



# CARTOGRAFIA E CONTESE TERRITORIALI

## PROBLEMI DI ACQUE E CONFINI TRA VAL DI CHIANA GRANDUCALE E PONTIFICIA

ANNA GUARDUCCI

*In età moderna la Val di Chiana svolse un ruolo di vero e proprio laboratorio per la produzione di cartografia innovativa – strumento geopolitico del Granducato di Toscana e dello Stato Pontificio – per risolvere problemi idraulici e giurisdizionali. Filo conduttore dell'intera produzione cartografica furono il confine internazionale e l'assetto idrografico, sempre cangianti fino allo scadere del XVIII secolo. Le mappe assunsero valenza di legittimazione territoriale, assai più incisiva delle scritture, nonostante il loro carattere prevalentemente amministrativo (in funzione del governo e dei progetti di territorio) e quindi tematico.*

La

storia della Val di Chiana in età moderna dimostra che la cartografia assume il valore di strumento di legittimazione territoriale assai più incisivo delle scritture, per il fatto che le mappe sei-settecentesche riescono a colmare il vuoto o l'incertezza informativa in senso topografico dei documenti descrittivi. E ciò, nonostante il carattere tematico della cartografia amministrativa – ovvero commissionata e prodotta dal potere statale per conoscere criticità e prospettive di un luogo, in funzione del governo e dei progetti di territorio – che in quell'epoca non rappresenta se non in via eccezionale l'intero assetto topografico dell'area. Le mappe, infatti, selezionano i contenuti al centro dell'attenzione statale, o meglio – dal 1557 all'Unità d'Italia – dei due Stati: il Granducato toscano e il Pontificio, che si ripartivano la valle, occupata in parte da acquitrini e fiumi divaganti.



Il confine internazionale e l'assetto idrografico, come si vedrà, sempre cangianti, sono il filo conduttore di tutta la produzione cartografica chianina: delle mappe d'insieme, di quelle relative ad aree particolari (ordinate dalle magistrature di Firenze e Roma), e delle figure correlate (dopo la bonifica) alla colonizzazione agraria.

Per gli ingegneri, architetti e scienziati toscani e pontifici la Chiana fu un laboratorio, una vera e propria scuola di bonifica e di sistemazione idraulica: almeno nell'Italia centrale questa fu l'area dove, dal tardo Medioevo allo scadere del XVIII secolo e oltre, vennero maggiormente sperimentate e perfezionate le tecniche della canalizzazione (drenaggio e colmata) e delle arginature, con evoluzione di quest'ultime nei ponti o calloni, regolatori in mattoni e pietre dotati di bocchette con cateratte. Tra gli operatori toscani si ricordano: Gherardo Mechini, Evangelista Torricelli e Vincenzo Viviani nei tempi medicei e Pietro Ferroni, Vittorio Fossombroni e Alessandro Manetti in quelli lorenesi; tra i pontifici: Carlo Maderno, Giovanni Domenico Cassini e Pio Fantoni.

I risultati delle operazioni idrauliche non furono però sempre pari alle attese, a causa dell'insufficienza tecnica e finanziaria e, soprattutto, della particolare conformazione orografica della vallata, con settori a pendenza molto variabile e con un doppio spartiacque, non essendo tutta inclinata verso un unico fiume ma acquapendente sia verso l'Arno sia verso il Paglia e il Tevere. La divisione politica fra due Stati non consentì mai – nonostante tentativi di intesa – di elaborare un progetto organico di sistemazione fino al 1776-1780, facilitando la parcellizzazione delle operazioni idrauliche, col risultato di ottenere, per tanti secoli, una continua giustapposizione di zone asciutte e umide. Almeno nell'ampia area compresa fra Chiusi-Cetona in Toscana e Città della Pieve nello Stato Pontificio, le soluzioni non furono mai definitive: gli acquisti agricoli faticosamente conseguiti tornavano spesso in preda alle acque e il lavoro di scienziati e tecnici doveva riprendere il suo corso.

La Val di Chiana svolse un ruolo di vero e proprio laboratorio anche per la produzione di una cartografia innovativa, da utilizzare come strumento geopolitico dai due Stati per risolvere problemi idraulici e giurisdizionali complessi; non a caso è da considerare la subregione italiana più e meglio rappresentata nelle fonti documentarie, sia descrittive sia iconografiche, con le centinaia di cartografie depositate in enti di conservazione toscani, umbri, laziali ma anche di Praga e Parigi. Tali prodotti coprono il lungo arco cronologico tra metà Cinquecento e Unità d'Italia, e sono in massima parte manoscritti; non mancano le figure pubblicate in trattati e opuscoli sul governo delle acque, o per evidenziare, per fini celebrativi (con ornamentazioni, stemmi, figure, dediche), i successi delle operazioni statali di bonifica e degli accordi politici internazionali.

Le mappe testimoniano un coerente impegno centralistico dei due Stati, in tema di politica territoriale, finalizzato al risorgimento sanitario e ambientale di una provincia tra le più decadute della Toscana e dell'Umbria, per l'impaludamento e l'abbandono antropico del fondovalle tra epoca tardo-antica e medievale. Sicuramente, le tante cartografie confinarie e idrografiche servono oggi a mettere a fuoco la ricchezza del patrimonio storico-architettonico e paesaggistico correlato alla bonifica e alla sistemazione idraulica. Queste figure censiscono beni come: torri medievali di controllo militare-poliziesco e fi-

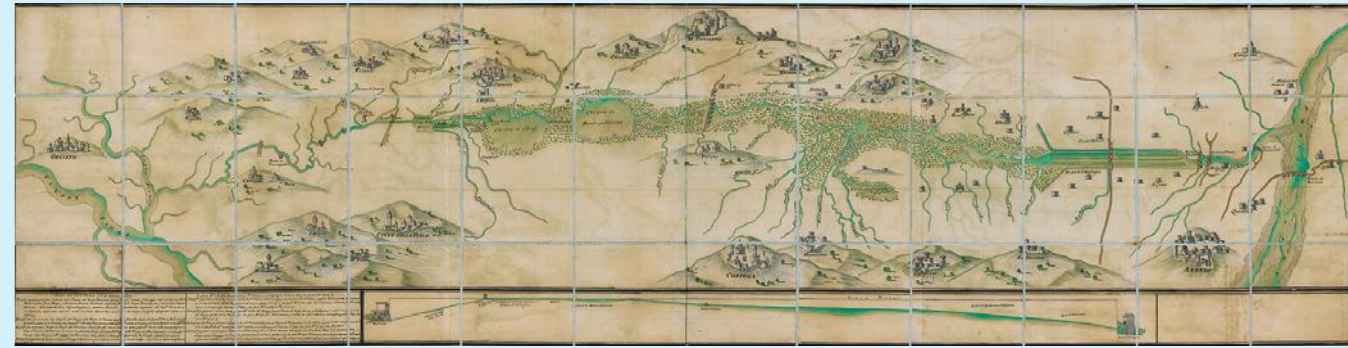


Figura 1. Livello della Val di Chiana adì 4 ottobre 1601 (Archivio Nazionale di Praga, RAT Map 261 a). La mappa, copia conforme del 1770-1780 di un originale dell'inizio del Seicento prodotto dai tecnici dei due Stati, dimostra chiaramente l'incertezza e la mutevolezza nel tempo dello spartiacque della Val di Chiana tra Toscana e Umbria che, all'epoca, era indicato all'altezza del Ponte di Valiano. Si tratta di una delle poche figure che inquadrano l'intero fondovalle con i rilievi contermini.

scale del territorio nell'area di confine e in corrispondenza dei passaggi obbligati (Torri di Beccati Questo e di Beccati Quest'Altro, Torre Buterone e Torre dei Ladri); ponti con luci serrabili, almeno parzialmente, tramite cateratte, per fungere da regolatori dei flussi di acqua (nella parte toscana: Chiusa dei Monaci e Ponti Murati di Arezzo, nella parte pontificia: Ponte Buterone, Ponte dei Ladri e Ponte di Carnaiola, manufatti ai quali, negli anni venti del XVIII secolo, si aggiunsero i Calloni di Valiano e Pontificio); bastioni in terra battuta o in muraglia con aperture per contenere e regolare le acque, specialmente verso Paglia e Tevere e quindi verso Roma (dal medievale Muro Grosso dei Romani, poco a valle di Carnaiola, ai tardo-cinquecenteschi Argini di Clemente, di Campo alla Volta e del Gianfigliuzzi e fino al tardo-settecentesco Argine di Separazione di Chiusi). Sono questi – insieme ai cento cippi o termini in pietra che, con la Biffa geodetica, punteggiavano la linea di confine – i simboli della storia della Val di Chiana medievale e moderna rappresentati nelle mappe, molti ancora esistenti, seppure spesso allo stato di beni archeologici. Troviamo, ad esempio, le due Torri di Beccati (Questo di Chiusi e Quest'Altro di Città della Pieve) che testimoniano il lungo antagonismo tra Perugia e Chiusi nel basso medioevo per il controllo di queste acque, che rimasero poi in funzione per esigere dazi e gabelle e per controllare il confine.

Le mappe dimostrano pure che la Val di Chiana tra Toscana e Umbria ha avuto, come già enunciato, lo spartiacque incerto e mutevole nel tempo, con confluenza delle sue acque sia in Arno e sia in Tevere; solo nel 1780 la linea di separazione delle acque fu artificialmente e ufficialmente fissata all'attuale Stazione di Chiusi, dove fu eretto un argine di separazione. Ad esempio, il *Livello della Val di Chiana adì 4 ottobre 1601* (figura 1) misura l'altezza delle acque fra Torre Buterone e Ponti Murati di Arezzo e dimostra che la linea di spartiacque fra Arno e Tevere, all'epoca, era all'altezza del Ponte di Valiano.



Fin dall'antichità e per quasi tutta l'età moderna, la paura dominante di Firenze e di Roma riguardo allo squilibrio delle portate dei loro fiumi Arno e Tevere, fu una costante; si pensava, infatti, che il disordine idraulico dipendesse proprio dalle modalità con cui le acque della Val di Chiana venivano regimate e indirizzate verso i due emissari. Nonostante le operazioni di bonifica avviate alla metà del XVI secolo (con arginature e ponti, cateratte, e con graduale allargamento dell'area defluente verso l'Arno), continuò a mantenersi vivo il dibattito scientifico sulle funzioni della valle riguardo alle inondazioni dell'Arno a Firenze e del Tevere a Roma, che si ritenevano prodotte dai manufatti della bonifica, come gli sbarramenti o i ponti (muniti o meno di cateratte utilizzabili come regolatori).

È a partire dal 1677-1679 che cominciò un vero e proprio capovolgimento concettuale riguardo alla pericolosità idraulica della valle per gli equilibri del Tevere, e quindi per la salvaguardia di Roma dalle inondazioni. Lo scienziato pontificio Innocenzo Boschi ritenne, infatti, non solo che le acque della Chiana non fossero responsabili delle alluvioni tiberine, ma che anzi avrebbero potuto rivelarsi utili per la regimazione del fiume, anche in funzione del suo uso idroviario, se avessero garantito una portata più uniforme al Tevere nel corso dell'anno. La Chiana romana doveva quindi essere messa in grado di accogliere le acque dei fiumi toscani e dell'area tra Trasimeno e Città della Pieve; a tal fine fu pure allargata la bocchetta del Muro Grosso che sbarrava il deflusso poco sotto Carnaiola<sup>1</sup>.

Anche lo scienziato toscano Odoardo Corsini escluse qualsiasi responsabilità delle operazioni per la grave alluvione di Firenze del 1740, sottolineando invece il beneficio universale – economico-produttivo e sanitario – prodotto dalle colmate, dalle canalizzazioni e dai manufatti a esse correlati<sup>2</sup>.

Silvì Fuschiotto ha sottolineato il fatto, apparentemente paradossale, che, nonostante i giudizi negativi sulle condizioni sanitarie e sulla vivibilità dell'area presenti nella letteratura dei secoli XIII-XVI – Dante Alighieri, Giovanni Boccaccio, Fazio degli Uberti, Luigi Pulci, Leandro Alberti – quando gli acquitrini raggiunsero la massima estensione, la Val di Chiana del 1200 e dei secoli successivi «conobbe un grande sviluppo economico; i centri più importanti della valle nacquero e si svilupparono allora», seppure in posizione collinare sui rilievi, «valorizzati dalle numerose strade di crinale che li attraversavano» e viventi di agricoltura, artigianato, commercio ed economia palustre diffusa e assai radicata<sup>3</sup>.

1. BARNI – LOTTARINI 2017, pp. 38-39.

2. DI PIETRO 2005, pp. 118-119.

3. FUSCHIOTTO 2007, p. 35.

Si tratta di una dialettica ben nota: quella tra palude e bonifica, che non risparmiò la Val di Chiana. Da una parte il progresso (la trasformazione della valle in un produttivo granaio a servizio di città e mercati), dall'altra le esigenze della popolazione locale che viveva delle risorse delle paludi: pesce, cacciagione, erbe palustri, pascoli e acqua per muovere mulini e gualchiere e per la navigazione (di persone, animali e merci, come dimostrano i numerosi porti indicati nelle mappe). Si trattava di una diffusa e redditizia economia che generava frequenti scontri fra le comunità dell'area e fra gli Stati circa l'opportunità di mantenere gli acquitrini (che rappresentavano anche difese naturali dalle invasioni) o intraprendere la bonifica e sostituire tali economie tradizionali con la colonizzazione agricola<sup>4</sup>. Emblematica risulta la storia delle maggiori comunità chianine, come Chiusi, con la sua volontà di mantenere l'antica giurisdizione sulle zone umide, codificata dalla significativa cerimonia dello Sposalizio delle Chiane e dai Capitoli delle Chiane, che regolavano lo sfruttamento del territorio. Tali strumenti rimasero in vigore fino alla metà del XVI secolo, con la conquista dei Medici, che fecero incetta delle terre comunali e private del fondovalle e iniziarono la bonifica del settore toscano, nonostante le opposizioni locali.

Anche nel settore pontificio, il Chiaro di Città della Pieve cominciò a essere bonificato dal 1607, con la deviazione in esso del fiume Tresa che allora sfociava nel lago Trasimeno; la pesca, finché fu possibile, continuò a esservi praticata nella tradizionale forma regolamentata fra i soggetti che ne avevano diritto, tanto che i pievesi si opposero strenuamente, tra 1664 e 1681, alla bonifica prevista dal Concordato del 1664 firmato tra Granducato e Stato Pontificio<sup>5</sup>.

L'essere la parte meridionale della valle un'area di confine – da una parte Chiusi e Cetona, dall'altra Città della Pieve – fece assumere al tradizionale acceso campanilismo declinato sulla competizione tutta locale per l'uso delle risorse, i termini del tutto nuovi di intricata questione e disputa diplomatica alla scala internazionale, anche a causa di una linea giurisdizionale che, per secoli, era fluttuante come la stessa palude e i corsi d'acqua che vi si immettevano o ne uscivano. E ciò, nonostante le tante convenzioni sottoscritte prima dai comuni e poi dagli Stati, con apposizione di cippi o termini in pietra (1440, 1551, 1563, 1568 ecc.), presto superate a causa delle operazioni di bonifica e di spostamento del letto di questo o di quel fiume, effettuati autonomamente da una delle parti, senza la condivisione delle altre. In coincidenza con la bonifica medicea, i contrasti tra le popolazioni dei due Stati si acuirono, con liti e sollevazioni locali, arresti di pastori e

4. FUSCHIOTTO 2007, pp. 115-116.

5. *Ibidem*.



pescatori, sequestri di barche e bestiame (1578, 1581 e 1584). Nel versante opposto rispetto a quello del fiume Tresa, nel 1597 il granduca fece deviare il torrente Astrone dal Piano di Cetona (dove era stato condotto, con gravi danni, dall'appaltatore pontificio Filippo Peruzzi) dietro il Poggio Cavaliere, per condurlo alla Chiana romana presso la Torre dei Ladri; contemporaneamente, la comunità di Chiusi, a difesa dei propri terreni, eresse l'Argine del Gianfigliuzzi, dal nome dell'allora Soprintendente delle Chiane<sup>6</sup>. Della rovinosa inondazione del Tevere a Roma del 1598 furono incolpate proprio le acque della Chiana, tanto che papa Clemente VIII ordinò l'immediata apposizione delle cateratte al Ponte Buterone e la costruzione di uno sbarramento al quale fu apposto il suo nome: l'Argine o Bastione di Clemente che, nel piano di Cetona, chiudeva (e chiude ancora oggi) la valle dal Poggio Cavaliere a quello di San Bartolomeo, respingendo buona parte delle acque dell'area toscana. Ne conseguì l'impaludamento prima del Piano di Cetona e poi del Piano delle Cardete, dove il fiume fu deviato. Inoltre, peggiorò assai il drenaggio del Piano di Chiusi anche per l'avvenuta costruzione, da parte dei 'papalini' (così appellati nei documenti toscani), dell'Argine di Campo alla Volta.

A poco a poco, fu chiaro ai tecnici dei due Stati che delle maggiori difficoltà di deflusso della parte meridionale della valle verso Paglia e Tevere non era responsabile la natura (la conformazione oroidrografica) ma gli ostacoli inseriti dall'uomo, in particolare sbarramenti e riduzione delle luci dei ponti. Nel corso del XVII secolo la conflittualità nella valle giunse all'esasperazione, aggravata anche dagli squilibri idrografici, con la formazione di nuovi acquitrini nei piani di Cetona e di Città della Pieve<sup>7</sup>. Da qui scaturirono i primi veri accordi, a partire dal Concordato del 1601-1607, con impiego dei migliori ingegneri dei due Stati; il fiume Tresa fu condotto a colmare il Chiaro di Città della Pieve, con edificazione del nuovo argine di protezione parallelo alla Chiana, simile a quello eretto da Chiusi a ovest<sup>8</sup>.

La conflittualità e i cambiamenti idrografici che si susseguirono nella prima metà del XVII secolo e oltre richiesero un nuovo Concordato nel 1663-1664. L'assetto del tempo è ben rappresentato nella figura 2, *Pianta e profilo dello stato dell'acque della Chiana* [...], degli ingegneri collaboratori di Giovanni Domenico Cassini e Vincenzo Viviani, fra cui Alessandro Sbresichi.

La mappa, con chiara valenza celebrativa data dallo stemma mediceo e da vari motivi ornamentali, è innovativa per i tempi e descrive in legenda lo stato rovinoso in cui si trovavano i manufatti idraulici, sepolti dai sedimenti alluvionali (Regolatore dell'Astrone, Bocchette del Ponte Buterone, alvei

6. BARNI – LOTTARINI 2017, p. 27.

7. FUSCHIOTTO 2007, pp. 39-42; 59.

8. *Ibidem*; BARNI – LOTTARINI 2017, p. 27.



Figura 2. *Pianta e profilo dello stato dell'acque della Chiana* [...], Archivio di Stato di Firenze, *Piante antiche dei Confini*, II, n. 15. La figura suggella il Concordato tra Granducato di Toscana e Stato Pontificio del 1663-1664. Si noti, tra l'altro, l'accuratezza nel rappresentare l'assetto territoriale dell'epoca, con la descrizione in legenda dei diversi manufatti idraulici e degli altri elementi territoriali come, ad esempio, i numerosi porti, a dimostrazione dell'importanza della navigazione nell'area palustre.

dei Romani, del Peruzzi, della Chiana romana, del Tresa) o sommersi dalle acque (argini dei Chiusini e dei Pievaioli). Le case coloniche sono tutte denominate e compaiono pure: il Mulino del Tresa, l'Osteria di Venagrossa, la Madonna della Strada, varie Fornaci e Fonti, i toponimi Poggio alla Tomba e Tomba. La mappa inquadra l'area umbra oltre la Torre e il Ponte dei Ladri, fino al Ponte di Sotto e il muro di Catalone, che è restituito in alzato insieme alle Torri Buterone (con Bocchette) e Beccati Questo. Vi sono anche il Ponte con Osteria vicino a Valiano e, sul Chiaro di Montepulciano, i porti di Pietreto, Fonte di Pancaldo, Bino, Bufali e Mezzo<sup>9</sup>.

Dopo l'accordo furono riposizionati i cippi in pietra (con la Biffa centrale in legname di castagno), fu ricollocato il torrente Astrone da Campo alla Volta nel Piano delle Cardete con alveo allargato, e lo Stato Pontificio dette inizio all'escavazione del nuovo Canale della Chiana romana dal Ponte Buterone al Paglia per raccogliere tutte le acque della valle (opera che incontrò grosse difficoltà tecnico-finanziarie e fu completata solo negli anni quaranta del XVIII secolo)<sup>10</sup>.

9. GUARDUCCI 2005.

10. FUSCHIOTTO 2007, pp. 51; 68-69.

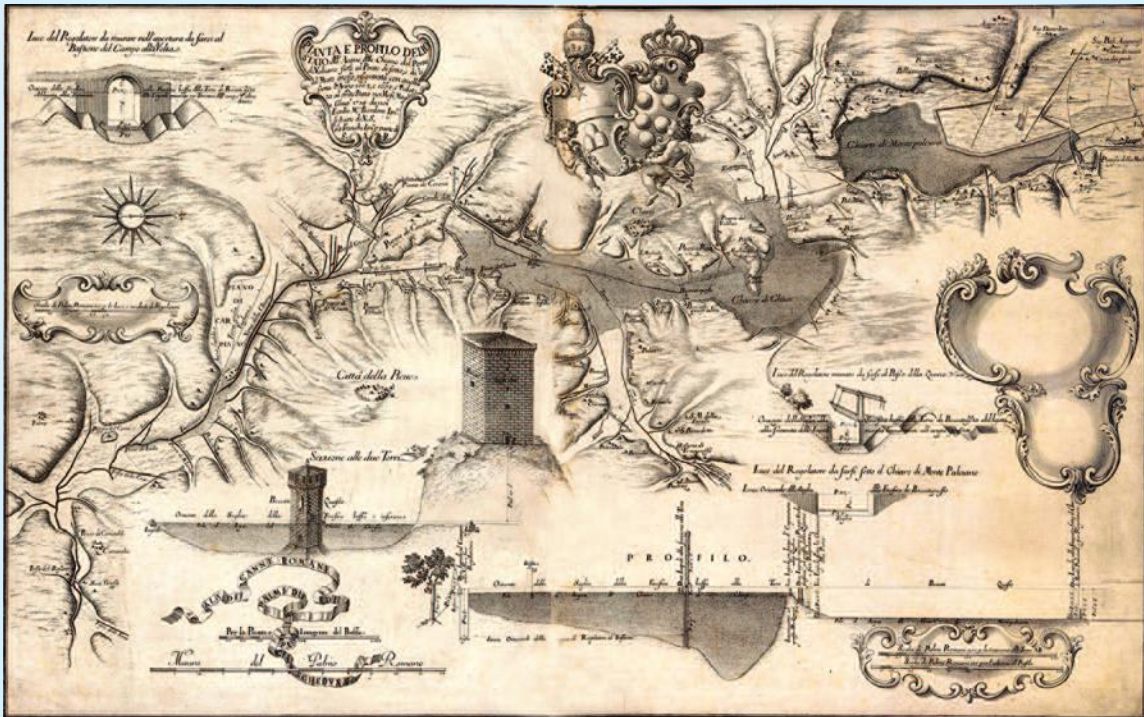


Figura 3. *Pianta e profilo dello stato dell'acque delle Chiane dal ponte di Valiano fino al ponte di Sotto [...]*, Archivio Nazionale di Praga, RAT Map 564.

La figura a stampa è stata prodotta a corredo dell'ennesimo accordo tra i due Stati nel 1718-1719. Anche questa dimostra il chiaro intento ufficiale e celebrativo ma anche la ricchezza dei contenuti territoriali. Si noti l'eccessivo risalto dato alle due torri di confine Beccati Questo e Beccati Quest'Altro.

Un ennesimo accordo fu siglato nel 1718-1719. La figura 3, *Pianta e profilo dello stato dell'acque delle Chiane dal ponte di Valiano fino al ponte di Sotto [...]* è una stampa che assume anch'essa valore celebrativo, con gli stemmi pontificio e mediceo e con motivi ornamentali. Questa raffigura l'area fra i laghi di Montepulciano e di Chiusi e il confine romano, con il profilo del Canale maestro e in alzato le torri di confine *Beccati Questo* e *Beccati Quest'Altro*, insieme con il Ponte regolatore a un arco da erigere al Bastione di Campo alla Volta (per il deflusso delle acque verso il Tevere) e con il Regolatore da farsi sotto il Chiaro di Montepulciano.

Altri manufatti documentati nella mappa sono la Biffa, l'Argine di Campo alla Volta, la Torre Buterone, l'Argine di Clemente, la Torre e il Ponte dei Ladri, i Ponti di Sotto, dei Ladri e di Carnaiola e il Muro Grosso.

Riposizionati i termini di confinazione, i due Stati decisero di costruire un nuovo argine di separazione e due regolatori (detti calloni), uno nella parte toscana a Valiano e l'altro nella parte romana al Campo alla Volta: tra il 1723

e il 1727, vennero così inaugurati i due monumentali calloni, in pietra e laterizio, di Valiano e Pontificio, con cateratte, che contribuirono a migliorare notevolmente il deflusso idrografico della valle.

L'ultima e definitiva intesa fu l'accordo di confinazione del 1776-1777 (con riposizionamento dei cippi a una distanza di 100 metri l'uno dall'altro) suggellato nel Concordato del 1780, che prevedeva la riorganizzazione condivisa delle canalizzazioni e la costruzione dell'Argine di Separazione nel piano di Chiusi, ancora oggi spartiacque artificiale fra Arno e Tevere.

La figura 4, *Pianta della Pianura di Valdichiana posta tra il Callone Pontificio ed il Lago di Chiusi [...]*, delineata nel 1780 da Pio Fantoni, Pietro Ferroni, Domenico Sardi e Giuseppe Salvetti, disegnata da Salvatore Piccioli e incisa da Cosimo Zocchi, è una delle otto tavole che compongono il corredo cartografico del *Concordato del MDCCLXXX*, pubblicato a Firenze da Cambiagi nel 1788. Si tratta di una figura celebrativa e innovativa in senso topografico che, per la prima volta, rappresenta l'intero tessuto territoriale come le migliori carte di fine Settecento e dell'Ottocento.

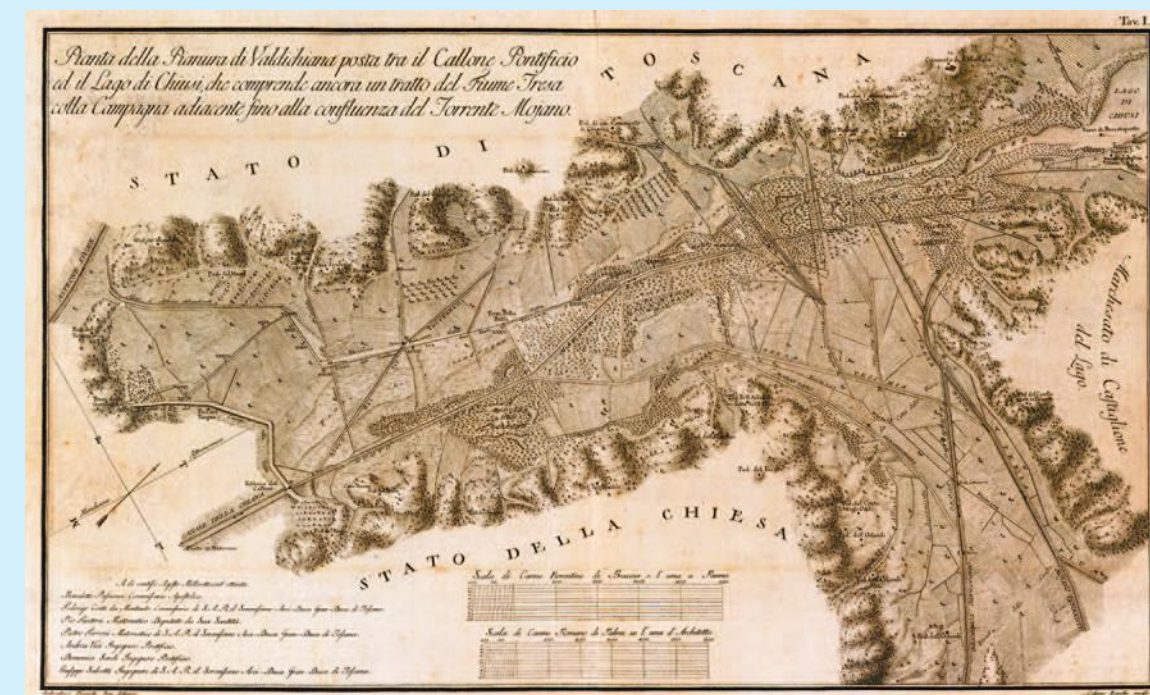


Figura 4. *Pianta della Pianura di Valdichiana posta tra il Callone Pontificio ed il Lago di Chiusi [...]*, Archivio di Stato di Firenze, *Piante dello Scrittoio delle Regie Possessioni*, Tomi 37, 200-1).

La stampa è una delle tavole cartografiche delineate nel 1780 dai tecnici dei due Stati a corredo del Concordato. Si evidenzia, tra l'altro, la volontà della certezza del confine (con tutti i 'termini' allineati e numerati). La figura appare fortemente innovativa in senso topografico, rappresentando per la prima volta l'intero tessuto territoriale con estrema accuratezza.

Sono raffigurati con estrema accuratezza: il paesaggio agrario, con distinzione fra chiari (le zone umide con acqua più profonda e quindi perenni) e paludi (Bozzone, Bozze e Lagherello), prati, campi a seminativo nudo o con alberi isolati, seminativi fittamente arborati e boschi; gli insediamenti (case poderali con toponimi); le strade e la rete idrografica. Sono evidenziate anche le operazioni già intraprese o progettate, in base alla complessa linea di intervento stabilita dai due Stati, come: le nuove inalveazioni dei corsi d'acqua Tresa e Maranzano per colmare i paduli Lagherello e Bozze chiusine; l'Argine di Separazione (alto 1,74 e largo 2,32 m) che, da allora, fissava definitivamente lo spartiacque fra Toscana e Umbria; infine il nuovo canale Superiore della Chiana che raccoglieva le acque della campagna (pontificia e toscana) estesa oltre l'Argine di Separazione. La mappa riporta i termini allineati sul confine (con la Biffa numerata come termine XXXV) e segnala il recente Callone Pontificio, oltre le vecchie torri e i ponti. Da allora il Callone Pontificio «smise di regolare le acque ma non perse il valore simbolico assunto», rappresentando anzi la vittoria dell'uomo «su una terra ostile e finalmente dominata». Non a caso, nel 1795 l'edificio fu dotato dal primo ingegnere della Congregazione delle Acque, Andrea Vici, della lapide che celebra «la rinnovata fertilità della Chiana»<sup>11</sup>



11. Ivi, pp. 76-77; 86.

#### BIBLIOGRAFIA

- E. BARNI – F. LOTTARINI, *Le Chiane chiusine. Confini, economia e territorio lungo il Sentiero della Bonifica*, Regione Toscana-Consiglio Regionale, Firenze 2017.
- D. BARSANTI ET AL., *La «guerra delle acque» in Toscana. Storia delle bonifiche dai Medici alla Riforma Agraria*, Edizioni Medicea, Firenze 1986.
- I. BIAGIANTI, *Agricoltura e bonifiche in Valdichiana (secoli XVI-XIX)*, Centro Editoriale Toscano, Firenze 1990.
- R. BRESCHI ET AL., *Bonifica della Val di Chiana*, Collegio Ingegneri della Toscana (Giunti Barbera), Firenze 1981.
- G.B. DEL CORTO, *Storia della Val di Chiana*, Linotti, Arezzo 1898 (rist. anast. Forni, Bologna 1978).
- G.F. DI PIETRO (a cura di), *Atlante della Valdichiana. Cronologia della bonifica*, Regione Toscana Debate Editore, Livorno 2005.
- V. FOSSOMBRONI, *Memorie storico-idrauliche sopra la Val di Chiana*, Cambiagi, Firenze 1789 e Fumi, Montepulciano 1835.
- S. FUSCHIOTTO, *Architettura di un territorio: la bonifica della Val di Chiana Romana dalla Sacra Congregazione delle Acque al Consorzio*, Ceccarelli, Grotte di Castro 2007.
- A. GUARDUCCI, *La cartografia delle bonifiche della Valdichiana (secoli XVI-XIX)*, in G.F. DI PIETRO (a cura di), *Atlante della Valdichiana. Cronologia della bonifica*, Regione Toscana Debate Editore, Livorno 2005, pp. 77-88.
- A. LODOLINI, *La storia delle Chiane attraverso la cartografia*, «La Terra» (1933) 9, pp. 659-662.
- A. MANETTI, *Carte idrauliche dello stato antico e moderno della Valle di Chiana*, Molini, Firenze 1823.
- A. STOPANI, *La production des frontières. État et communautés en Toscane (XVI-XVIII siècles)*, École Française de Rome, Roma 2008.