Piombino-Follonica e ad altre arterie che intersecano la pianura. Per le sedi umane, compaiono poche nuove strutture: oltre alla Torre di San Martino, gli edifici rurali (per altro non tutti poderi a mezzadria) di Ca' Desideri e del Fitto nell'area della Sdriscia, e più ad est di Pretecola, L'Acquaviva, Casa al Piano, Bottaccina, con la fornace di Carlappiano. Questi contenuti emergono pure dalla serie delle carte generali stampate litograficamente in scala 1:60.000 dall'I. e R. Laboratorio di cartografia diretto da Alessandro Manetti tra il 1830 (*Pianura di Cornia prima delle bonificazioni*), il 1846 (*Padule di Piombino e sue Adiacenze*) e il 1864 (*Pianura di Cornia in via di bonificazione*)¹⁹, con via via le grandi opere pubbliche e trasformazioni paesistico-ambientali prodotte finché il nuovo Stato unitario decise, di fatto, di sospendere le operazioni della bonifica. L'ultima carta del 1864 apporta qualche nuovo e interessante elemento rispetto alle precedenti.

Ma la cartografia illustrata serve ad evidenziare solo in parte gli effetti della politica territoriale lorenese; oltre alle operazioni sulla maglia idrografica e stradale, furono approvati provvedimenti giuridico-economici – come la mobilitazione del patrimonio fondiario demaniale della valle (allivellazioni del 1835-37) – volti alla creazione di un nuovo ceto di agricoltori ed imprenditori locali per lo sviluppo dell'agricoltura. In effetti, dalla metà del secolo, si verificò la diffusione graduale – seppure lenta fino all'inizio del nuovo secolo XX – delle colture arboree e promiscue, delle sistemazioni idraulico-agrarie e delle case coloniche: in queste operazioni si segnalano anche gli antichi latifondisti, i Desideri e i Franceschi, privilegiati dalle assegnazioni dei terreni pubblici, che costruirono pochi veri poderi a mezzadria nelle aree di Poggio all'Agnello e Vignale.

Riguardo appunto alla Tenuta di Vignale, questa, negli ultimi decenni del Granducato, era ancora interessata da acquitrini e malaria, con i pochi abitanti della parrocchia di Sant'Antonio di Riotorto che lavoravano come braccianti o bifolchi. Ed è proprio qui che, su terreni venduti dai Franceschi, tra gli anni '40 e '60 del XIX secolo cominciò a formarsi il nuovo borgo bracciantile di Riotorto.

¹⁸ È in SUAP, RAT Map 312.

¹⁹ Sono in Archivio di Stato di Grosseto, Genio Civile, carte varie.

to. La data d'avvio della costruzione dell'insediamento rimane un problema non del tutto risolto, perché se già la mappa *Padule di Piombino e sue Adiacenze* del 1846 raffigura un piccolo paese con tanto di nome, invece nella carta *Pianura di Cornia in via di bonificazione anno 1864* si legge la scritta *Riotorto villaggio*, ma non compaiono edifici, pur con ben segnalato un lineare stradone che s'innesta sulla via Aurelia/Emilia per regolarizzazione di una tortuosa via precedente.

Dall'integrazione delle fonti, pare che l'avvio dell'edificazione del paese – intorno alla nuova chiesa ultimata nel 1829 – sia comunque da spostare alla prima metà degli anni '40 (compare infatti come *Riotorto* nella citata carta del 1846), con sviluppo negli anni '50, come attesta anche il granduca Leopoldo II nel resoconto della gita del 1857: "Dalla Sdriscia di Franceschi a Vignale a perdita di vista semente rigogliosa. Il paesotto di Riotorto spiccava alle nuove case nella pendice dei poggi di Vignale; qui pure alcuni poderi nuovi intorno alla fattoria Franceschi".

In generale, questi contenuti progressivi cominciano ad imprimersi nel paesaggio nella seconda metà del XIX secolo e soprattutto nei primi decenni del successivo, come dimostrano: la carta *Pianura di Cornia in via di bonificazione anno 1864* che documenta – oltre la ferrovia tirrenica e quella Carbonifera tra le miniere di Montebamboli e lo scalo Imbarcatore (costruita alla fine degli anni '40) e le canalizzazioni e colmate della bonifica – la presenza dello stradone rettilineo Vignale-Vignarca, del padule di Torre Mozza in colmata, e di vari nuovi *poderi* per lo più anonimi (compare anche quello di *Perelli*); e le figure della *Carta d'Italia* IGM, vale a dire il 'quadrante' 1:50.000 del 1883: che registra ovviamente la ferrovia tirrenica con la stazione di Vignale-Riotorto da poco aperta, il nuovo paese di Riotorto e alcune case rurali (tra cui Belvedere, Buonaria e La Carbonifera correlate al programma di appoderamento a mezzadria), oppure legate alla già dismessa ferrovia Carbonifera, cioè il Casello della Carbonifera all'antico suo scalo marittimo (con il tombolo ormai rivestito dalla pineta domestica impiantata nell'*habitat* della macchia mediterranea); e la 'tavoletta' 1:25.000 del 1939 che ci dimostra che il processo di appoderamento avviato poco oltre la metà del secolo XIX dai Franceschi e continuato fino agli anni '30 del successivo dai nuovi proprietari Figoli Des Geneys (che avevano acquisito il Vignale nel 1893) si è ormai concluso.

La pianura infatti è ora punteggiata da aziende familiari a mezzadria con terreni in grandissima misura coltivati non più solo a seminativi nudi ma anche a seminativi promiscui, con la vite maritata all'acero campestre nei filari disposti, secondo il modello dell'alberata toscana, alle prode dei campi di forma rettangolare assai allungata e serviti dalla rete di canali di scolo e vie campestri; assai minoritario è ora lo spazio occupato dai boschi, ormai in gran parte governati a ceduo (aree de La Sterpaia, Le Capanne e Isolotto), e dai terreni acquitrinosi (rimasti nella depressione retrodunale percorsa dal Fosso Cervia tra San Martino e Torre Mozza). Ovviamente, anche le colline di Riotorto-Vignale, relativamente ai versanti che guardano la piana, risultano rivestite da vigne e oliveti specializzati oppure coltivate a seminativi vitati e ulivati, mentre l'interno è ancora coperto dal bosco ridotto a ceduo. Tra i tanti insediamenti rurali nuovi, sono da segnalare, nell'area prossima a Vignale, ad est Casa Castello e Casa Pappasole, ad ovest Podere Querciolaie, Valnera, Podere Francesco Franceschi, Casa Sant'Emma. In definitiva, episodi come quelli sopra enunciati ed altri ancora²⁰

²⁰ Ricordo quanto avvenuto nel comune fiorentino di Impruneta, con l'imbroglione di denominazione fra due strade.

hanno il potere di orientare il ricercatore verso la massima cautela nell'uso delle cartografie, anche di quelle ritenute le più attendibili, a non ritenersi soddisfatto dalle prime 'scoperte' e ad imboccare con decisione il lavoro di vaglio critico del corpo più ampio possibile delle documentazioni scritte, grafiche e orali riferite ad aree e luoghi fatti oggetto di ricerca. Nessuna fonte, infatti, è da ritenere esente da possibili errori ed omissioni, e quindi nessuna è da utilizzare a se stante, ma sempre comparata e integrata con molte altre coeve o meno che è possibile reperire in base ad un sistematico lavoro di scandaglio.

Bibliografia

- ARCHIVIO DI STATO DI FIRENZE (1991), *La Toscana dei Lorena nelle mappe dell'Archivio di Stato di Praga. Memorie ed immagini di un Granducato*, Edifir, Firenze.
- BARSANTI D. (1987), *Documenti geocartografici nelle biblioteche e negli archivi privati e pubblici della Toscana. I, Le piante dell'Ufficio Fiumi e Fossi di Pisa*, Olschki, Firenze.
- BARSANTI D. (1992), *Il fondo cartografico dell'Osservatorio Ximeniano di Firenze*, Giunta Regionale Toscana, Bibliografica, Milano.
- BARSANTI D., a cura di (1991), *Le commende dell'Ordine di S. Stefano attraverso la cartografia antica*, Edizioni ETS, Pisa.
- BARSANTI D., BONELLI CONENNA L., ROMBAI L. (2001), *Le carte del granduca. La Maremma dei Lorena attraverso la cartografia*, Comune di Grosseto.
- BARSANTI D., PREVITI F. L., SBRILLI M. (1989), *Piante e disegni dell'Ordine di S. Stefano nell'Archivio di Stato di Pisa*, Edizioni ETS, Pisa.
- BENIGNI P. et AL. (1998), *Empoli: città e territorio. Vedute e mappe dal '500 al '900*, Edizioni dell'A-cero, Empoli.
- BERTUCCELLI MIGLIORINI A. V., CACCIA S., a cura di (2006), *Mirabilia maris. Le marine lucchesi tra XVI e XVIII secolo, visioni cartografiche e resoconti di viaggio*, Edizioni ETS, Pisa.
- BIANCO F. (2001), *Comunità alpine e risorse forestali nel Friuli in età moderna (secoli XV-XX)*, Forum, Udine.
- BIANCO F., LAZZARINI A. (2003), *Forestali, mercanti di legname e boschi pubblici. Candido Morassi e i progetti di riforma boschiva nelle Alpi Carniche tra Settecento e Ottocento*, Udine, Forum, 2003.
- BONELLI L. (2004), "Il paesaggio attraverso la cartografia: appunti per una storia dei cabrei toscani",

Nonostante l'opposizione di molti cittadini, il Comune aveva ceduto ad un privato – con declassamento da funzioni di uso pubblico – la strada vicinale di Sant'Isidoro. Gli abitanti – forti della memoria degli anziani – replicavano che la cessione non poteva essere decisa, perché la via (frequentata per passeggiate in un paesaggio collinare di pregio) non era la vicinale Sant'Isidoro bensì l'antica comunale di Castello: e ciò, nonostante che l'unico documento noto che denominava la via in questione – la mappa dell'impianto del catasto italiano degli anni '30 del XX secolo – codificasse proprio il termine "Via di Sant'Isidoro". Mediante la ricerca archivistica, chi scrive ha raccolto materiale cartografico e descrittivo dei secoli XVIII-XIX dimostrante che la via alienata non era la vicinale di Sant'Isidoro, come riteneva l'amministrazione comunale, bensì proprio la comunale di Castello, come voleva la memoria civica (Rombai, 2007).

- in Bonelli L., Brilli A., Cantelli G., a cura di, *Il paesaggio toscano. Storia e rappresentazione*, Monte dei Paschi di Siena, Silvana Editoriale, Milano: 389-407.
- BONELLI CONENNA L., a cura di (1997), *Codici e Mappe dell'Archivio di Stato di Praga. Il tesoro dei granduchi di Toscana*, Protagon, Siena.
- CALECA A., MAZZANTI R. (1982), "Le carte del Valdarno Inferiore e della Toscana marittima di Leonardo. Sintesi di un territorio agli inizi del XVI secolo", in *Rivista Bollettino della Società Geografica Italiana*, s. XII, vol. XXVII: 691-719.
- CANTILE A., LAZZI G., ROMBAI L., a cura di (2004), *Rappresentare e misurare il mondo. Da Vespucci alla modernità*, Edizioni Polistampa, Firenze.
- Cartografia e istituzioni in età moderna*, Società Ligure di Storia Patria, Genova, 1987, voll. 2.
- CASTI E. (1998), *L'ordine del mondo e la sua rappresentazione*, Unicopli, Milano.
- CASTI E. (2001), "Il paesaggio come icona cartografica", in *Rivista Geografica Italiana*, CVIII: 543-582.
- CASTI MORESCHI E. (1993), "Cartografia e politica territoriale nella Repubblica di Venezia (secoli XIV-XVIII)", in Casti Moreschi E. et al., *La cartografia italiana*, Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcellona: 79-101.
- COMBA R., SERENO P., a cura di (2002), *Rappresentare uno Stato. Carte e cartografi degli Stati Sabaudi dal XVI al XVIII secolo*, Umberto Allemandi & C., Torino-Londra-Venezia, voll. 2.
- FARINELLI F. (1992), *I segni del mondo. Immagine cartografica e discorso geografico in età moderna*, La Nuova Italia, Firenze.
- FERRETTI E., TERRENI S., a cura di (2000), *Dalle identità del passato alla progettazione del futuro*, Comune di Empoli.
- FRANCOVICH R. (1976), "Materiali per una storia della cartografia toscana: la vita e l'opera di Ferdinando Morozzi", in *Rivista Ricerche Storiche*, VI: 445-512.
- FRANCOVICH R. (1978), "Una carta inedita sconosciuta di interesse storico e archeologico: la "Geografia della Toscana e breve compendio delle sue Historie" (1596) di Leonida Pindemonte", in *Essays presented to Myron P. Gilmore*, La Nuova Italia, Firenze, II: 167-178.
- GALLO N. (1993), *Cartografia storica e territorio nella Lunigiana centro orientale*, Lunaria, Sarzana.
- GAMBI L. (1995), *Lo spazio disegnato*, Archivio di Stato di Bologna.
- GHERI A., ROSSI A. R. (2003), "L'utilizzo della ricerca geostorica nello studio della franosità. Il caso del borgo di Legnodano (Zeri, Ms) nel XVIII secolo", in *Rivista Geografica Italiana*, CX: 123-138.
- GINORI LISCI L. (1978), *Cabrei in Toscana. Raccolta di mappe, prospetti e vedute (sec. XVI-sec. XIX)*, Cassa di Risparmio di Firenze, Marzocco, Firenze.
- GUARDUCCI A. (2001), "La Toscana nella cartografia militare francese dell'Armée de Terre", in *Rivista L'Universo*, LXXXI: 542-560.
- GUARDUCCI A. (2003), "Rassegna bibliografica sulla storia della cartografia e la cartografia storica della Toscana", in *Trame nello spazio. Quaderni di geografia storica e quantitativa/I*, All'Insegna del Giglio, Firenze: 39-46.

- GUARDUCCI A. (2005), "La cartografia delle bonifiche della Valdichiana (secc. XVI-XIX)", in Di Pietro G., a cura di, *Atlante della Valdichiana. Cronologia della bonifica*, Regione Toscana, Debate Editore, Livorno: 77-88.
- GUARDUCCI A. (2008), *Cartografie e riforme. Ferdinando Morozzi e i documenti dell'Archivio di Stato di Siena*, All'Insegna del Giglio, Firenze.
- GUARDUCCI A. (2009), *L'utopia del catasto nella Toscana di Pietro Leopoldo. La questione dell'estimo geometrico-particellare nella seconda metà del Settecento*, All'Insegna del Giglio, Firenze.
- GUARDUCCI A., a cura di (2006), *Mappe e potere. Pubbliche istituzioni e cartografia nella Toscana moderna e contemporanea (secoli XVI-XIX)*, All'Insegna del Giglio, Firenze.
- LAGO L. (2002), *Imago Italiae. La fabbrica dell'Italia nella storia della cartografia tra Medioevo ed età moderna. Realtà, immagine e immaginazione dai codici di Claudio Tolomeo all'Atlante di Giovanni Antonio Magini*, Edizioni dell'Università di Trieste/Goliardica Editrice, Trieste.
- KARWACKA CODINI E., SBRILLI M. (1987) *Archivio Salviati. Documenti sui beni immobiliari dei Salviati: palazzi, ville, feudi. Piante del territorio*, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- KARWACKA CODINI E., SBRILLI M. (1993), *Piante e disegni dell'Archivio Salviati. Catalogo*, Scuola Normale Superiore, Pisa.
- MARCACCINI P., CALZOLAI L. (2003), *I percorsi della transumanza in Toscana*, Edizioni Polistampa, Firenze.
- MARCACCINI P., PETRINI PARRINI M. L. (2000), "La Via Aemilia Scauri in Etruria: ipotesi di percorso nella Maremma pisana e piombinese", in *Rivista Journal of Ancient Topography/Rivista di Topografia Antica*, X: 23-104.
- MAZZANTI R. (1982), *Il Capitanato Nuovo di Livorno (1606-1808). Due secoli di storia del territorio attraverso la cartografia*, Pacini, Pisa.
- MAZZANTI R., PASQUINUCCI M. (1983), "L'evoluzione del litorale lunense-pisano fino alla metà del XIX secolo", in *Rivista Bollettino della Società Geografica Italiana*, s. X, vol. XII: 605-628.
- MAZZANTI R., PULT QUAGLIA A. M. (1986), "L'evoluzione cartografica nella rappresentazione della pianura di Pisa", in *Terre e paduli: reperti, documenti, immagini per la storia di Coltano*, Bandecchi e Vivaldi, Pontedera: 251-260.
- MAZZANTI R., SBRILLI M. (1991), "Le carte del territorio di Vecchiano nell'Archivio Salviati", in Banti O. et al., *Il fiume, la campagna, il mare. Reperti documenti immagini per la storia di Vecchiano*, Bandecchi e Vivaldi, Pontedera: 237-266.
- MORENO D. (1990), *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Il Mulino, Bologna.
- MORESCO R. (2008), *L'isola di Capraia: carte e vedute tra cronaca e storia (secoli XVI-XIX)*, Debate Editore, Livorno.
- NUTI L. (1996), *Immagini di città. Visione e memoria fra Medioevo e Settecento*, Marsilio, Venezia.
- PANSINI G., a cura di (1989-1990), *Piante di Popoli e Strade-Capitani di Parte Guelfa, 1580-1595*, Olschki, Firenze, voll. 2.

- PICCARDI S. (1956), "Variazioni storiche del corso dell'Arno", in *Rivista Geografica Italiana*, LXIII: 15-34.
- PIUSSI P., STIAVELLI S. (1986), "Dal documento al terreno. Archeologia del bosco delle Pianora (colline delle Cerbaie, Pisa)", in *Rivista Quaderni Storici*, XXI, 62: 445-466.
- QUAINI M. (1986), *Carte e cartografi della Liguria*, Sagep, Genova.
- QUAINI M., ROMBAI L., ROSSI L. (1995), *La descrizione, la carta, il viaggiatore. Fonti degli archivi parigini per la geografia storica e la storia della cartografia italiana*, Istituto Interfacoltà di Geografia dell'Università di Firenze.
- RAUTY N. (1993), *Dizionario toponomastico del Comune di Sambuca Pistoiese*, Società Pistoiese di Storia Patria, Pistoia.
- ROMBAI L. (1995), "La rappresentazione cartografica del Principato e il territorio di Piombino (secoli XVI-XIX)", in Sovrintendenza Archivistica per la Toscana, a cura di, *Il potere e la memoria. Piombino stato e città nell'età moderna*, Comune di Piombino, Edifir, Firenze: 47-56.
- ROMBAI L. (1995), *Cartografia, corografia e paesaggio nella Toscana dei secoli XV-XVII*, in Ramada Curto D., Cattaneo A., Ferrand Almeida A, a cura di, *La cartografia europea tra primo Rinascimento e fine dell'Illuminismo*, Olschki, Firenze: 197-227.
- ROMBAI L. (2004), "La cartografia degli enti collettivi. Problemi di attribuzione di responsabilità", in *Rivista Geostorie*, 12: 101-117.
- ROMBAI L. (2007), "La ricerca toponomastica alla scala comunale. In margine ad alcune esperienze toscane", in Aversano V., a cura di, *Toponimi e androponimi: beni-documento e spie di identità per la lettura, la didattica e il governo del territorio*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli: 247-259.
- ROMBAI L. (2008), "Le fonti della cartografia storica della Toscana", in Rovida A. M., a cura di, *Fonti per la storia dell'architettura, della città, del territorio*, University Press, Firenze: 27-60.
- ROMBAI L., a cura di (1990), *La memoria del territorio. Fiesole tra '700 e '800 secondo le geo-iconografie d'epoca*, Comune di Fiesole.
- ROMBAI L., a cura di (1993), *Imago et descriptio Tusciae. La Toscana nella geocartografia dal XV al XIX secolo*, Giunta Regionale Toscana, Marsilio, Venezia.
- ROMBAI L., CIAMPI G. (1979), *Cartografia storica dei Presidiosi in Maremma, secoli XVI-XVIII*, Consorzio Universitario della Toscana Meridionale, Siena.
- ROMBAI L., TOCCAFONDI D., VIVOLI C., a cura di (1987), *Documenti geocartografici nelle biblioteche e negli archivi privati e pubblici della Toscana, 2, I fondi cartografici dell'Archivio di Stato di Firenze, I – Miscellanea di Piante*, Olschki, Firenze.
- ROMBAI L., TORCHIA A. M. (1994), *La cartografia toscana nella raccolta "Nuove Accessioni" della Biblioteca Nazionale di Firenze*, Istituto Interfacoltà di Geografia dell'Università di Firenze.
- ROMBY G. C. (2001), *Le proprietà dell'Ospedale degli Innocenti di Firenze: documenti e cartografia secoli XVI-XVIII*, Pacini, Pisa.
- ROMBY G. C., ROMBAI L., TARCHI G. (2004), "La Valdinievole nelle carte e mappe del Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio", in *L'anima antica del Padule di Fucecchio. Le opere idrauliche dal 1780 ad oggi: un patrimonio da conservare*, Edifir, Firenze: 29-76.

- ROMITI B. (2007), *L'archivio della Direzione poi Commissariato delle Acque e Strade NN. 708-753*, Accademia Lucchese di Scienze, Lettere e Arti (Studi e Testi, LXXXI), Lucca, voll. 3.
- ROSSI L. (2003), *Lo specchio del Golfo. Paesaggio e anima della provincia spezzina*, Agorà Edizioni, Sarzana.
- ROSSI L., a cura di (2008), *Napoleone e il golfo della Spezia. Topografi francesi in Liguria tra il 1809 e il 1811*, Comune della Spezia, Silvana Editoriale, Milano.
- SERENI E. (1961), *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari.
- STOPANI A. (1994), *La toponomastica del Comune di Radda in Chianti*, "Clante"-Centro di Studi Chiantigiani.
- STOPANI A. (1999), *La toponomastica del Comune di Castellina in Chianti*, "Clante"-Centro di Studi Chiantigiani.
- STOPANI A., CHELLINI R. (1996), *La toponomastica del Comune di San Casciano Val di Pesa*, "Clante"-Centro di Studi Chiantigiani.
- STOPANI R. et AL. (1993), *"Imago Clantis". Cartografia e iconografia chiantigiana dal XVI al XIX secolo*, Centro di Studi Chiantigiani "Clante", Arti Grafiche Nencini, Poggibonsi.
- VALERIO V. (1993), *Società, uomini e istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*, Istituto Geografico Militare, Firenze.
- VECCHIO B. (1983), "Toponomastica e cartografia oggi: appunti per una discussione", in Passeri V, a cura di, *Repertorio dei toponimi della Provincia di Siena desunti dalla cartografia dell'Istituto Geografico Militare*, Amministrazione Provinciale di Siena: 7-59.