

Fonti geostoriche e processi territoriali: riflessioni teorico-metodologiche e strumenti operativi

Il contributo, sullo sfondo del PRIN Fonti geostoriche per la mitigazione del rischio ambientale, presenta metodologie e strumenti volti a rendere consultabili, implementabili e operative le conoscenze derivanti da studi di ambito geocartografico e geostorico. Vengono presentate di metodologie atte alla generazione di ricerche di interesse comuni con gli enti territoriali e con gli archivi e delle modalità di trattazione delle informazioni geografiche, storiche e culturali desumibili a partire dall'interpretazione dei documenti cartografici e dei loro contesti. Viene illustrata la campagna sistematica di spoglio e digitalizzazione delle carte dell'Archivio di Stato di Parma e la creazione di banche dati corredate da documentazione iconografica, così come vengono riferiti parte dei risultati desumibili dal sistema di interrogazione delle basi di dati tramite interrogazioni statistiche. I primi esiti delle ricerche sugli immissari di destra Po vengono proposti per illustrare le potenzialità di percorsi euristici sperimentati in diversi ambiti territoriali.

Geohistorical sources and territorial processes: teorical and methodological reflexion and tools

In the frame of the PRIN - Projects of significant national interest Fonti geostoriche per la mitigazione del rischio ambientale, this article provides an overview of methods and tools developed for consulting, implementing and using knowledge resulting from geo-cartographic and geo-historical studies. It refers to methodologies developed for generating research of common interest with local organizations and archives. It refers as well to methods for treating geographical, historical and cultural information that can be inferred from interpreting cartographic documents and their contexts. It also illustrates the systematic campaign of examining and digitizing the maps of the Archivio di Stato di Parma and the creation of databases including iconographic documentation. In addition, this article presents results that can be inferred from querying the databases and with statistics. Initial research results regarding the right-side tributaries of the Po demonstrate the potential for heuristic use tested in different territories.

Fuentes geohistóricas y procesos territoriales: reflexiones teórico-metodológicas e instrumentos operativos

El artículo, en el contexto del PRIN (Proyectos de interés nacional significativo) Fonti geostoriche per la mitigazione del rischio ambientale, presenta metodologías y herramientas destinadas a hacer accesible, implementable y operativo el conocimiento derivado de los estudios geocartográficos y geohistóricos. Se presentan metodologías adecuadas para la generación de investigaciones de interés para autoridades y archivos locales, así como métodos de manejo de la información geográfica, histórica y cultural que derivados de la interpretación de documentos cartográficos y de sus contextos. Se ilustra la campaña sistemática para el recuento y digitalización de los documentos de los Archivos de Estado de Parma y la creación de bases de datos acompañadas por documentación iconográfica, así como parte de los resultados deducibles del sistema de consulta de la base de datos mediante consultas estadísticas. Se proponen los primeros resultados de la investigación sobre algunos de los afluentes del Po, para ilustrar el potencial de los caminos heurísticos probados en diferentes áreas territoriales.

Parole chiave: cartografia storica, mitigazione del rischio, beni culturali, paesaggio, pianificazione, HGIS

Keywords: historical cartography; risk mitigation; cultural heritage; landscape; planning; HGIS

Palabras llave: cartografía histórica; mitigación de riesgos; patrimonio cultural; paisaje; planificación, HGIS

Università di Verona, Dipartimento di culture e civiltà – lucia.masotti@univr.it



1. Introduzione

L'inserimento del paesaggio tra i beni territoriali degni di tutela ha segnato un punto fondamentale, nel riconoscimento della rilevanza di conoscenze di lungo periodo, nell'analisi in preparazione alla progettazione preliminare, così come ad altri tipi di intervento territoriale (Prele, 2006; Zerbi, 2007; Salgaro, 2018). Si apriva, in questo modo, ulteriore spazio per gli studi geostorici, di cui si considerava il potenziale applicativo oltre che conoscitivo (Dai Pra', 2010; Siniscalchi, 2018). Quanto si presenta riferisce degli avanzamenti teorico-metodologici consolidatisi nel corso di indagini di interesse comune con enti territoriali operanti in Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto (Masotti, 2010b; Vantini e Masotti, 2015; Salgaro, Masotti e Alaimo, 2018; Masotti, 2019); processi euristici che collegano ricerca e intervento territoriale in indagini riguardanti il rischio ambientale, la gestione dei bacini fluviali, la tutela e la valorizzazione di beni puntuali e areali. In ambito emiliano l'attenzione è stata portata sui punti di confluenza degli immissari di destra del medio corso del Po e sono state individuate le persistenze che toccano aree attualmente interessate dal rischio idraulico. L'interesse, oltre che ai casi di studio, è volto all'approfondimento di riflessioni, metodologie e strumenti a supporto dei sistemi decisionali (DSS).

2. Progettare un HGIS per la mitigazione del rischio e la valorizzazione dei beni paesaggistici e territoriali

Le ricerche svolte con enti territoriali, in ambiti di interesse comune, hanno raccolto l'esigenza di definire modalità di incontro tra obiettivi e linguaggi dei differenti settori implicati, per portare a maturazione metodologie che potessero articolare sistemi informativi e conoscitivi secondo modalità che, in maniera scientificamente accorta, risultassero agevolmente fruibili da parte dei tecnici.

Si trattava di giungere alla definizione di strumenti di analisi territoriale partendo dall'insieme delle preoccupazioni attorno alle quali, da inizio Novecento, si è articolata la relazione privilegiata che la geografia intrattiene con la cartografia quale vettore di conoscenze relative tanto ai territori rappresentati, quanto ai modelli di pensiero e di conoscenza del mondo che, sia nei

loro aspetti epistemologici, sia in quelli tecnici, trapelano da una lettura comparata della documentazione geocartografica, ma che rimangono spesso impliciti nella presentazione degli *outils* attraverso i quali avviene la restituzione.

Se agli occhi del ricercatore la ricostruzione dei processi territoriali era prioritaria, è subito emerso come le necessità conoscitive degli enti coinvolti - legate a criticità ambientali, vulnerabilità dei territori e relative pianificazioni e progettazione di interventi - vertessero sulla presenza storica e sull'efficacia di strategie e infrastrutture di difesa idraulica. Dal punto di vista tecnico, si auspicava la possibilità sia di accedere direttamente alle immagini delle carte, sia di creare una connessione efficace con le cartografiche attuali, con particolare attenzione alle carte di interesse idraulico.

Il dialogo con i conservatori, d'altro lato, ha fatto emergere un duplice interesse. La possibilità di aprire una campagna di rinvenimento e valorizzazione della cartografia ha dato nuovo impulso alla tradizione pluridecennale con la quale l'Archivio di Stato di Parma (d'ora in avanti ASP) ha sostenuto e aderito a riflessioni e ricerche geocartografiche sin dal convegno *Cartografia e Istituzioni in età moderna* (1986).

Nel persistere dell'assenza di criteri e procedure univoche, specificamente volte alla catalogazione della cartografia manoscritta a grande scala, si offriva l'occasione di arrivare a forme concrete di acquisizione dei risultati della ricerca bio-biblio-cartografica, attraverso la schedatura e il riordino, e orientarli a forme differenziate di fruizione. L'apporto teorico-metodologico offerto dalla Geografia sin dalla fine del XIX secolo è stato assunto da tempo dalla riflessione catalogografica (Azzini, 2005, pp. 21-22, 27-28), nella quale si considera che «il grado di complessità della descrizione bibliografica standardizzata [...] relativamente, ad esempio, al trattamento del materiale antico a stampa e manoscritto, richiede l'intervento di professionalità dotate di conoscenze specifiche non solo storiche e biblioteconomiche ma anche geografico-tecniche. Specialmente per l'età moderna, infatti, la datazione e la paternità della carta, non meno delle indicazioni di scala, coordinate e proiezioni e degli altri elementi paratestuali, non sono spesso raggiungibili che attraverso laboriose indagini filologiche sul contesto istituzionale del documento». (*ibidem*, p. 21). Tuttavia, nonostante che nel 2018 l'ICCU abbia



istituito un apposito Gruppo di lavoro per la catalogazione del materiale cartografico, che recepisce l'apporto anche di eminenti esponenti dell'IGM¹ vicini alla riflessione geografica, non sono ancora state rese disponibili concrete modalità di trattazione dei materiali.

Alla luce di importanti campagne di digitalizzazione di patrimoni cartografici (Rombai, 2015, p. 166; Rossi Mass., 2017 e 2019), si è voluto avanzare nella definizione di una schedatura che, volta al mantenimento del potenziale di utilizzo per la ricerca territoriale e sue applicazioni, non tralasciasse dati e conoscenze necessarie ad analisi di carattere epistemologico, storico-sociale, geosemiotico, quali la disciplina ha sviluppato nel corso degli ultimi decenni (Siniscalchi, 2018, pp. 8-9; Pressenda, 2018).

Questa prima fase di analisi multidisciplinare di potenzialità e obiettivi della collaborazione si riflette in due aspetti concreti nell'impostazione della ricerca: l'articolazione del database (DB), che rispecchia tanto le preoccupazioni epistemologiche quanto le esigenze dei conservatori, fornendo al contempo uno strumento atto a rispondere a quelle interrogazioni dei tecnici che sia possibile prevedere in fase di progettazione del sistema informativo (d'ora in poi DB); la costruzione della base cartografica attuale all'interno dell'HGIS collegato al DB nel quale, oltre alla CTR, è stata inserita una serie di basi cartografiche in formato *raster* e vettoriale, derivate sia dal Geoportale Emilia-Romagna che dal patrimonio sviluppato in seno agli enti territoriali implicati².

Il passo successivo per l'attuazione degli obiettivi risiedeva nella verifica e implementazione del sistema attraverso lo spoglio sistematico dei fondi di interesse conservati nel primo archivio.

3. Dall'archivio al DB: lo spoglio di fondi di interesse territoriale dell'ASPr

L'acquisizione delle fonti documentali di interesse geografico si è sviluppato attraverso lo spoglio sistematico di fondi originatisi dalle procedure degli uffici che, nel passato, erano preposti alle attività di *governance* territoriale, serie documentali da tempo oggetto di osservazioni più circoscritte.

In ambito emiliano la ricerca è stata svolta in modo esaustivo in relazione ai fondi dell'Archivio di Stato di Parma (ASPr); necessariamente

per saggi presso l'Archivio di Stato di Reggio Emilia (ASRr), dal momento che l'accesso a parte dei fondi di interesse avviene a cadenza mensile. In ragione della vastità dei rinvenimenti, lo spoglio dei fondi di interesse dell'Archivio di Stato di Modena è stato invece rinviato a una campagna successiva.

L'articolazione della metodologia viene qui esposta in relazione alla ricerca svolta presso l'ASPr, in quanto sistematica, completa e ripetibile in corrispondenza di altri fiumi o estendibile al corso superiore dei corsi d'acqua considerati.

Nella catalogazione di mappe e disegni, in mancanza di indicazioni ufficiali unitarie, la pratica in uso presso l'ASPr suggeriva di aggiungere, alle informazioni documentali e ai riferimenti del titolo, le località poste agli estremi del documento. Lo strumento risultava limitante ai fini dell'individuazione di fonti di interesse geografico, così come della loro interpretazione. Suppliva, in certi fondi, la suddivisione per toponimo o idronimo degli inventari sommari, all'interno della quale potevano tuttavia essere comprese serie documentali molto vaste sotto la medesima indicazione. Così è per l'inventario della *Raccolta di Mappe e disegni*³, risalente al 1953, che ancora oggi è l'unico strumento di accesso al fondo collettaneo che, ordinato per aree geografiche, conserva documentazione cartografica corredata da indicazione relative a titolo, data, autore e tecnica.

Ma si tratta di un caso isolato, dovuto all'estrapolazione delle cartografie dai fondi di produzione originaria e quindi mutile del proprio contesto. Nella maggior parte degli inventari la presenza di disegni e carte non veniva segnalata.

Più recenti revisioni dei materiali e degli inventari hanno portato a segnalare i disegni senza rimuoverli dalla collocazione originaria e a dotarli di una prima schedatura analitica. Prosegue la consuetudine di indicare gli estremi geografici del disegno; si stabilizza l'indicazione di orientamento e scala come espressi nel corpo del testo e di altri elementi utili all'interpretazione della carta, come ad esempio la legenda. Così ad esempio si veda l'inventario 366 del fondo *Ufficio Confini* (Ghini, 1999) o quello della serie *Memoriali della Congregazione dei cavamenti* (Ghini, 2009), dedicato alla descrizione dei soli disegni.

La creazione del DB ha implicato la predisposizione previa di diversi strumenti. Di particolare utilità operativa e interpretativa si è rivelata la



tavola di disambiguazione delle forme attuali e storiche di idronimi e toponimi, frutto della colazione di numerose fonti. È poi stata definita una serie di classi di appartenenza all'interno delle quali si articolano interrogazioni puntuali. Ne è emersa una schedatura complessa, gestibile attraverso la definizione di una sintassi di compilazione del sistema informativo, visionabile in modo discreto o sintetico.

Nel campo relativo alle schedature è richiesto di annotare con completezza sia le segnature attuali sia le segnature antiche; l'orientamento, con relativo sistema di identificazione e di scala, ma rimandando alla fase di studio la traduzione al sistema metrico, dato che in queste regioni il medesimo termine, a distanza di pochi chilometri, poteva rimandare a unità di misura differenti, il cui uso è spesso da riferirsi al cartografo piuttosto che all'area rappresentata. L'indicazione della data è formattata in ragione degli automatismi di ricerca («anno, mese giorno»; «anno»; «anno-anno»). Per le attribuzioni si è preferito inserire l'asterisco posposto alla data o nome in luogo delle parentesi quadre per non inficiare gli ordinamenti interni ai campi di ricerca, specificando nelle annotazioni l'origine e la motivazione delle attribuzioni. Alla datazione è accostata la data topica (luogo di produzione, di verifica e approvazione).

Il corpo materiale del documento è esaminato in relazione al supporto, alla raffigurazione, ai segni delle progettualità per le quali sia stata indagato nel corso del tempo.

Si distinguono le dimensioni della raffigurazione da quelle del supporto, specificando l'ampiezza delle cornici e di altri apparati, e aspetti del corredo iconografico, quali ad esempio legende, dediche, cartigli, sigilli, timbri, nonché la tecnica con la quale è stata prodotta. Si trascrive il titolo, o la titolazione attribuita.

Si procede quindi all'individuazione di elementi, interni alla carta o alla documentazione cui è di corredo, per definire l'obiettivo e i destinatari originali dell'atto comunicativo, e quindi si attribuisce la carta a una o più delle tipologie funzionali cui può appartenere.

Si integra infine con la compilazione relativa agli oggetti territoriali raffigurati – siano essi naturali o antropici; coevi o precedenti; concreti o, come le linee di confine, non supportati da oggetti materiali *nella loro interezza* -- e degli eventi citati o raffigurati nel testo iconografico o nei carteggi cui è collegato.

Nelle annotazioni relative all'autore è richiesto di inserire, oltre a tutte le possibili informazioni che il documento possa fornire in merito al ruolo e al grado civile e militare, i dati che emergano in riferimento all'ente produttore e alla committenza.

Poiché gli automatismi delle basi di dati funzionano in ragione dell'inserimento di un unico valore in ogni cella, a ogni dato corrisponde un campo di note, in modo da evitare di perdere, per rigidità di sistema, informazioni utili alla ricerca.

4. Rinvenimenti e potenzialità del sistema informativo

L'ASPr custodisce i materiali degli uffici della Comunità di Parma e dei ducati di Parma, Piacenza e Guastalla. La ricerca si è orientata alla disamina sistematica delle carte degli uffici di competenza territoriale, oltre che del fondo Mappe e Disegni, con esclusione del Genio Civile, solo recentemente tornato a Parma e aperto alla consultazione.

L'indagine archivistica ha riguardato i fondi denominati *Ufficio dei Confini* (d'ora in poi UC); *Congregazione dei Cavamenti*, per ciò che concerne le serie archivistiche *Canali e Torrenti* (CAV), *Memoriali* (MEM) e *Ponti e Strade* (PS); *Amministrazione Fabbriche, Acque e Strade* (AS); *Catasto Cessato Italiano* (CCI) e *Raccolta di Mappe e Disegni* (MD).

Lo spoglio è stato condotto sulla base della tavola di disambiguazione di toponimi e idronimi presenti nell'area compresa tra Sorbolo (PR), Colorno (PR) e i punti di immissione, rispettivamente, di Parma ed Enza in Po che, in corrispondenza della localizzazione in epoca storica, hanno rispettivamente generato i toponimi Copermio (*Caput Parmae*), Coenzo (*Caput Entiae*) e Bocca d'Enza. Talora, nel caso esemplare di alcune carte, l'ambito territoriale di ricerca è stato esteso verso monte per documentare il corso del fiume Enza, storico limite tra il Ducato di Parma e quello estense, fino all'intersezione con la Via Emilia.

Agevolata in tre casi dalla disponibilità di inventari analitici (UC, MD, MEM), la ricerca ha portato a oggi all'individuazione di 553 carte, 169 delle quali accompagnate dalle rispettive relazioni o carteggi che sono stati regestati, digitalizzati e inseriti (tab. 1).

Per ciò che concerne il torrente Parma, sono state individuate 160 carte riferite al tratto compreso tra Colorno e l'immissione in Po. Del fiume Enza sono state rinvenute 202 carte – perlopiù



pertinenti al tratto compreso tra Sorbolo e Bocca d'Enza, ma con alcuni disegni raffiguranti anche il tratto più a monte, tra Sorbolo e l'Emilia – databili tra la fine del XVI e la metà del XIX secolo.

In 158 casi sono raffigurati entrambi i corsi d'acqua, mentre 33 disegni sono inseriti per ragioni di prossimità; di questi, 27 documenti sono ricollegati per identificazione di elementi noti.

Tra queste, si contano 173 autografi, 236 carte senza indicazione di autore e 144 carte per le quali è stata possibile l'attribuzione sulla scorta di elementi interni alla carta o alle relazioni cui era di corredo, o della tradizione.

Il periodo nel quale è maggiormente testimoniata l'attività di gestione territoriale è il XVIII secolo, al quale risalgono 256 disegni. Seguono il XIX secolo, con 126 documenti, e il XVII, con 116. Tra il 1526 e il 1599 si contano 12 disegni, una sola carta del XX secolo. Tra i 42 disegni non datati, in 29 casi è stato possibile determinare le date *ante* e *post quem*, utili a inquadrare i fenomeni territoriali osservabili.

5. I produttori: famiglie, titoli, contesti dalle statistiche dei ritrovamenti

L'osservazione delle ricorrenze permette di avanzare negli studi relativi al contesto di produzione e formazione (Cerreti, 2002; Progetto DISCI, 2004). Dall'analisi dei 173 autografi e delle 144 carte cui è stato possibile attribuire in prima istanza l'autore emergono 87 cartografi. Il titolo con il quale i cartografi indicano la propria qualifica varia, permettendo talvolta di seguire la carriera del singolo produttore attraverso il tempo. Alcune qualifiche si presentano più raramente: un solo architetto, accreditato come «architetto di SAS» (1684); 2 agrimensori (1681, 1763). Anche la figura del fattore generale (Masotti, 2017b), che nella gestione dei grandi fondi è spesso in grado di produrre topografie, compare solo con Filippo Regalia nel 1758 e 1759.

Dopo la metà del XIX secolo emergono altre qualifiche, non testimoniate in questi termini dalla tradizione: un «Commesso presso l'Ispezio-

Tabella 1. Elenco delle carte rinvenute, suddivise per fondo e corpi d'acqua raffigurati, con indicazione della presenza di documentazione non iconografica collegata ai disegni

FONDO	SIGLA	DISEGNI SCHEDATI						DI CUI CON RELAZIONI E/O CARTEGGI ALLEGATI
		Torrente Parma	Fiume Enza	Torrente Parma + Fiume Enza	Altro	s.i.	TOTALE	
<i>Ufficio dei Confini</i>	UC	29	43	68	8	6	154	68
<i>Amministrazione Fabbriche, Acque e Strade</i>	AS	14	12	12			38	13
<i>Catasto Cessato Italiano</i>	CCI	1	1	1			3	0
<i>Ponti e Strade</i>	PS	4	1	3			8	4
<i>Memoriali</i>	MEM	8	12	1	1		22	21
<i>Congregazione dei Cavamenti, serie Canali e Torrenti</i>	CAV	73	93	12	16		194	130
<i>Raccolta di Mappe e Disegni</i>	MD	31	40	61	2		134	1
TOTALE		160	202	158	27	6	553	169

Fonte: elaborazione Fabio Stocchi



ne di Parma del Patrimonio dello Stato» (1852); un disegnatore, un dottore.

Il termine «geometra» compare solo in 2 casi come qualifica unica («Regio geometra», 1785; «Geometre de I Classe», 1808). Nei rimanenti si accompagna al titolo di perito, presente in 19 carte di 5 differenti anni, in due delle quali è corredato dell'indicazione dell'ufficio presso il quale era inquadrato il tecnico.

Per il titolo di ingegnere si contano 66 ricorrenze, ascrivibili a un totale di 17 cartografi. Questa qualifica è ben testimoniata per tutto il periodo considerato, sola o accompagnata all'indicazione, talvolta cumulata, di gradi militari o posizioni civili, quali quella di funzionario o capo di uffici tecnici (capitano ingegnere, ingegnere di S.A., ingegnere dei Cavamenti, ingegnere aspirante, ingegnere in capo, di seconda classe, dello Stato). Si tratta di un titolo non facile da definire nei contenuti per l'ampiezza del periodo nel quale è testimoniato, dall'antico «ingegnere d'acque» della prima epoca farnesiana alle qualifiche derivanti dal riordino dei percorsi di formazione realizzatosi in epoca luigina (Masotti, 2017a, pp. 59-111).

Il titolo di perito, attribuito in seguito al vaglio di una autorità pubblica, fu a lungo l'unica qualifica a fornire indicazioni sulle competenze del tecnico (Poli, 2002; Dall'Acqua, 2005; Zaggia, 2012; Masotti, 2017a, pp. 60-78), ricorre in 96 carte, cui corrispondono 21 autori complessivamente. A questo titolo potevano essere apposte specificazioni, riguardanti l'ambito della qualifica (perito geometra, perito agrimensore), l'ufficio di afferenza (ad esempio perito dei Cavamenti), un grado o una carica pubblica (perito comunale), o più di uno di questi attributi (perito geometra dei Ponti, delle Strade e dei Cavamenti).

Emergono nomi noti e famiglie che hanno ricoperto, da una generazione all'altra, ruoli rilevanti nella produzione cartografica e nella gestione territoriale, così come negli uffici pubblici e nella vita del Ducato. Tra questi spiccano Smeraldo Smeraldi, i Sicuri, Francesco Piretti, due dei tre ingegneri cartografi della famiglia Cocconcelli.

6. E il territorio? Prime note sulla geminazione delle confluenze di Parma e Enza in Po (secoli XV-XIX)

Le regioni fluviali comprese tra l'immissione di Parma ed Enza in Po hanno rappresentato e rappresentano una zona interessata da un alto tasso di

vulnerabilità che, storicamente, cresceva nell'approssimarsi a Brescello, rocca del ducato estense al confine con gli Stati parmense e mantovano.

Tutta l'area è la risultanza di una interazione naturale antropica piuttosto antica, testimoniata almeno dall'Età del Bronzo (Bernabò Brea e Mutti (a cura di), 1994; Mutti, 1994; Bottazzi, 2000; Conversi e Macellari, 2008; Dall'Aglio, 2009).

La relazione tra risorsa e rischio, ampiamente documentabile in ragione della sovrapposizione storica tra confini politici e pertinenze feudali (Minardi, 1989, 1995, 1999), continua oggi a essere notevole in ragione del persistere di problematiche idrauliche cui corrispondono i nodi critici che includono i tratti terminali dei due affluenti.

Il *corpus* cartografico costruito grazie al funzionamento del DB, dando accesso alla lettura comparata di documenti prodotti a diversi livelli di *governance*, permette di documentare cambiamenti e persistenze di paesaggi agricoli e industriali, laddove dal fiume si difendono i campi, ma si trae anche l'energia per azionare i mulini (fig. 1); dei paesaggi di frontiera, con il loro corredo di forti, dogane, segni di confine (fig. 2); di circostanziare infine resoconti verbali e grafici di campi di battaglia e interventi idraulici di maggiore o minore rilevanza.

Se l'interpretazione dei processi territoriali necessita ricerche ulteriori, l'interrogazione del sistema informativo porta a una prima cronologia dello stato delle confluenze di Parma ed Enza in Po.

Delle 158 carte rinvenute che raffigurano l'immissione dei due affluenti nel fiume, 122 riportano una data certa o si trovano allegate a carteggi che consentono di datare il disegno con una sufficiente attendibilità. In 99 casi il dato di interesse è chiaro, mentre 23 carte riportano immagini che necessitano approfondimenti per comprendere i momenti di passaggio e le testimonianze disomogenee all'interno di periodi altrimenti definiti.

Si tratta di una regione ampiamente condizionata da importanti divagazioni del Po, che inficiava la stessa persistenza delle terre di Mezzani del Vescovo, feudo attraversato dalle tracce vive o morte dei rami di Parma e Po, e letteralmente conteso al fiume nel corso del XVII secolo, quando passò da una configurazione insulare a una peninsulare, per poi essere sottratto con ogni mezzo alle acque e quindi consolidato (Romani, 1828, pp. 39-42, ripreso in Minardi, 1995, pp. 42-43).

Tra il XVI e il XIX secolo l'andamento delle foci di Enza e Parma in Po tende a permanere stabile





Fig. 1. Anonimo, *Confinum Partinentum Padi in tractu Turricellam usque ad Brixellum*, XVII sec.
Particolare dei mulini natanti sul Po sotto Fossacaprara.
Fonte: ASPR, *Ufficio dei Confini*, b. 181, fasc. 19, dis. 785, ID_UC0049



Fig. 2a. Anonimo, *Disegno del Po tra il Mezzano del Vescovo, Casalmaggiore, Fossa Caprara e Viadana*, XVII sec.
Particolare dei forti di «Sant' Ignazio, San Severo e San Geronimo» tra Mezzano Superiore e Inferiore.
Fonte: ASPR, *Ufficio dei Confini*, b. 181, fasc. 19, dis. 786, ID_UC0050

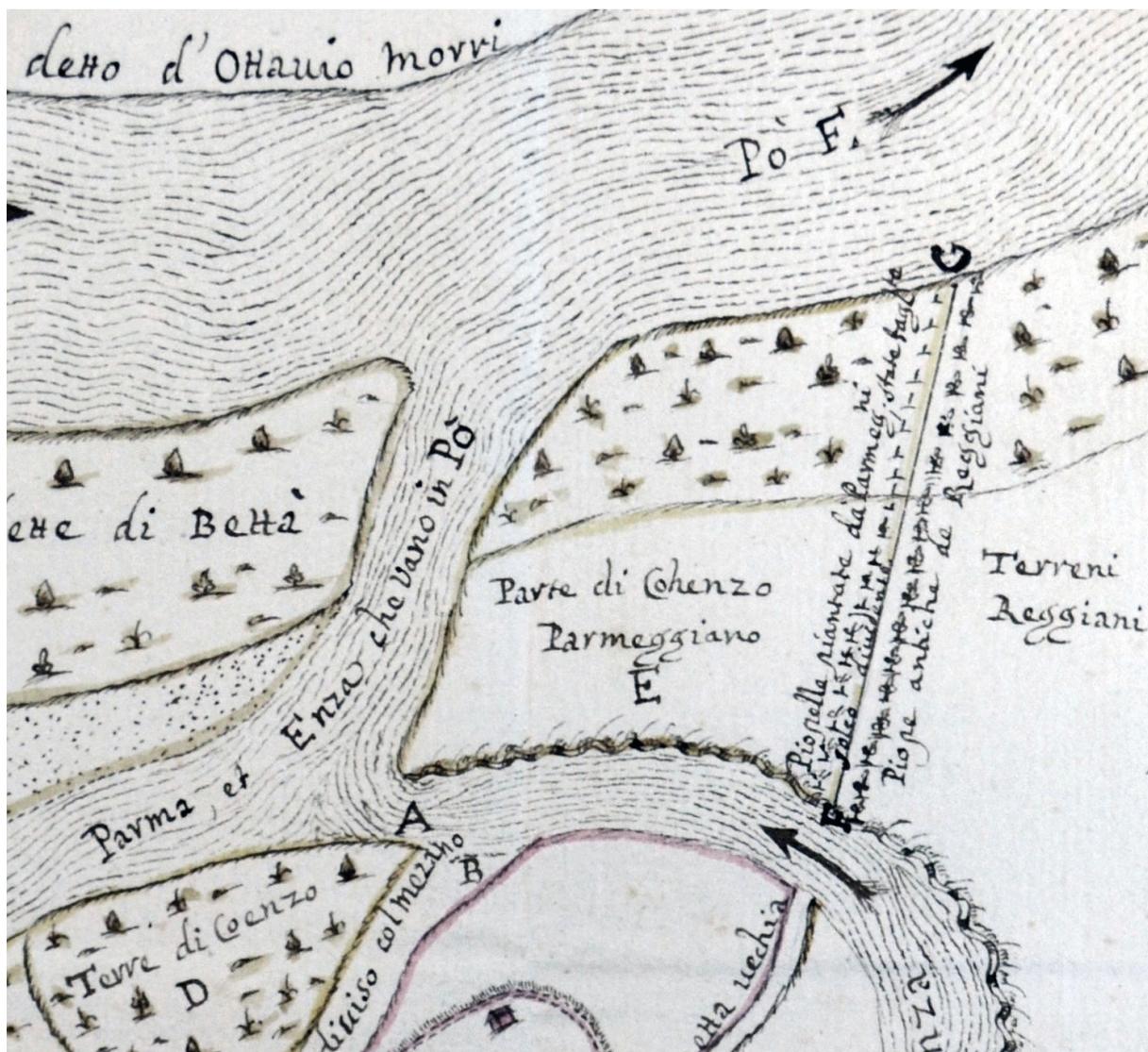


Fig. 2b. Giacinto Sicuri, *Taglio del letto dell'Enza, in territorio di Coenzo, e suo sbocco unito alla Parma in Po*, 24 marzo 171

Particolare del «solco dividente» con la «linea delle pioppe», segnati F-G, sul confine tra i ducati di Parma e Modena.

Fonte: ASPR, *Ufficio dei Confini*, b. 91, fasc. 2, dis. 254, ID_UC0018

per cicli lunghi, talvolta secolari. Nella prima carta della città di Parma e del suo contado, risalente al 1460 circa, i corsi di Parma ed Enza sono rappresentati separatamente sino allo sbocco in Po⁴ (Miani Uluhogian, 1984, pp. 15-17, 71 e tav. 1; Adorni, 2008, pp. 218-221) (fig. 3).

La testimonianza successiva – uno schizzo anonimo posto a corredo di un corposo carteggio relativo alla definizione del confine tra Colorno e Viadana, privo di scala e data (ma ritenuto, dall'inventario archivistico, posteriore al 15 ottobre 1515) – documenta invece la geminazio-

ne delle foci⁵.

È solo verso la fine del secolo che l'attività cartografica nell'area, più frequente, rende verificabile il dato. A partire dal 1589 circa l'Ingegnere Smeraldo Smeraldi è ripetutamente impegnato sul confine nordorientale del Ducato. Ve lo conducevano, oltre i rilievi che avrebbero concorso alla composizione della nota carta confinaria datata 1598⁶, questioni legate all'andamento dei fiumi e alle necessità di bonificare parte della regione. Già dall'attività di questo versatile *ingegnere* (Quintelli e Monica, 1980; Dall'Ac-



Fig. 3. Anonimo, *Pianta della città di Parma e suo Territorio con parte del Borghigiano e Reggiano disegnata dopo il 1460* [...]

Particolare delle immissioni disgiunte di Enza (a sinistra) e Parma (a destra) in Po (in basso).
Fonte: ASPR, *Raccolta di Mappe e Disegni*, vol. 2, n. 85

qua, 1987; Miani Uluhogian, 1988; Dall'Acqua, 1998; Roncai, 2003; Rossi Mich., 2004; Dall'Acqua, 2006; Masotti, 2012; Adorni, 2018) emerge il duplice rapporto cui le acque inducono gli Stati confinanti, farnesiano ed estense. Vincolati alla necessità di provvedere congiuntamente alla bonifica della regione, stipulano un'apposita convenzione, non tralasciando però di sorvegliare e agire affinché depositi ed erosioni non andassero a inficiare confini politici e proprietà.

Da queste campagne, a vario titolo condotte tra il 1589 circa e il 1634, giungono 7 topografie, nelle quali invariabilmente viene rappresentata una situazione di disgiunzione delle foci.

A partire dal 1622 anche altri tecnici attivi nell'area rimandano lo stesso dato territoriale, che sembra per lo più persistere fino all'inizio degli anni Sessanta del secolo. Non mancano eccezioni, che documentano l'instabilità delle foci e delle isole e l'andamento fortemente policorsuale del Po.

In relazione a questa situazione, che emerge nelle carte dei primi anni Cinquanta del Seicento, abitanti e governanti erano estremamente attivi. L'abate e storico casalese Giovanni Romani racconta (Romani, 1828, pp. 40-42) di come i mezzanesi intervennero prontamente quando, al principio del XVII secolo, per l'avvicinamento di

una giara alla foce del Parma, in località Mezzani Superiore, il corso del Parma prima si era incanalato tra le isole in Po, per poi retrocedere verso est, e quindi scaricare in Enza. Essi profittarono della nuova situazione per colmare questi rami sbarrando il corso delle acque a monte, per accelerare il prosciugamento degli alvei e quindi la congiunzione dell'isola al territorio di loro pertinenza (Minardi, 1995, pp. 42-43).

Nel contesto di queste dinamiche è da leggere l'unica testimonianza della geminazione dei due immissari in un'epoca in cui vengono usualmente raffigurati disgiunti, il *Dissegno del Po da Bocha d'Enza a Sacha*, carta sciolta datata 1658 e attribuita dall'archivista a Giovan Andrea Boldrini⁷. Si tratta di una raffigurazione orientata a nord, priva di scala ma dotata di una legenda che chiarisce l'immissione della Parma in Enza (fig. 4).

L'ultimo documento di quest'epoca che indica con chiarezza la divisione delle due immissioni in Po, anonimo e senza datazione certa, sulla base del carteggio al quale appartiene può essere datato al 1664⁸. Si tratta di uno schizzo stilato per ragioni di gestione militare del confine, che precisa la posizione dei manufatti in relazione agli spostamenti delle «bande» delle cui incursioni si relaziona. Vi sono segnate, ben distinte, le confluenze di Enza e Parma, interrotte da una striscia di terra nella quale sono raffigurati il «corpo di guardia del Mezzano» e un «fortino» interessato dalle operazioni militari. A partire dal 1667⁹ e fino all'ultimo decennio del secolo successivo le foci, viceversa, vengono raffigurate congiunte.

Tale assetto comincia a variare nel 1790. In quell'anno, le acque del Po avevano portato a quasi completa erosione una «pezza di terra» che, mentre la divideva dal corso del Parma, manteneva l'Isola Bonvisi collegata alla riva destra, di dominio parmense.

Una prima ricostruzione è possibile, di nuovo, in ragione della commistione di gestione idraulica, fiscale e politica di eventi e interventi (fig. 5). La produzione delle due carte rimanda a due livelli di *governance* differenti, entrambi collegati a carteggi e relazioni inerenti alle mappe. Le carte di Domenico Gandini (come quella di fig. 5a) sono prodotte all'interno di processi locali, quali allegati a relazioni probanti di Giuseppe Vicenzi, notaio e podestà di Mezzani (Lasagni, 1999, *ad vocem*) che, nei giorni immediatamente precedenti la «scavazza», porta testimoni dei tre ducati confinanti di

Parma, Modena e Mantova sull'isola, al fine di «far constare dell'attuale unione di detta pezza di terra al mentovato Continente destro Parmigiano, e conservare sopra la medesima, anche in caso che pel temuto troncamento si separasse dal detto Continente e si riducesse in Isola, non solo il possesso, e Dominio della R. Territoriale Sua Giurisdizione, ma anche i diritti e possessi della R. Sua Camera, non che rispetto al Signor Marchese Bonvisi per il suo privato Dominio»¹⁰. Segue la richiesta al governo affinché invii il capitano Giuseppe Coconcelli, nel suo ruolo di ingegnere della Congregazione dei Cavamenti, per valutare l'opportunità di costruire un «traversante» a valle della incipiente «scavezza» (poi effettivamente realizzato, si veda la fig. 5b) e mantenere la congiunzione legale dell'isola ai domini in sponda destra, determinando in questo modo anche il mantenimento della foce a monte di quella dell'Enza¹¹. Carte e documentazioni degli uffici ducali sono raccolte in un voluminoso fascicolo nel quale si possono seguire le vicende degli interventi compiuti nell'area dagli ingegneri Coconcelli tra il 1784 e il 1818 circa¹².

Proprio la ricorrenza dei medesimi, e qualificati, ingegneri cartografi nella regione, talvolta confermata da rilievi e relazioni di altra mano,

permette di considerare affidabili i dati relativi alla variabilità delle situazioni che vengono raffigurate.

Nella seconda parte di questo ultimo decennio del secolo si cumula una serie di trasformazioni dei tre corsi d'acqua implicati, che portano ad avvicinamenti e allontanamenti dei punti di immissione del Parma, in una progressione che pare far prevalere la divisione fino al 1818, con interruzioni di questo stato documentate in due singoli anni. Nel 1796 una relazione redatta in occasione di una suddivisione controversa delle proprietà che insistono sulle alluvioni che dividono Parma ed Enza offre l'immagine della congiunzione delle foci¹³. Nel 1808 è il catasto di epoca francese a ritrarre la congiunzione dei due corsi, testimonianza che apre possibilità di studi relativi a qualità delle terre e uso del suolo per una maggiore comprensione delle fasi di impermanenza di questi territori¹⁴.

Tra il 1816 e il 1818 ricorrono immagini di divisione degli alvei, dopodiché la congiunzione delle foci è testimoniata senza contraddizioni fino al 1855. Al momento attuale degli studi, una mappa del 1856¹⁵ si pone come un apax, riportando l'immagine della divisione dei corsi d'acqua in periodo in cui la geminazione dei due fiumi viene testimoniata con costanza, fino alle tavolette IGM all'impianto (1861).

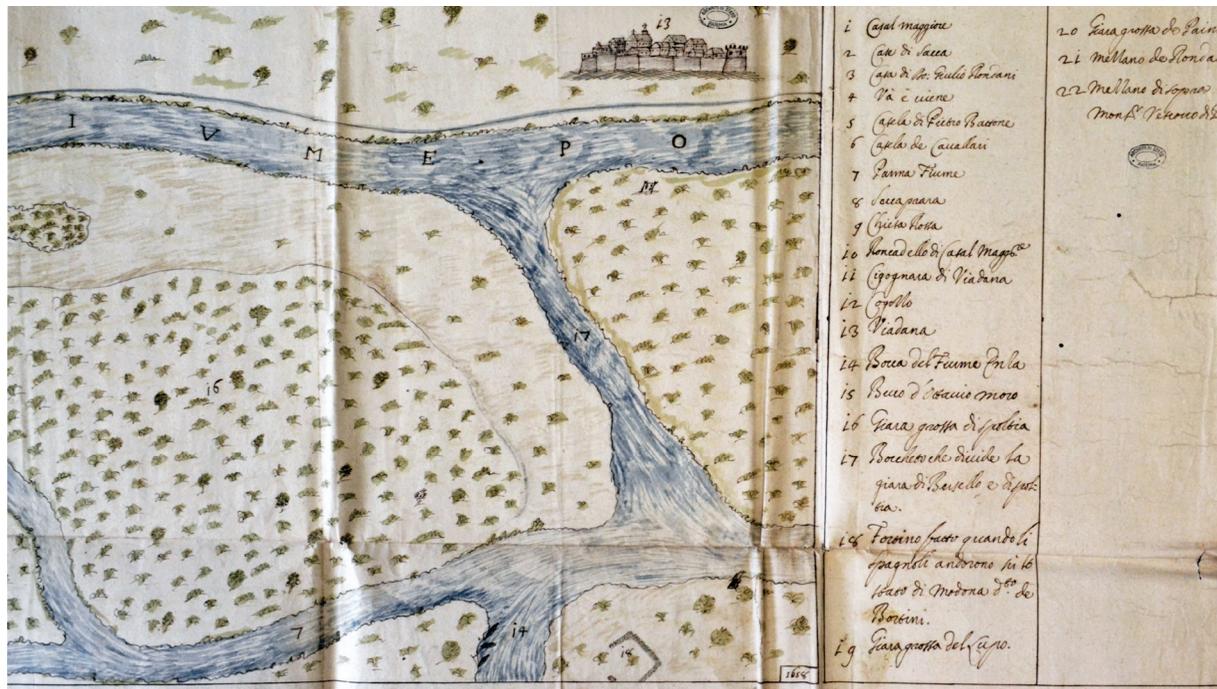


Fig. 4. Giovan Andrea Boldrini (attr.), *Dissegno del Po da Bocha d'Enza a Sacha, 1658*. Particolare
Fonte: ASPR, *Ufficio dei Confini*, b. 181, fasc. 19, dis. 767, ID_UC0034



Fig. 5a. Domenico Gandini, *Tipo dimostrativo di quella parte di territorio posta nel Mezzano de' Rondani di ragione del sig. marchese Girolamo Bonvisi circondata dal fiume Po, e dal torrente Parma e precisamente in quel sito che minaccia d'esser troncato dal fiume Po [...]*, 5 luglio 1790

Fonte: ASPR, Ufficio dei Confini, b. 285, fasc. 1, dis. 1069, ID_UC0120\



Fig. 5b. Giuseppe Coconcelli (attr.), *Territorio di Bocca d'Enza, giarole del Mezzano Inferiore denominate le Giare de' Biasi, e Po, e particolare del «traversante»*

Fonte: ASPR, Ufficio dei Confini, dis. 286, fasc. 1, dis. 1076, ID_UC0094

7. In conclusione

La campagna di spoglio e digitalizzazione, unitamente alla strutturazione di strumenti quali DB e GIS, apre la strada alla prosecuzione di ricerche sistematiche comparate sui processi socio-territoriali del passato, così come alla sperimentazione di approcci applicativi in diversi ambiti, dalla mitigazione del rischio alla valorizzazione di paesaggi e di aree marginali.

La divulgazione degli esiti delle singole ricerche è programmata anche in forma di giornate di studio organizzate a latere di esposizioni di materiali originali e virtuali che, realizzati nel quadro delle celebrazioni di Parma Capitale della Cultura 2020 (2021), saranno in seguito rese itineranti per raggiungere e integrare con le comunità dei luoghi raffigurati e governati dai tecnici cartografi del passato. Sono state inoltre intraprese collaborazioni significative ai fini della disseminazione della metodologia, quale tra le altre l'apertura di un modulo didattico innovativo, *Metodologia per la ricerca geocartografica e territoriale*, all'interno della Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica dell'ASPr.

Riferimenti bibliografici

- Adorni Bruno (2008), *La forma e l'immagine della città*, in Domenico Vera (a cura di), *Storia di Parma*, vol. I, *I caratteri originali*, Parma, Monte Università Parma Editore, pp. 201-247.
- Adorni Bruno (2018), *Smeraldi Smeraldo*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 93, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Almagià Roberto (1990), *Indicazioni richieste per una descrizione completa*, lettera inviata da Roberto Almagià agli iscritti del XVII Congresso geografico italiano (Bari, 1957), riportata in Osvaldo Baldacci, *Introduzione allo studio delle geocarte nautiche di tipo medievale e la raccolta della Biblioteca Comunale di Siena*, in *Documenti geocartografici nelle biblioteche e negli archivi privati e pubblici della Toscana*, III, Firenze, Olschki, pp. 5-6.
- Azzini Eleonora (2005), *Map Librarianship. Storia e tipologia della catalogazione cartografica*, in «Biblioteche oggi», 23 (9), pp. 21-32.
- Bacchi Baldassarre, Stefano Orlandini e Maurizio Pellegrini (2007), *Le alluvioni del Po nel secolo XIX: alla ricerca delle cause*, in Ireneo Ferrari e Maurizio Pellegrini (a cura di), *Un Po di carte*, Parma, Diabasis, pp. 145-165.
- Bernabò Brea Maria e Angela Mutti (a cura di) (1994), «...Le Terramare si scavano per concimare i prati». *La nascita dell'archeologia preistorica a Parma nel dibattito culturale della seconda metà dell'Ottocento*, catalogo della mostra (Parma 1994), Parma, Silva.
- Bottazzi Gianluca (2000), *La pianura padana dai primi insediamenti alla cultura terramaricola dell'Età del Bronzo*, in Carlo Ferrari e Lucio Gambi (a cura di), *Un Po di terra. Guida all'ambiente della bassa pianura padana e alla sua storia*, Parma, Diabasis.
- Cerreti Claudio (2002), *Per un «Dizionario Storico dei Cartografi Italiani» (DISCI)*, in «Geomatica per l'ambiente, il territorio e il patrimonio culturale». *Atti della 6° Conferenza Nazionale ASITA (Perugia, 5-8 novembre 2002)*, Bologna, ASITA, pp. XXXI-XXXVII.
- Ciarmatori Luigi (2007), *Introduzione: le grandi piene del 1872 e la Commissione Brioschi*, in Ireneo Ferrari e Maurizio Pellegrini (a cura di), *Un Po di carte*, Parma, Diabasis, pp. 15-23.
- Conversi Roberta e Roberto Macellari (a cura di) (2008), «Una storia in Comune 1806-2006». *Atti della giornata di studi (Centro Civico del Comune di Sorbolo, 19 novembre 2006)*, Parma, Comune di Sorbolo e Deputazione di Storia Patria per le Province Parmensi.
- Dai Pra' Elena (a cura di) (2010), *La cartografia storica da bene patrimoniale a strumento progettuale*, in «Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia», 2, fascicolo monografico.
- Dall'Acqua Marzio (1987), *Il principe e il cartografo. Ranuccio I e Smeraldo Smeraldi. Pretesto per appunti sugli interessi cartografici dei Farnese nel secolo XVI*, in «Cartografia e Istituzioni in età moderna». *Atti del convegno di studi (Genova, Imperia, Albenga, Savona, La Spezia, 3-8 novembre 1986)*, Roma, Pubblicazioni degli Archivi di Stato, pp. 345-366.
- Dall'Acqua Marzio (1998), *Corrispondenti parmigiani dell'Aleotti: gli Smeraldi*, in Alessandra Fiocca (a cura di), *Giambattista Aleotti e gli ingegneri del Rinascimento*, Firenze, Olschki, pp. 331-340.
- Dall'Acqua Marzio (2003), *Smeraldo Smeraldi orefice sigillario*, Parma, PPS.
- Dall'Acqua Marzio (2005), «*Mettere il ferro nell'altrui messe*». *Tentativo degli agrimensori parmensi di formare un ordine professionale nella Parma di don Ferdinando di Borbone*, in Alba Mora (a cura di), *Un Borbone tra Parma e l'Europa. Don Ferdinando e il suo tempo (1751-1802)*, Reggio Emilia, Diabasis, p. 208-227.
- Dall'Acqua Marzio (2006), *Smeraldi Smeraldo*, scheda biografica in Marco Petrella, Chiara Santini e Stefano Torresani (a cura di), *Geo-Grafie di un territorio. Studi e ricerche per un Dizionario storico dei cartografi in Emilia-Romagna*, Bologna, Pàtron, p. 181.
- Dall'Aglio Pier Luigi (2009), *Il territorio di Parma in età romana*, in Domenico Vera (a cura di), *Storia di Parma*, II, Parma romana, Parma, Monte Università Parma Editore, pp. 555-601.
- Davis O. Harry e James S. Chervinko (1999), *Map Cataloging and Classification: The Basic Who, What, and Where*, in «Cataloging and Classification Quarterly», 27 (1999), 1-2, pp. 9-37.
- Ghini Margherita (a cura di) (1999), *Ufficio Confini*, inventario n. 366. *Inventario sommario e schedatura analitica dei disegni (dattiloscritto per la sola consultazione interna)*.
- Ghini Margherita (a cura di) (2009), *Congregazione dei Cavamenti, Memoriali*, inventario n. 416. *Inventario analitico dei disegni (dattiloscritto per la sola consultazione interna)*.
- Lasagni Roberto (1999), *Dizionario biografico dei parmigiani*, 4 voll., Parma, PPS.
- Marinelli Giovanni (1908a), *Programma di un saggio di cartografia, ossia di un Catalogo ragionato di Carte geografiche, Piante, Prospetti di città, Plastici, ecc. riguardanti la regione italiana nei suoi confini geografici e storici*, in Giovanni Marinelli, *Scritti minori*, I, Firenze, Le Monnier, pp. 581-585.



- Marinelli Giovanni (1908b), *Sull'utilità di estendere a tutta l'Italia un catalogo ragionato delle carte di terraferma e delle carte nautiche moderne*, in Giovanni Marinelli, *Scritti minori*, I, Firenze, Le Monnier, pp. 573-578.
- Masotti Lucia (a cura di) (2010a), *Il paesaggio dei tecnici. Attualità della cartografia storica per la gestione dell'acqua*, Venezia, Marsilio.
- Masotti Lucia (2010b), *La geografia tra le scienze del territorio. Introduzione a un percorso di ricerca condiviso*, in Lucia Masotti (a cura di), *Il paesaggio dei tecnici. Attualità della cartografia storica per la gestione delle acque*, Venezia, Marsilio, pp. XIII-XXII.
- Masotti Lucia (2010c), *La geografia storica nello studio interdisciplinare del paesaggio e della geomorfologia fluviale. Problemi, metodi, prospettive*, in Lucia Masotti (a cura di), *Il paesaggio dei tecnici. Attualità della cartografia storica per la gestione delle acque*, Venezia, Marsilio, pp. 77-110.
- Masotti Lucia (2012), *Professionalità complesse negli Uffici di Stato: Smeraldo Smeraldi*, in Silvino Salgaro (a cura di), *Cristoforo Sorte e il suo tempo. Un cartografo al servizio della Serenissima*, Bologna, Pàtron, pp. 47-65.
- Masotti Lucia (2015), *Ricerca e progettazione territoriale per la mitigazione del rischio idraulico: l'indagine storico-geografica e archeologica*, in Sandra Vantini e Lucia Masotti (a cura di), *Acque di Terraferma. Il Vicentino*, Venezia, Marsilio, pp. 4-20.
- Masotti Lucia (2017a), *Raffigurare lo spazio, governare il territorio. Percorsi di ricerca geostorica per la mitigazione del rischio ambientale*, Bologna, Pàtron.
- Masotti Lucia (2017b), *Il catasto e i proprietari. A proposito dell'operare cartografico dei fattori nel primo Ottocento*, in Carlo A. Gemignani (a cura di), *Officina cartografica. Materiali di studio*, Milano, Angeli, p. 257-275.
- Masotti Lucia (a cura di) (2019), *Acque di Terraferma. Il Padovano*, Venezia, Marsilio.
- Memento mei. Dal restauro manuale al restauro virtuale* (1997), catalogo della mostra (Parma, 28 febbraio-10 maggio 1997), Parma, Archivio di Stato e Artegrafica Silva.
- Miani Uluhogian Franca (1984), *Le immagini di una città: Parma (secoli XV-XIX). Dalla figurazione simbolica alla rappresentazione topografica*, Parma, Casanova Editore.
- Miani Uluhogian Franca (1988), *Due cartografi al servizio del principe: Smeraldo Smeraldi e i Farnese, Gian Pietro Sardi e i Borbone*, in Giovanni Tocci (a cura di), *Persistenze feudali e autonomie comunitative in Stati padani fra Cinque e Settecento*, Bologna, CLUEB, pp. 133-149.
- Minardi Marco (1989), *Le terre de' Mezzani*, Parma, La Nazionale.
- Minardi Marco (1995), *Paesaggio di frontiera. La formazione di un territorio rivierasco padano: Mezzani (XVI-XIX secolo)*, Mezzani, Comune di Mezzani e La Tipografica Parmense.
- Minardi Marco (1999), *1763. Le comunità dei Mezzani e il Ducato di Parma*, Parma, Comune di Mezzani e Artegrafica Silva.
- Mutti Angela (1994), *Caratteristiche e problemi del popolamento terramaricolo in Emilia occidentale*, Bologna, University Press.
- Poli Valeria (2002), *Architetti, ingegneri, periti agrimensori: le professioni tecniche a Piacenza tra XVIII e XIX secolo*, Piacenza, Banca di Piacenza.
- Prele Chiara (2006), *L'evoluzione del concetto e della tutela del paesaggio nell'ordinamento italiano*, in «Bollettino della Società Geografica Italiana», serie XII, XI, 2, pp. 365-393.
- Pressenda Paola (2018), *Strumenti catalografici e repertori cartobio-bibliografici: aspetti storici e nuovi scenari*, in «Geotema», XXII, 58, pp. 164-171.
- Progetto DISCL. Questioni e problemi di repertorizzazione dei cartografi italiani* (2004), in «Geostorie», numero monografico, XII, 2-3, pp. 53-154.
- Quintelli Carlo e Luca Monica (a cura di) (1980), «Io, Smeraldo Smeraldi Ingegnere et Perito della Congregazione dei Cavamenti [...]». Territorio, città, ufficio nel Ducato di Parma 1582-1634, catalogo della mostra (Parma, 29 marzo-27 aprile 1980), Parma, Step Grafiche.
- Romani Giovanni (1818), *Dell'antico corso de' fiumi Po, Oglio ed Adda negli agri Cremonese, Parmigiano, Casalasco e Basso Mantovano. Memoria storico-critica*, Casalmaggiore, Fratelli Bizzarri.
- Romani Giovanni (1828), *Dell'antico corso de' fiumi Po, Oglio ed Adda negli agri Cremonese, Parmigiano, Casalasco e Basso Mantovano. Memoria storico-critica. II ed. con aggiunta di osservazioni inedite sul fiume Adda*, Milano, Giovanni Silvestri.
- Rombai Leonardo (2015), *Geografia storica e sua applicazione alle politiche del paesaggio e del territorio. A proposito del caso toscano: valutazioni critiche e propositive*, in Annalisa D'Ascenzo (a cura di), *Geostoria Geostorie*, Roma, CISGE, pp. 165-174.
- Roncari Luciano (2003), *Le carte dell'Ingegnere Smeraldo Smeraldi (1553-1634)*, in Alessandra Fiocca, Daniela Lamberini e Cesare Maffioli (a cura di), *Arte e scienza delle acque nel Rinascimento*, Venezia, Marsilio, p. 235-243.
- Rossi Massimo (2017), *Il progetto Atlante Veneto. La cartografia storica per il progetto territoriale*, in Carlo A. Gemignani (a cura di), *Officina cartografica. Materiali di studio*, Milano, Angeli, pp. 246, 256.
- Rossi Massimo (a cura di) (2019), *Atlante Veneto. Per un catalogo del patrimonio cartografico regionale*, Treviso, Fondazione Benetton Studi Ricerche.
- Rossi Michela (2004), *Strade d'acqua. Navigli canali e manufatti idraulici nel parmense*, Fidenza, Mattioli.
- Salgaro Silvino (2018), *A ritroso nel tempo: la ricostruzione del paesaggio*, in Salgaro, Masotti e Alaimo (2018), pp. 253-262.
- Salgaro Silvino, Lucia Masotti e Angela Alaimo (a cura di) (2018), *Il paesaggio agrario tra obsolescenza e degrado. Riflessioni e materiali per il recupero e la valorizzazione*, Bologna, Pàtron.
- Siniscalchi Silvia (2018), *Gli orientamenti delle ricerche storico-cartografiche e cartografico-storiche in Italia. Una rassegna bibliografica ragionata degli ultimi trent'anni attraverso gli indici delle principali riviste geografiche italiane (1987-2017)*, in «Geotema», XXII, 58, pp. 8-16.
- Vantini Sandra e Lucia Masotti (a cura di) (2015), *Acque di Terraferma: il Vicentino*, Venezia, Marsilio.
- Zaggia Stefano (2012), *Proti, periti pubblici, ingegneri tra Emilia e Veneto: processi formativi e compiti professionali (secc. XVI-XVII)*, in Alessandra Ferraresi e Monica Visioli (a cura di), *Formare alle professioni. Architetti, ingegneri, artisti (secoli XV-XIX)*, Milano, Angeli, pp. 95-106.
- Zanichelli Gianluca, Lucia Masotti, Marco Dubbini e Mirella Vergnani (2011), *La cartografia secentesca quale fonte informativa per lo studio delle divagazioni fluviali. Valutazioni di analisi interdisciplinari mediante l'utilizzo di sistemi GIS e foto interpretazione*, in *Atti della 14a Conferenza Nazionale ASITA (Brescia, 9-12 novembre 2010)*, Brescia, ASITA, pp. 1717-1726.
- Zerbi Maria Chiara (2007), *Guida europea all'osservazione del patrimonio rurale*, Milano, Guerini Scientifica.

Note

¹ <https://www.iccu.sbn.it/attivita-servizi/gruppi-di-lavoro-e-commissioni/gruppo-di-lavoro-per-la-catalogazione-del-materiale-cartografico/> (ultimo accesso: 20 giugno 2020).

² La realizzazione del DB ha visto il coinvolgimento di Fabio



Stocchi, Gian Marco Lazzarin e Sara Scalia.

³ <https://sias.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/pagina.pl?TipoPag=strumcorr&Chiave=45445> (ultima consultazione del pdf: 20.06.2020).

⁴ Anonimo, Pianta della città di Parma e suo Territorio con parte del Borghigiano e Reggiano disegnata dopo il 1460, come si è potuto rilevare da varie cognizioni. A Moreau Seint-Méry saggio dotto magnanimo dal cui genio è stata alla prima luce restituita Alessandro Sanseverini la consacra restaurata (ASPr, Raccolta di Mappe e Disegni, vol. 2, n. 85).

⁵ Anonimo, Il Po nel confine cremonese e parmigiano con le isole Nuova e del Lupo, post 15 ottobre 1515, inchiostro nero a penna su carta, 300 × 397 mm (ASPr, Ufficio dei Confini, b. 8, fasc. 4, dis. 20, ID_UC0136).

⁶ ASPr, Raccolta di Mappe e disegni, 31/56.

⁷ Giovan Andrea Boldrini (attr.), Disegno del Po da Bocha d'Enza a Sacha, 1658, preparazione a grafite, inchiostro nero a penna, acquerellatura verde e azzurra su carta, 430 × 2100 mm (ASPr, Ufficio dei Confini, b. 181, fasc. 19, dis. 767, ID_UC0034).

⁸ Anonimo, Confluenza della Parma e dell'Enza lungo il corso del Po, tra Casalmaggiore e Mezzano del Vescovo, con relativa «giara», 1664 (?), inchiostro nero a penna su carta, 195 × 290 mm (ASPr, Ufficio dei Confini, b. 93, fasc. 1, dis. 282, ID_UC0028).

⁹ Anonimo, Abozzo della Giarra, 17 settembre 1667 (ASPr, Ufficio dei Confini, b. 4, fasc. 3, dis. 12, ID_UC0005).

¹⁰ Dalla copia autentica della Dichiarazione e protesta fatta nel Mezzano dei Rondani, stilata dal notaio Vicenzi il 5 luglio 1790, in ASPr, Ufficio dei Confini, b. 285, fasc. 1, allegata al dis. 1069, ID_UC0120.

¹¹ Lettera di Vicenzi al Governo ducale del 16 luglio 1790, in *Ibidem*.

¹² ASPr, Ufficio dei Confini, b. 380, Confini coll'Estense, carte Cocconcelli.

¹³ Anonimo (Giuseppe Cocconcelli?), Progetto di divisione delle alluvioni alla foce dell'Enza, 19 aprile 1796, inchiostro nero a penna su carta, 426 × 303 mm (ASPr, Congregazione dei Cavamenti, serie Canali e Torreni, b. 290, ID_CAV0048).

¹⁴ J.C. Blosse, Tableau d'assemblage du plan cadastral parcellaire de la Commune de Mezzano ou Copermio, Canton de Colorno, Arrondissement de Parme, Dep. Du Taro, termineé sur le terrain l'an 1808 par J. C. Blosse Geometre de I classe, 1808, preparazione a grafite, inchiostro nero a penna, acquerellatura policroma su carta, 590 × 947 mm (ASPr, Catasto Cesato Italiano, m. 1094, ID_CCI0002).

¹⁵ Italo Bianchi, Tipo, profilo e sezioni per progetto di una nuova Strada da Bocca d'Enza ove termina quella di Chiozzola all'Isola Menghi Mezzadri da pochi anni ceduta agli Stati Parmensi ed unita al Comune di Mezzani, 20 novembre 1856, preparazione a grafite, inchiostri e acquerellatura policromi su carta, 510 × 656 mm (ASPr, Amministrazione di Fabbriche, Acque e Strade, b. 149, ID_AS0012).

