

Storia e Futuro

Rivista di storia e storiografia

n. 17, giugno 2008

Il paesaggio dei tecnici

Attualità della cartografia storica per il governo delle acque

Bologna-Cremona, 3-4 aprile 2008

Matteo Proto

L'avvento della modernità coincide con il momento in cui l'intervento umano, teso a plasmare le forme della natura a proprio vantaggio, vede la sua ragione nella crescita di importanza dei dati statistici e cartografici, che non sono soltanto il mezzo, lo strumento, per l'attuazione dei progetti, ma il fine ultimo di un nuovo ordine politico e sociale. Come i boulevard delle grandi città europee, le strade rettilinee ed i canali di scolo dei terreni bonificati, così come le idrovie per la grande navigazione ed i fiumi rettificati, sono simboli dell'ordine stabilito. Nella prospettiva di organizzare lo spazio interno allo Stato, le linee amministrative sulla mappa sono ora segnate da linee sul suolo.

La regolarità dell'immagine cartografica, con i suoi caratteristici villaggi sparsi, definisce la concezione del mondo assolutistico di un ordine spaziale geometrico. [...] Nella topografia, conformemente alle esigenze militari, diviene evidente il segno dell'uniformità, della standardizzazione e della sistematizzazione nei confronti della percezione del territorio. L'immagine dello spazio colonizzato, con le linee di confine, la lottizzazione e forme incredibilmente geometriche, è dunque il riflesso e la conseguenza di una razionalità utilitaria alle politiche di espansione. Questo specifico ordine spaziale sorregge il fondamento della politica economica e demografica, che stava molto a cuore al potere assoluto (Müller-Weil U., 1992, *Absolutismus und Aussenpolitik in Preussen*, Franz Steiner, Stuttgart, p. 322).

Il paesaggio dei tecnici che, specialmente a partire dalla seconda metà del XVIII secolo, ha sottratto i corsi d'acqua dalla loro naturale evoluzione, è dunque, in primo luogo, il risultato di una volontà politica.

Il convegno, organizzato dall'Università di Bologna e dall'Agenzia interregionale per il fiume Po di Parma (Aipo), si è tenuto il giorno 3 Aprile presso il Dipartimento di Discipline storiche dell'Università di Bologna e il 4 aprile presso i Musei civici di palazzo Affaitati a Cremona. L'organizzazione si è avvalsa del contributo del Comune di Cremona e degli Archivi di Stato di Cremona e Parma, nonché del patrocinio della Provincia di Cremona, dell'Associazione dei geografi italiani (Agei) e del Centro italiano per gli Studi storico-geografici (Cisge).

L'obiettivo del convegno, cui hanno partecipato studiosi provenienti da diversi ambiti di ricerca, quali la geografia, la geologia e l'ingegneria, è stato quello di creare un dibattito interdisciplinare fra Università ed Enti Locali che si occupano della gestione del territorio. Il convegno è il frutto della collaborazione fra l'Aipo e la sede di Geografia del Dipartimento di Scienze economiche dell'Università di Bologna, in particolar modo della professoressa Laura Federzoni e della dottoressa Lucia Masotti.

I lavori, presieduti da Laura Federzoni, si sono aperti con il saluto delle autorità: Pier Ugo Calzolari, magnifico rettore dell'Università di Bologna, Bruno Brunetti, direttore dell'Aipo, Franco Farinelli, vice-presidente dell'Agei e Carla Giovannini, vice-preside della Facoltà di Lettere e filosofia di Bologna.

Il primo intervento è stato tenuto da Jean Paul Bravard, docente di Geografia presso l'Université Lumière – Lyon 2, ed ha riguardato l'utilizzo della cartografia storica per la ricerca sui paesaggi fluviali e la gestione delle acque. In particolare Bravard ha posto in risalto due aspetti: la cartografia dei fiumi intesa come produzione destinata a svolgere una funzione ben precisa nella società moderna e contemporanea – dunque individuata quale fonte indispensabile per la ricerca storica – e l'utilizzo attuale delle carte antiche per lo studio e la gestione degli spazi fluviali.

Per quanto concerne il primo aspetto, fondamentale risulta lo studio delle carte militari che rappresentano città fluviali e corsi d'acqua di frontiera e carte create per la gestione dei corsi d'acqua, in una prospettiva di ricerca che è in fase di crescita all'interno delle discipline storiche.

Numerosi sono gli esempi che illustrano il secondo punto. L'utilizzo della cartografia antica è importante nell'ambito di ricerche connesse alla ricostruzione dei paesaggi e dei modi di vita del passato. Altro aspetto riguarda l'analisi delle dinamiche fluviali anteriori ai grandi interventi di rettificazione e arginamento dei fiumi: negli ultimi anni la cartografia storica ha acquistato a riguardo un'importanza crescente, anche perché le direttive quadro dell'Unione Europea sull'acqua

prevedono, nell'ambito del ripristino dei corsi d'acqua, il riferimento allo stato originario dei fiumi stessi.

A corredo esplicativo di queste ipotesi, Bravard ha presentato numerosi esempi relativi alla Valle della Loira, alle valli del Rodano e del Reno ed alla Pianura Padana.

Franco Farinelli ha costruito il suo interessante intervento ponendo l'accento sul rapporto divergente fra la mobilità delle forme fluviali e la stabilità del Diritto e della rappresentazione cartografica.

Secondo Farinelli la nascita della cartografia moderna, nel senso di fissazione di qualcosa che è mobile, porta alla trasformazione del verbo in segno grafico. Bartolo da Sassoferrato, uno dei più importanti giuristi del XIV secolo, è colui che crea le condizioni per la nascita della rappresentazione cartografica. Nel suo trattato di diritto fluviale, *De fluminibus seu Tyberiadis*, il giurista trasforma gli elementi vitali, quali fiumi ed alberi, in disegno, riprendendo un problema già posto da Anassimandro nel VI secolo a.C.: la trasformazione della vita in staticità attraverso la rappresentazione del mondo dall'alto.

Nel 1264, con l'istituzione della festa del Corpus Domini, Urbano IV prende definitivamente posizione contro la dottrina di Berengario di Tour. Secondo Berengario l'Eucarestia aveva soltanto un valore simbolico che non comportava la presenza del corpo e del sangue di Cristo. Affermando il dogma della transustanziazione si pone una metafora indissolubile fra l'ostia e il corpo di Cristo che, suggerisce Farinelli, è riferibile anche alla metafora fra le mappe e la terra stessa, anzi risulta fondamentale per capire il vero significato della cartografia.

Nelle carte padane è presente una vasta ricorrenza di simboli e segni, spesso riferiti alla figura di San Giorgio, protettore della città di Ferrara e, in quanto associato ai territori fluviali padani, di ogni bonifica. Egli rappresenta simbolicamente l'identificazione delle forme territoriali con la rappresentazione cartografica: l'asta rettilinea, metafora dell'elemento base per la triangolazione, con la quale il santo uccide il drago, simbolo di tutto ciò che è ambiguo e incontrollato, porta alla distinzione fra ciò che è solido e ciò che è liquido. Da ciò deriva la definizione di stato territoriale moderno come omogeneo, continuo e isotropico, in cui tutte le parti sono rivolte ad una stessa direzione. Attraverso tale immagine la terra, in età moderna, assume le proprietà dell'elemento che serve alla sua rappresentazione.

Angela Bellardi dell'Archivio di Stato di Cremona ha illustrato il progetto di digitalizzazione in corso degli archivi delle opere pie, delle famiglie della nobiltà cremonese e del Genio Civile, che costituiscono un'enorme fonte per lo studio delle dinamiche fluviali e degli aspetti territoriali ad esse collegati. Si tratta dell'inizio di un processo volto a consentire agli studiosi la fruizione di un materiale raro e poco conosciuto attraverso la rete.

Marco La Veglia, ingegnere presso l'Aipo, ha descritto il sistema golendale di Stagno Lombardo-Pieve d'Olimi-San Daniele, la golena più estesa del medio corso del Po. L'intervento ha riguardato prevalentemente la descrizione delle forme fluviali, dei sistemi arginali e dei manufatti idraulici che si incontrano lungo il corso del medio Po e in particolare nell'area della golena suddetta. Uno dei compiti dell'Aipo, oltre a provvedere al mantenimento dei sistemi difensivi delle piene, è quello di sorvegliare eventuali abusi da parte di privati. Le indagini da parte degli operatori rilevano sovente i tentativi da parte dei proprietari di porzioni di territorio interne alle aree golenali di innalzare abusivamente il livello degli argini per proteggere i loro terreni dall'allagamento.

Nella II sessione, presieduta da Giuseppe Gavioli, il convegno si è aperto con l'intervento di Edi Andretti, architetto presso l'Aipo, che ha curato la valorizzazione del fondo cartografico dell'Aipo presso Boretto. Il fondo si è costituito una quindicina di anni fa in seguito al rinvenimento, presso il manufatto idraulico di Caselle Landi, di un prezioso patrimonio cartografico. Successivamente si è provveduto al censimento ed alla catalogazione dell'archivio, in special modo per le carte riguardanti il fiume Po. La nuova sistemazione ha permesso di avviare una serie di iniziative per il recupero e la valorizzazione del corpus cartografico tramite un censimento generale e una successiva catalogazione di tipo archivistico per le carte riguardanti il Po. Andretti ha posto poi l'accento sulle collaborazioni scientifiche avviate con il Politecnico di Milano e

l'Università di Bologna, sugli obiettivi futuri e sugli aspetti interdisciplinari messi in luce dalla collaborazione con specialisti di professionalità diverse.

Gianluca Zanichelli ha descritto lo studio condotto da parte dell'Aipo per la ricostruzione dell'evoluzione morfologica del territorio golenale cremonese compreso fra Stagno Lombardo e Isola Pescaroli. Anche se attraverso le tecniche di fotointerpretazione è possibile ricostruire la dinamica evolutiva dei territori di ambito fluviale, l'utilizzo della cartografia storica georeferenziata può svelare particolari e informazioni che sfuggono al telerilevamento, in particolare per quanto riguarda le molteplici forme fluviali succedutesi nel corso dei decenni e che hanno determinato l'assetto territoriale attuale. Del territorio in oggetto, che rappresenta uno dei più importanti ambiti golenali del Po per estensione, volume ed influenza sulle piene, è stato indagato il processo di formazione, sviluppatosi in gran parte in conseguenza delle piene del XIX secolo. La ricerca si è servita del patrimonio cartografico di proprietà dell'Aipo e delle mappe catastali conservate presso l'Archivio di Stato di Cremona.

L'analisi di modelli matematici per la prevenzione delle piene è stata al centro dell'intervento di Luigi Natale, che ha ricostruito i possibili scenari di inondazione nella golena di Sommo con Porto.

Le simulazioni permettono di valutare l'efficacia delle varie soluzioni progettuali.

Nel pomeriggio gli interventi hanno riguardato esempi specifici di progetti di sistemazione fluviale in rapporto alla cartografia. Guy Collilieux e Eric Doutriaux della Compagnie nazionale du Rhone assieme a Olga Motchalova dell'Università Lomonosov di Mosca hanno affrontato il tema dell'utilizzazione della cartografia storica per la gestione degli argini fluviali del Rodano.

Gli interventi per migliorare le condizioni della navigazione del fiume fra il 1840 e il 1930, nonché la costruzione di centrali per l'energia idroelettrica nel secondo dopoguerra, hanno determinato notevoli cambiamenti nella struttura dell'alveo fluviale e delle arginature.

Per analizzare il processo di trasformazione, gli studiosi hanno realizzato un Gis attraverso il confronto fra l'Atlante del Rodano, pubblicato al principio del XX secolo, e le fotografie ottenute con il Telerilevamento. Questo documento consente di conoscere i cambiamenti nell'uso del suolo nonché di valutare la densità dei sedimenti fini depositati. Lo studio è preliminare ad un progetto ingegneristico per il ripristino dell'antico Rodano.

L'ultimo intervento, tenuto da Cécile Combe e Jean Paul Bravard dell'Université Lyon 2 e Thierry Joliveau dell'Université de Saint Etienne ha riguardato la gestione del rischio idraulico nella Valle del Rodano. Anche in questo caso l'utilizzo delle carte storiche risulta utile per la gestione contemporanea del rischio di inondazione. La Direction Régionale de l'Environnement de Lyon ha realizzato nel 2007 un atlante basato su una carta del 1860. Avvalendosi dell'analisi geostorica, basata anche su risorse d'archivio, è possibile comprendere il rischio attuale anche rispetto alle interazioni fra il sistema idrico e i fenomeni di urbanizzazione. Le carte ottenute consentono di territorializzare il rischio e la sua evoluzione.