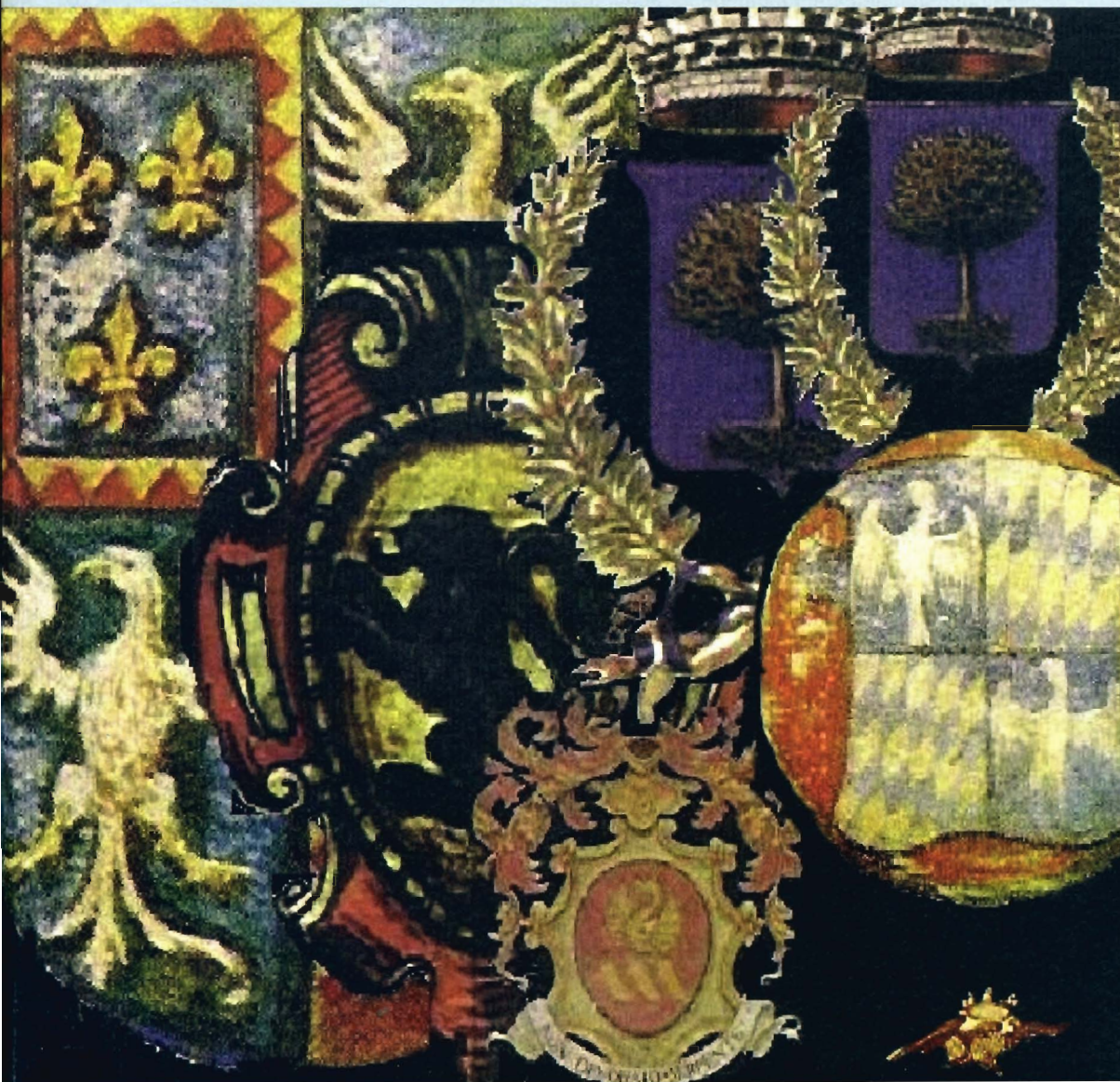


Archivi Territori Poteri in area estense (Secc. XVI-XVIII)

a cura di
Euride Fregni

Bulzoni Editore



«Europa delle Corti»
Centro studi sulle società di antico regime
Biblioteca del Cinquecento

- 92 -

Centro Studi Europa delle Corti

Soprintendenza Archivistica per l'Emilia Romagna
Istituto di Studi Rinascimentali di Ferrara

**ARCHIVI TERRITORI POTERI
IN AREA ESTENSE
(Secc. XVI-XVIII)**

a cura di
EURIDE FREGNI

BULZONI EDITORE

Il presente volume si pubblica grazie anche al contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche

atti del convegno

NUOVE RICERCHE NEL PATRIMONIO ARCHIVISTICO DEGLI ANTICHI STATI PADANI.

POTERI SIGNORILI, PATRIZIATI E CENTRI URBANI MINORI

NELL'AREA ESTENSE (SECC. XVI-XVIII)

Ferrara 9-12 dicembre 1994

TUTTI I DIRITTI RISERVATI

È vietata la traduzione, la memorizzazione elettronica,
la riproduzione totale o parziale, con qualsiasi mezzo,
compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico.
L'illecito sarà penalmente perseguibile a norma dell'art. 171
della Legge n. 633 del 22/04/1941

ISBN 88-8319-398-9

© 1999 by Bulzoni Editore
00185 Roma, via dei Liburni, 14
<http://www.bulzoni.it>
e-mail: bulzoni@mail.wing.it

INDICE

EURIDE FREGNI, Premessa	pag.	13
GIOVANNI TOCCI, Il perché di una dedica (<i>lettera alla curatrice del volume con una bibliografia degli scritti di Lino Marini</i>)	»	19
CESARE MOZZARELLI, Introduzione	»	49

Istituzioni e amministrazione

EURIDE FREGNI, Assetti istituzionali, organizzazione amministrativa e produzione documentaria nei territori estensi	»	55
GIOVANNI SANTINI, Giurisdizioni locali, magistrature cittadine e territorio.....	»	65
MARCO FOLIN, Officiali e feudatari nel sistema politico estense (secoli XV-XVII)	»	81
ENRICO ANGIOLINI, Rettori, consigli e comunità nella Romagna estense del Cinquecento	»	121
CHIARA PULINI – MANUELA GHIZZONI, Mirandola e lo Stato estense. Note a margine di un riordino d'archivio	»	149

Economia e società

FRANCO CAZZOLA, Acque di frontiera. Il governo idraulico nella bassa pianura padana in età moderna	pag. 169
MARCO CATTINI, Piccoli principi grandi falsari. La monetazione dei piccoli stati centro padani fra fine Cinque e metà Seicento	» 189
DANIELA GRANA, Le strutture e i modelli assistenziali in area estense	» 203
GILBERTO ZACCHÈ, Patriziato e comunità a Carpi in epoca estense (1527-1796)	» 225
TULLIO SORRENTINO, La Comunità di Sassuolo: un caso di mutamento economico ed istituzionale tra i Pio e gli Estensi (secc. XV-XVII)	» 245

Politica e diplomazia

DANIELA FRIGO, La corte e «le corti»: sovranità e diplomazia nei ducati padani	» 267
FLAVIO RURALE, Confessori consiglieri di principi: alcuni casi seicenteschi dell'area estense	» 289
ANDREA GARDI, Legati di Bologna e poteri signorili dell'area estense all'epoca di Alfonso II	» 317
ALDINO MONTI, La microfisica degli stati padani: l'eccezionalismo geopolitico bolognese in età moderna	» 347

Arte e cultura

GIOVANNI RICCI, Centro e periferie nel rituale funebre estense del Cinquecento	» 371
--	-------

MARINA CALORE, Il sistema teatrale negli stati estensi tra controllo centrale e autonomia organizzativa	pag. 391
MARCELLO FANTONI, Un castello in forma di città. Architettura e potere dei Pio a Carpi	» 407
STEFANO ARIETI, Un medico tra Bologna e le corti padane alle soglie del Rinascimento scientifico: Jacopo Berengario da Carpi ..	» 425

Principati e centri urbani minori

CLAUDIO DONATI, Una famiglia lombarda tra XVI e XVIII secolo: gli Este di San Martino e i loro feudi	» 435
GABRIELE FABBRICI, I Gonzaga di Novellara. Alle origini di uno Stato	» 455
ALBERTO GHIDINI, Aspetti e vicende del principato di Correggio nel XVII secolo	» 469
MARIA PARENTE, Vignola dai Contrari ai Boncompagni	» 499

Franco Cazzola

ACQUE DI FRONTIERA. IL GOVERNO IDRAULICO NELLA
BASSA PIANURA PADANA IN ETÀ MODERNA

1. La legge dell'acqua e i confini degli uomini

A chi, come me, è fin troppo sensibile al fascino e alle lusinghe del determinismo geografico non può sfuggire, mentre osserva la carta dei territori estensi che è riprodotta nel manifesto di questo convegno di studi, il fatto che le entità territoriali e statuali più consistenti che componevano il mosaico degli stati estensi d'ancien régime sono collocate o nell'alto Appennino o nella bassa pianura. La scarsità di risorse della montagna è tale da giustificare la relativa autonomia politico-istituzionale di questi territori. Essa spiega anche, soprattutto, la minima penetrazione dell'investimento di capitali urbani nella risorsa-base, la terra, dato che questa, sugli aspri e franosi declivi della montagna, non ha la forza produttiva sufficiente al mantenimento di due soggetti economici – proprietario cittadino e mezzadro o colono lavoratore – come avviene nelle fertili terre di pianura.

Resta meno facilmente spiegabile come mai nella bassa pianura a ridosso del corso del Po, dove l'acqua fa da padrone per difficoltà di scolo delle acque e dove il governo dei fenomeni idraulici è oltremodo gravoso e complesso, il particolarismo signorile possa consolidarsi e resistere a lungo. Nelle società «idrauliche», per usare un'ipotesi di lavoro suggerita da K. Wittfogel, il controllo dell'acqua e la difesa dalle alluvioni sono affrontabili solo da strutture politiche centralizzate e da un potere autoritario (dispotismo) sulle masse contadine. Non scandalizzi il paragone con realtà lontane e con dimensioni ben più vaste dei problemi idraulici. Mi sembra tutto sommato utile una qualche riflessione che punti ad individuare in sintesi gli aspetti comuni ed essenziali del rapporto fra l'uomo e le acque in questa parte della

valle del Po e li ponga a raffronto, quanto meno, con le altre esperienze italiane ed europee.

Un recente libro di Salvatore Ciriaco ha cercato una comparazione in sede storica delle esperienze che in materia di governo delle acque maturano a Venezia e in alcune regioni chiave dell'Europa nel corso dell'età moderna, sottolineando che, almeno per tutto il '500, la Valle padana e la Terraferma veneta sono all'avanguardia nella politica di governo idraulico e di bonifica del territorio, ossia fino a quando la superiorità tecnica degli olandesi, con le loro pompe azionate dai mulini a vento, o con le imbarcazioni per il dragaggio dei canali, darà ai Paesi Bassi un primato europeo nelle opere di drenaggio e conquista di nuova terra coltivabile alle acque¹.

Nei secoli XV-XVIII anche i territori di pianura che entrano a far parte del ducato estense e dell'intricato sistema di poteri feudali e signorili che ad esso fa capo, sono sede di una complessa vicenda di acque e di bonifica, rilevante per le sue implicazioni politiche, economiche ed umane.

In un territorio che misura in larghezza poche decine di miglia, il Po ed alcuni tra i suoi principali affluenti di destra (Enza, Crostolo, Secchia, Panaro) fungono da confine politico o amministrativo per signorie e per comunità grandi e piccole. Ma si tratta di fiumi dal volubile corso, che costringe ripetutamente il potere politico a defatiganti trattative diplomatiche per la ridefinizione dei confini territoriali. Si deve aggiungere che vastissime depressioni sommerse, costituite da stagni e valli anche profonde, pascoli sortuosi ed umidi, frammisti a boscaglie igrofitiche, sono situate proprio là dove più fitto è l'intreccio dei poteri signorili: proprio qui i Gonzaga, i Pico, i Pio, i Da Correggio difendono potestà territoriali da essi più o meno pacificamente acquisite. Queste bassure acquitrinose rappresentano naturali casse di espansione delle piene di fiumi e torrenti appenninici, o dello stesso Po, e ricevono inoltre le acque defluenti dalla fascia delle risorgive e dei fontanili che si incontrano abbastanza numerosi lungo le terre alte delle conoidi dal modenese al parmense.

Ancora più incerti sono pertanto i confini posti dall'uomo ai rispettivi domini sulla terra. Nei mesi estivi le paludi si contraggono per evaporazione delle masse d'acqua, lasciando spazio ad una lussureggiante vegetazione erbacea, utilizzabile per il pascolo degli animali bovini ed ovini o come strame da sfalcio per le stalle contadine, mentre le acque chiarificate si concentrano nelle zone più depresse dando origine a valli e stagni ricchi di pesce e

¹ S. Ciriaco, *Acque e agricoltura. Venezia, l'Olanda e la bonifica europea in età moderna*, Milano 1994.

di avifauna acquatica, ossia ad altre risorse economicamente non disprezzabili. Per lungo tempo, nella bassa pianura emiliana, la rendita proveniente dalla pesca o dalla produzione vegetale spontanea delle paludi è stata concorrente o vincente sulle rendite agricole.

Non è inoltre casuale che su questo territorio a geometria instabile e ad utilizzazione variabile a seconda delle stagioni tendano a resistere con più vigore antichi diritti comunitativi e collettivi delle popolazioni insediate ai margini². Dalle Valli comuni del Mirandolano alla grande valle di Gualtieri, su cui si affacciano Boretto, Brescello, Lentigione, Poviglio, Castelnuovo, insieme a signorie come Novellara, Guastalla, Reggiolo; alle terre delle partecipanze agrarie di S. Giovanni, Cento, Nonantola, tutti questi territori conoscono forme di sfruttamento collettivo o comunitario della risorsa-palude, per quanto ripetutamente insidiato o contestato dal potente di turno. La conversione agricola di questi vasti spazi collettivi richiede infatti investimenti che eccedono normalmente le capacità del singolo proprietario, per quanto potente egli sia. La riduzione dell'area di impaludamento o di sommersione, così come la messa sotto controllo mediante arginature dei tratti di pianura dei fiumi, sono operazioni costose e tecnicamente complesse, la cui esecuzione comporta l'impiego in massa di lavoro umano, di carri e di bestiame da traino, di grandi quantità di legname.

Le leggi fondamentali dell'idraulica impongono inoltre comportamenti obbligati a ciascun soggetto, sulla base del fatto che una delle regole scritte o tacitamente rispettate nella storia di questi territori vuole che i terreni superiori debbano poter lasciar defluire le acque di scolo nei terreni inferiori. I proprietari di questi ultimi, per liberarsi dalla servitù che deriva dalla loro giacitura o altimetria, dovranno lasciar transitare le acque «alte» racchiudendole entro adeguate arginature o quanto meno dovranno arginare all'esterno i comprensori depressi che essi intendono prosciugare e mantenere coltivabili mediante drenaggi e canalizzazioni. Va da sé che l'esistenza di particolarismi politici e di poteri territoriali autonomi in un simile assetto idraulico dei suoli non potrà che condurre ad una incessante «diplomazia dell'acqua» e ad interminabili controversie per la ripartizione degli oneri derivanti dall'impianto e dalla manutenzione delle opere idrauliche.

² Ricordo ad esempio la tenacia con cui hanno saputo resistere nei secoli quelle forme di proprietà collettiva che sono le partecipanze agrarie. Rinvio su questi aspetti ai contributi raccolti in *Terre e comunità nell'Italia padana. Il caso delle Partecipanze agrarie emiliane: da beni comuni a beni collettivi*, a cura di E. Fregni, «Cheiron», a. VIII, n. 14-15 (II semestre 1990 - I semestre 1991), Mantova 1992.

Se questo è – in estrema sintesi – il contesto ambientale condizionante in cui dobbiamo collocare le nostre vicende, il problema di definire se e in che modo sussista una politica di governo delle acque nelle singole giurisdizioni territoriali che componevano lo stato estense diventa di difficile soluzione.

Come impostare dunque una riflessione sulla vicenda delle acque nei territori estensi tra Enza e Reno nell'età moderna, capace di mettere in risalto gli elementi più comuni e più significativi senza trascurare le articolazioni che ciascuno dei poteri signorili è capace di imporre o adattare sul proprio ambito territoriale? Il compito non è facile, sia per la molteplicità degli eventi da descrivere e classificare, sia per la vera e propria ridondanza di documentazione che secoli di vicende idrauliche hanno sedimentato non solo negli archivi di stato, ma anche negli archivi locali, in quelli delle famiglie gentilizie più importanti, in quelli dei consorzi idraulici e delle *digagne*, alcuni dei quali hanno dietro di sé una storia plurisecolare.

Dovremo allora, per semplificare, ricorrere ad alcuni paradigmi, attorno ai quali organizzare, per una lettura complessiva ancora tutta da costruire, la grande massa di informazioni che contiene il cospicuo materiale documentario disponibile nei nostri archivi.

2. *Acque che vanno: poteri signorili, navigli e acque irrigue*

Nei territori emiliani assoggettati alla signoria estense, allineati longitudinalmente lungo le valli appenniniche e con i due maggiori centri urbani (Modena e Reggio) collocati sulle conoidi fluviali, la dinamica dei corpi idrici è tale da assegnare all'acqua funzioni strategiche ed utilizzazioni economiche diverse a seconda delle condizioni altimetriche delle fasce di territorio attraversate dal loro corso. L'acqua è infatti risorsa energetica fondamentale fintanto che essa mantiene una forza cinetica adeguata, ossia in presenza di pendenze sufficienti a muovere con la forza di caduta ruote idrauliche di molini, gualchiere, pile da riso, mangani, segherie ecc. L'uso produttivo «industriale» dell'acqua è dunque preminente e vitale per i centri urbani, per i quali assolve anche a funzioni di difesa militare (fossati), di rifornimento idropotabile, di usi civili e produttivi diversi (lavatoi, concerie, maceratoi, ecc.).

Una volta raggiunta la pianura e perduta parte dell'energia cinetica l'acqua assume immediatamente altre importanti prerogative, talora in contrasto fra di loro e dunque fonte di conflitti tra gli utilizzatori. Da una parte essa alimenta la rete dei navigli che collegano i centri urbani all'asta del Po o l'uno all'altro. Nella pianura reggiana e modenese, i cui capiluogo sono lontani dal

Po, la via d'acqua navigabile rappresenta anzi condizione imprescindibile della ricchezza e della prosperità in quanto essa assicura la mobilità delle merci e i collegamenti commerciali, attraverso il massimo fiume italiano, con il vasto retroterra lombardo o con l'emporio veneziano. Cronologicamente sono i navigli e le funzioni navigabili le opere su cui si concentrano risorse umane nella Valle padana dell'età comunale. La costruzione dei navigli lombardi, ad esempio, giunge a compimento nell'età sforzesca prima che inizi la grande opera di creazione della rete di rogge e canali che renderà le campagne lombarde un modello avanzato di agricoltura irrigua. Nasceranno anzi proprio da questo momento i conflitti per una utilizzazione dell'acqua di tipo plurimo, che vede gli agricoltori opporsi a barcaioi, mugnai, conciatori di pelli, tintori e lanaioli, e alle altre categorie produttive che usano l'acqua per scopi non agricoli³.

Dall'altra parte, la poca acqua che nei mesi estivi scende negli alvei dei torrenti appenninici è prezioso alimento di campi e praterie della pianura alta, spesso arida e ghiaiosa. Usi irrigui delle acque dell'Enza, del Secchia e di altri minori corsi d'acqua montani sono documentati fin dal XV secolo nella pianura reggiana, specie a Campegine, Castelnuovo e comunità finitime⁴. Fin dal 1462 il Duca Borso d'Este interviene con la sua autorità per disciplinare l'utilizzazione e la distribuzione dell'acqua del fiume Enza, captata presso i molini di Ciano d'Enza mediante un nuovo canale che scendeva in direzione di Reggio per fornire acqua a Correggio. I signori da Correggio, padroni dei molini di Ciano, si obbligavano a imboccare nel canale nuovo la maggior quantità d'acqua possibile nei mesi estivi. L'uso di quest'acqua veniva quindi regolamentato fra usi molitori ed usi irrigui fra le comunità di S. Polo, Cavriago, Montecchio, Reggio e San Martino. Ciascuna di queste comunità aveva perciò l'obbligo di costruire e mantenere il tratto di canale scorrente sul suo territorio, in modo tale che i Da Correggio avessero garantita una macina d'acqua, da dividere però con San Martino in tempo di irrigazione⁵.

³ Su questi aspetti rinvio a G. Bigatti, *La Provincia delle acque. Ambiente, istituzioni e tecnici in Lombardia tra Sette e Ottocento*, Milano 1995, soprattutto le pp. 31-58.

⁴ G. Colombi, *Memorie sulle irrigazioni dei Comuni di Castelnuovo di sotto e di Campegine*, Reggio Emilia 1877.

⁵ Cfr. *Capitoli et ordini, nuovamente ordinati, e composti a conservazione e mantenimento del nostro Canale nuovo, e dell'acqua necessaria al molino nostro, e subinde della promessa per noi fatta alli Magn. Gentiluomini di Correggio ac etiam a general sussidio e sovegna del Paese, per il quale discorre detto Canale per l'adacquare, che desiderano li nostri Sudditi che per quelli luoghi hanno le sue possessioni, terre, e prati, emanati da Borso d'Este l'8 luglio 1462*, stampati a Reggio, per Prospero Vedrotti, 1688 (una copia in Archivio di stato di Modena (= ASMo), *Acque e strade*, b. 175).

Alle capitolazioni borsiane seguono altre nel 1526 tra Correggio, S. Polo e Reggio, e nel 1566 tra Correggio, Montecchio, Reggio e i Vicidomini⁶. Nel XVI secolo la città di Reggio aveva conseguito prima il livello perpetuo, e quindi la piena proprietà del Canale. La città si venne così a trovare, già agli inizi del secolo seguente, in conflitto con Cesare d'Este, nuovo duca di Modena ma nella sua qualità di signore di Montecchio, in quanto quest'ultimo aveva concesso usi irrigui a privati e agli uomini di Sant'Ilario. La questione alimentò un voluminoso fascicolo di memorie e suppliche dei reggiani. Costoro non mancavano di rilevare, in uno dei tanti memoriali, che

«tante sono le grassine, che vengono a questa Città dalle dette Ville, si di latticini, come fieni, vitelli, et simili altre che quando fossero prive di detta acqua, ne patirà non solo il pubblico et in conseguenza li datij di V. A., ma infinitamente gl'istessi cittadini, poiché le dette Ville, ch'ora sono delle più fertili di questo distretto per la singolare proprietà di detta acqua, atta non solo ad ingrassare i terreni, ma et gl'animali al contrario di quella di Secchia che smagrisce l'uno con l'altro, doventaranno delle più sterili di questo Distretto»⁷.

Anche nell'alta pianura reggiana il «beneficio delle acque», che in quel momento stava trasformando in verdi prati le brughiere e i materassi ghiaiosi della pianura lombarda⁸, era dunque, tra XV e XVI secolo, un obiettivo da perseguire in via prioritaria per una valorizzazione produttiva delle terre in direzione dell'allevamento bovino. Si può ricordare, in proposito, che nel 1544 i fratelli G. Maria e Gasparo Scaruffi presentarono al duca un progetto per derivare un altro canale dall'Enza, con le cui acque essi pensavano di poter irrigare e mettere a coltura una parte dell'alta pianura reggiana non servita dai due canali preesistenti di Enza e di Secchia. La zona interessata dal

⁶ ASMo, *Acque e strade*, b. 176; 1566, 2 aprile: *Convenzioni e patti fra i signori di Correggio, la Magnifica Comunità di Montecchio e Gaida e i Signori consorti di Visdomini sopra il Canale d'Enza*, copia del sec. XVII.

⁷ ASMo, *Acque e strade*, b. 200: *Informatione a S.A.S. delle ragioni che ha la Comunità di Reggio sopra l'acqua et Canale d'Enza et del danno notabile che sono per patire li cittadini di Reggio*, ecc., s.d.

⁸ E. Roveda, *Il beneficio delle acque. Problemi di storia dell'irrigazione in Lombardia tra XV e XVII secolo*, «Società e storia», a. VII, n. 24 (aprile – giugno 1984), pp. 269-287. Cfr. anche G. Chittolini, *Alle origini delle «grandi aziende» della bassa lombarda. L'agricoltura dell'irriguo fra XV e XVI secolo*, in *L'azienda agraria nell'Italia centro-settentrionale dall'antichità ad oggi*, atti del convegno (Verona, 28-30 novembre 1977), Napoli 1979, pp. 185-199; S. Violante, *L'arte di trasformare paludi in rigogliose praterie: le «comunità rurali» di Chiaravalle, Morimondo e Cerreto*, in *Il Cerreto e la sua abbazia, 1084-1984*, a cura del Consorzio del Lodigiano, Lodi 1984, pp. 73-80.

progetto era quella denominata Ghiardo, la Ghiarda, Ghiardello, arida e sterile, su cui esercitavano magro pascolo le famiglie povere dei comuni circostanti. Tra gli obiettivi del piano irriguo degli Scaruffi, che nei dintorni avevano possessi fondiari, vi era anche quello di impiantare la coltura del gelso, materia prima per quell'arte della seta in cui essi erano attivamente impegnati, oltre naturalmente alla vendita di derivazioni d'acqua per usi molitori e industriali. Il progetto era destinato, tuttavia, a restare irrealizzato. Là dove l'acqua in movimento era bene scarso e prezioso, i contrasti di interesse riguardo al suo uso erano il principale ostacolo alla traduzione in realtà dei progetti. Mentre gli Scaruffi avevano ottenuto il consenso dei Da Correggio, che erano feudatari di Rossena e Guardasone, essi incontrarono invece il fermo diniego dei conti Contrari, signori di S. Polo, il cui territorio doveva essere attraversato dal canale⁹.

Analoghe controversie incontriamo a proposito dell'altro canale che derivava acque dal fiume Secchia ed alimentava il naviglio di Reggio passante per Bagnolo e proseguente per Reggiolo e Novellara. Dall'accordo con i Gonzaga dipendeva l'efficienza di questa via d'acqua. Dopo diversi tentativi si giunse nel 1442 ad un accordo sancito dal Lodo del vescovo di Modena Giacomo Antonio della Torre, accordo che resterà punto di riferimento per secoli, come già era avvenuto con la capitolazione di Borso del 1462 per il canale d'Enza. Con esso si riconosceva a Bagnolo e a Novellara il diritto di usufruire per i loro mulini e per uso irriguo delle acque del Canale di Secchia. I Gonzaga si impegnavano a scavare sul loro territorio e a loro spese un canale atto ad ospitare imbarcazioni in modo di garantire la navigabilità da Reggio a Reggiolo. Lo stesso si impegnavano a fare i reggiani sul loro territorio. Una volta raggiunte le grandi valli i reggiani avrebbero potuto navigare in canali e in valle per Guastalla, costruendo a loro spese il relativo canale. Il naviglio, in tutta la sua lunghezza, sarebbe rimasto esente da dazi¹⁰. Dato che l'acqua del Secchia era insufficiente ad alimentare un naviglio, l'opera progettata rimase solo avviata fino al decreto di Borso del 1456, emanato dietro pressanti suppliche dei Reggiani, col quale si ordinava di convogliare verso la Città di Reggio e verso il canale da scavare o da adattare tutte le acque possibili, indi col decreto si disciplinavano le derivazioni irrigue e per altri usi dell'acqua da parte di ciascuna delle comunità attraversate, stabilen-

⁹ Su questo progetto A. Spaggiari, *Un grande progetto irrealizzato: il canale d'Enza*, in Rotary Club Reggio Emilia, *Gasparo Scaruffi. La vita e l'opera*, atti del convegno di studi (Reggio Emilia, 14 novembre 1984), Reggio Emilia 1985, pp. 85-86.

¹⁰ O. Rombaldi, *Storia di Bagnolo in Piano*, Bagnolo 198?, p. 35.

do le condizioni affinché nel naviglio potesse restare sempre la quantità d'acqua necessaria all'uso navigabile. Il canale doveva avere due diramazioni, una verso Bagnolo e Novellara, l'altra verso Guastalla, ove si poteva raggiungere il Po¹¹. Quest'ultima doveva essere l'unica aperta in caso di siccità, con chiusura del ramo di Bagnolo. L'opera ebbe a subire inevitabili lentezze e litigiosità, tanto che ad opera del Duca Borso si realizzò solo il tratto di canale che dal Secchia, attraverso il territorio di Scandiano, giungeva a Reggio. L'opposizione di Novellara alla realizzazione del tratto di canale tra quest'ultima e Bagnolo divenne sempre più decisa dopo la diversione del Crostolo nel Canalazzo, ad occidente della città di Reggio, realizzata nel 1463 sempre da Borso d'Este. La vicenda del naviglio reggiano troverà così soluzione solo alla fine del XVI secolo dopo la bonifica Bentivoglio delle valli di Camporanieri, allorché verrà realizzato il collegamento con il Po a Guastalla attraverso il nuovo alveo del Crostolo realizzato dal Bentivoglio e il Canalazzo Tassoni.

3. Acque che restano: la bonifica delle paludi

Se le controversie per l'uso irriguo, produttivo e commerciale delle acque appenniniche erano, nel loro complesso, originate dalle diverse alternative economiche nell'impiego di una risorsa scarsa, problemi ben più complessi ed aggrovigliati nascevano nelle terre basse, dove l'acqua si trasformava da risorsa in nemico. Proprio nella fascia di bassa pianura da Brescello al Panaro, dove si accostavano e si intrecciavano più fittamente i poteri delle comunità maggiori ed i poteri signorili dei vari rami della famiglia Gonzaga, dei Pico, dei Da Correggio e dei Pio, si radunavano in disordine, incapaci di raggiungere il loro recapito naturale nel Po, non solo le acque dei rilievi appenninici che nei momenti di piena dei corsi d'acqua uscivano dagli alvei sempre più ristretti ad esse assegnati, ma anche le acque dei laghi, fontanili e risorgive situati nella fascia dell'alta pianura emiliana dal parmense al modenese. Queste acque «alte» si mescolavano alle «acque basse» che le piogge accumulavano nelle depressioni e che restavano prive di deflusso verso il Po o verso il mare a causa degli stessi dossi creati dai fiumi nella bassa pianura.

Le acque stagnanti impedivano qui l'utilizzazione a scopo produttivo dei fertili limi e argille depositati nei secoli dalle acque appenniniche. La coltiva-

¹¹ *Ibidem*, p. 37.

zione redditizia del frumento e dei cereali era possibile sulle terre basse solo a condizione di allontanare le acque stagnanti con fitte canalizzazioni e, soprattutto, di dare ad esse un recapito sicuro, impedendo a fiumi e torrenti di espandersi a piacimento in pianura. Era, in altre parole, necessaria una vasta e costosa opera di bonifica.

Nel concetto di bonifica qui impiegato intendo riassumere l'insieme delle operazioni di canalizzazione e drenaggio necessarie a raggiungere il prosciugamento stabile di terre paludose o sommerse, la sistemazione dei terreni prosciugati per la loro messa a coltura, il controllo e la regolazione dei corpi idrici. Si tenga tuttavia presente che nel caso della Valle padana non era praticabile l'opzione tecnica di sollevare le acque mediante congegni mossi dal vento, ciò che invece aveva posto i Paesi Bassi all'avanguardia in questo campo fin dal XVI secolo¹². Nonostante questo limite tecnico proprio nel corso del XVI secolo la bonifica delle terre paludose diviene, in tutta la valle del Po, obiettivo freneticamente perseguito da principi, comunità e privati proprietari, oltre che da veri e propri imprenditori della bonifica.

La ripresa demografica che prende avvio in Italia dalla metà del XV secolo è una delle molle più potenti che spingono alla realizzazione di programmi di prosciugamento e di sistemazione idraulica riguardanti tutto il bacino inferiore del fiume Po. La pianura padana rappresenta infatti non solo la più vasta distesa di terre alluvionali fertili della penisola italiana, ma anche l'unico luogo nel quale la bonifica e il drenaggio delle aree paludose per consentire la colonizzazione agricola non erano impediti dalla presenza della malaria grave, che invece colpiva gran parte delle aree costiere e delle pianure interne del Mezzogiorno e dell'Italia centrale. Nella Valle del Po la creazione di nuova terra coltivabile e di nuove aziende agricole era possibile solo con il lavoro coordinato, collettivo e cooperante di una numerosa mano d'opera. Il controllo delle piene dei fiumi ed i grandi e complessi lavori di canalizzazione esigevano infatti un ingente investimento di capitali per mettere al lavoro, contemporaneamente, numerose squadre di lavoratori¹³. Un limite economico e un limite «tecnico-demografico» ostacolavano dunque nella bassa pianura, la realizzazione delle opere di drenaggio e l'acquisizione di nuova terra coltivabile. Occorreva infatti reperire ed impegnare nei lavori ai fiumi e canali una numerosa mano d'opera e, in molti casi, la natura stessa delle opere da realizzare andava molto al di là delle possibilità economiche

¹² Ciriaco, *Acque e agricoltura*, cit., pp. 213-216.

¹³ Su queste caratteristiche essenziali della bonifica nella Valle del Po rinvio al mio lavoro: F. Cazzola, *Le bonifiche nella valle padana. Un profilo*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XXVII, n. 2 (dicembre 1987), pp. 37-66.

di singoli o di piccoli gruppi di proprietari. Anche per questi motivi l'impronta pubblica o collettiva della bonifica nella valle padana appare nettamente dominante, rispetto a quelle di una impresa individuale o privata.

Come già si è accennato, soprattutto dopo il 1550, vi è un interesse crescente dei governi e delle municipalità per le opere di bonifica che possono aumentare la superficie destinata alla coltivazione del frumento, cereale che proprio nel corso del XVI secolo diviene materia alimentare «strategica» per le sovraffollate città italiane, grandi e piccole¹⁴. La conformazione orografica della penisola italiana, nella quale le pianure occupano appena un quarto della superficie totale, spinge, come si è detto, a trasformare in terre da grano tutti i bassifondi paludosi sui quali siano tecnicamente possibili opere di prosciugamento e di drenaggio. Le terre di nuova bonifica sono del resto particolarmente pregiate in quanto esse consentono, almeno nei primi anni, rendimenti mediamente molto elevati rispetto alle terre di più antica coltura¹⁵. La funzione di «pubblica utilità» dei programmi di bonifica porta come conseguenza il fatto che essi rimangono in genere sottoposti ad un regime di controllo da parte dei sovrani o delle pubbliche autorità attraverso l'istituto della concessione. Ma il controllo pubblico si rende soprattutto necessario per dirimere gli inevitabili contrasti di interesse tra proprietari terrieri e imprenditori delle opere di bonifica, in modo tale che nessuno dei proprietari di terre ricadenti nel comprensorio sottoposto a prosciugamento e bonifica possa sottrarsi agli oneri e alle contribuzioni che le opere di canalizzazione delle acque e di manutenzione della bonifica comportano.

Ai fini della pacifica ripartizione dei costi del prosciugamento è necessario, in via preliminare, che il comprensorio soggetto a bonifica venga delimi-

¹⁴ La bibliografia storica sui problemi alimentari e annonari delle città italiane del '500 e del '600 è molto vasta. Mi limito a rinviare ad alcune rassegne e ad alcuni tra i lavori più significativi riguardanti l'area padana: P. Macry, *La questione annonaria negli antichi stati italiani*, «Quaderni storici», n. 25 (1974), pp. 236-246; A. M. Pult Quaglia, *Sistema annonario e commercio dei prodotti agricoli. Riflessioni su alcuni temi di ricerca*, «Società e storia», n. 15 (1982), pp. 181-198; D. Zanetti, *Problemi alimentari di un'economia preindustriale. Cereali a Pavia dal 1398 al 1700*, Torino 1964; M. A. Romani, *La carestia del 1590-93 nei ducati padani: crisi congiunturale e/o crisi di struttura?*, in *Studi in onore di Gino Barbieri. Problemi e metodi di storia e di economia*, III, Salerno 1983, pp. 1305-1323; F. Vecchiato, *Pane e politica annonaria in Terraferma veneta tra secolo XV e secolo XVIII*, Verona 1979.

¹⁵ Ho calcolato i rendimenti del grano e di altri cereali di 21 poderi del duca di Ferrara Borso d'Este appartenenti alle terre appena bonificate della castalderia di Casaglia, dimostrando che si trattava di rendimenti alquanto elevati. Cfr. F. Cazzola, *Produzioni agricole e rendimenti unitari dei cereali a metà Quattrocento: la Castalderia ducale di Casaglia (1451-1459)*, in *Studi in memoria di Luigi Dal Pane*, Bologna 1982, pp. 239-300.

tato con la massima precisione possibile. Tutti i terreni ricadenti nel perimetro da bonificare saranno così chiamati a contribuire agli oneri della bonifica, sia con versamenti monetari proporzionali alla superficie posseduta (*terratici, campatici*), sia mediante cessione ai bonificatori di una parte dei terreni bonificati. Quest'ultimo sistema consente di accumulare in breve tempo considerevoli patrimoni terrieri a quelli che potremo chiamare «imprenditori della bonifica» e che presentano progetti di prosciugamento, più o meno ambiziosi, ai principi e ai governi degli stati padani nel secondo Cinquecento. Basterà accennare ad alcuni tra i casi meglio conosciuti.

Un tipico imprenditore della bonifica è, ad esempio, il Fattore ducale di Ferrante Gonzaga, Pellegrino De Micheli, il cui progetto di bonifica della bassa pianura reggiana, allagata dalle acque del fiume Crostolo tra Guastalla e Gualtieri, verrà in seguito assunto dal Marchese Cornelio Bentivoglio e realizzato tra il 1566 e il 1576. Secondo il piano predisposto da Pellegrino De Micheli, i duchi di Ferrara, di Parma e di Mantova avrebbero dovuto fornire 3000 uomini ciascuno per l'esecuzione dei lavori, con relativo salario e vettovagliamento, mentre i proprietari delle terre allagate dovevano contribuire con otto lire e mezza per ogni biolca di terra prosciugata. Il bonificatore, chiedeva per le sue fatiche il 10 per cento delle valli disseccate, insieme all'esenzione fiscale sui beni patrimoniali così acquisiti¹⁶.

Nella veste di imprenditore speculatore si presenta anche il padovano Isidoro del Portello, che offre negli stessi anni al duca di Ferrara Alfonso II di eseguire a tutte sue spese e con suoi uomini la bonifica del vasto Polesine di Ferrara (oltre 30.000 ha), chiedendo però in cambio la metà dei terreni prosciugati e risanati, oppure un risarcimento monetario dai proprietari delle terre pari a 10 scudi d'oro per ogni moggio (2,17 ha) di terreno bonificato¹⁷.

Nella Terraferma veneta tra gli imprenditori delle opere di drenaggio e trasformazione fondiaria troviamo in prima fila gli esponenti del patriziato, la cui vasta disponibilità di capitali liquidi e la cui esperienza mercantile e finanziaria vengono ora messi a frutto nell'investimento terriero. Nel 1556 Giacomo Barbarigo crea una società di «carattadori»¹⁸ per fare il «retrato»

¹⁶ A. Mori, *Le antiche bonifiche della bassa reggiana*, Parma 1923; cfr. F. Cazzola, *Le bonifiche*, in *Cultura popolare in Emilia Romagna. Strutture rurali e vita contadina*, Milano, 1977, pp. 52-71, alla p. 58.

¹⁷ Su questa impresa di bonifica rinvio al mio saggio F. Cazzola, *La bonifica del Polesine di Ferrara dall'età estense al 1885*, in *La grande Bonificazione ferrarese. Vol. I. Vicende del comprensorio dall'età romana alla istituzione del Consorzio (1883)*, Ferrara 1987, pp. 103-251.

¹⁸ Si veda su questo A. Ventura, *Considerazioni sull'agricoltura veneta e sulla accumulazione originaria del capitale nei secoli XVI e XVII*, «Studi storici», IX (1968), n. 3-4, pp. 674-722, alle pp. 700-701.

delle terre basse di S. Giustina, nel Polesine di Rovigo, con la richiesta della decima parte delle terre bonificate. Tre anni più tardi, nel 1559, un altro nobile veneziano, Alessandro Bon presenta il progetto ben più ambizioso di prosciugare tutti i luoghi paludosi compresi tra il fiume Bacchiglione ed il fiume Po, anch'egli in cambio della decima parte di tutte le terre riportate all'asciutto, subentrando nel contratto al Barbarigo per il comprensorio di S. Giustina. Un altro personaggio di spicco nella società veneta del '500, Alvise Cornaro, fautore della necessità di creare nuova terra coltivabile mediante programmi di drenaggio promossi dalla Repubblica Veneta, aveva presentato già nel 1540 al Senato Veneziano un suo piano generale di prosciugamenti della Terraferma, per la realizzazione del quale chiedeva in cambio la decima feudale sui terreni nuovi strappati alle acque (*novali*)¹⁹. Infine, un altro patrizio veneto, Marino Silvestri, promotore del Retratto di Loreo, puntò addirittura, come ricompensa per il compimento dell'opera di bonifica, alle lusinghe di un titolo feudale su terre allodiali da lui liberamente possedute²⁰.

Il drenaggio e la bonifica di terreni paludosi comportano in ogni caso uno sforzo collettivo e una visione concorde degli obiettivi, delle tecniche e dei tempi di realizzazione delle opere idrauliche. Ne discende che si devono stabilire tra i proprietari terrieri interessati numerosi accordi il cui contenuto economico è considerevole e che richiede una chiara definizione giuridica. Il consorzio di bonifica, a cui viene riconosciuta potestà giuridica di rappresentanza degli interessi privati verso il potere pubblico, nonché un potere di costrizione verso i proprietari associati di un determinato comprensorio idraulico, è lo strumento attraverso il quale si realizza la concordia più o meno forzosa di intenti richiesta dalla natura stessa delle opere idrauliche più impegnative²¹.

Nella valle padana della prima età moderna molto diverse sono le denominazioni assunte dai consorzi di proprietari o dalle unità idraulico-territoria-

¹⁹ G. Borelli, *Alvise Cornaro e il problema agrario delle bonifiche*, in *Uomini, terra e acque. Politica e cultura idraulica nel Polesine tra Quattrocento e Seicento*, a cura di F. Cazzola e A. Olivieri, Rovigo 1990, pp. 393-399.

²⁰ R. Cessi, *Alvise Cornaro e la bonifica veneziana nel secolo XVI*, «Rendiconti della R. Accademia dei Lincei», serie VI, vol. XII (1936), pp. 301-323 e Ventura, *Considerazioni sull'agricoltura veneta*, cit., pp. 696-699.

²¹ Sui consorzi di bonifica e sulla loro natura giuridica nello stato veneziano E. Campos, *I consorzi di bonifica nella Repubblica Veneta*, Padova 1937; altri esempi per il Ferrarese, M. Zucchini, *Dai «Lavorieri del Po» ai Consorzi di Bonifica*, «Rivista di storia dell'agricoltura», V (1965), n. 3, pp. 260-289.

li da essi delimitate per la costruzione e la manutenzione di opere di drenaggio e di prosciugamento. *Retratto* (terreno sottratto alle acque) è la denominazione più comune dell'area veneta, ma nel Polesine di Rovigo il comprensorio di bonifica viene qualificato anche con il termine di *Presa* (col significato di territorio chiuso, rinchiuso tra arginature). Significato analogo hanno i termini *Serraglio* nei territori di Bondeno e Finale e *Digagna* nel mantovano. *Consorti e Interessati* si definiscono i proprietari vincolati ad una comune solidarietà idraulica in ciascuno di questi comprensori di bonifica.

L'assunzione degli oneri della bonifica idraulica da parte dei proprietari di un comprensorio soggetto a prosciugamento e sistemazione idraulica viene di regola graduata in proporzione al beneficio che i terreni risentiranno dalle opere eseguite. Gli stati e le comunità assumono invece in carico la realizzazione e la manutenzione delle arginature e degli alvei dei fiumi e l'escavazione dei grandi canali collettori (scoli pubblici), facendone gravare gli oneri sull'intera collettività con sistemi di esazione fiscale e con l'istituzione di apposite magistrature idrauliche.

4. Amministrare le acque: sistemi a confronto

Tra gli elementi comuni alle varie aree della Valle del Po interessate da lavori di drenaggio e prosciugamento nei secoli XV e XVI, possiamo innanzitutto sottolineare il carattere marcatamente preliminare e «obbligatorio» degli investimenti e dei lavori di difesa dalle alluvioni e di arginatura dei fiumi per controllarne le piene. Queste opere erano di regola a carico delle comunità rurali e dei comuni cittadini, i quali provvedevano con contribuzioni in denaro da parte di tutti i proprietari terrieri ovvero, in diversi casi, con un sistema di vere e proprie *corvées* di lavoro imposte annualmente ai lavoratori agricoli subalterni. Apposite magistrature si occupavano, in questo caso, della organizzazione tecnica dei lavori e del prelievo fiscale su proprietari e contadini.

Le complesse caratteristiche idrauliche del bacino inferiore del Po, sommandosi con la forte divisione politica che contraddistingue nell'età moderna la Valle padana, soprattutto in destra del grande fiume, introducono però ulteriori elementi problematici nella gestione delle acque e generano marcate differenze negli aspetti amministrativi ed economici della realizzazione di opere di drenaggio. Saranno sufficienti alcuni esempi.

Nella Terraferma veneta la materia delle opere di bonifica e di drenaggio finalizzate alla creazione di nuova terra coltivabile e allo sviluppo dell'irrigazione non rimase sottoposta a lungo agli organi preposti alla tutela idraulica,

ma passò invece, fin dalla metà del XVI secolo, sotto le competenze politiche e tecniche di uno speciale organo, i Provveditori sopra Beni inculti²². Diversa è invece la gestione idraulica nel Ducato di Ferrara, il cui territorio era attraversato dai rami deltizi del Po e da alcuni importanti fiumi dell'Appennino come il Panaro e il Reno. Qui la preminenza nella programmazione ed esecuzione dei lavori di difesa delle arginature del Po e nella manutenzione dei grandi canali collettori di bonifica resta invece saldamente nelle mani del Comune cittadino o delle singole comunità del ducato. Il duca di Ferrara Alfonso II d'Este promulga nel 1580 una legislazione generale sui Lavorieri del Po che riorganizza la complessa struttura tecnica, fiscale ed amministrativa sottoposta a Giudici e a Notai d'Argine, ma che mantiene alle competenze politiche del Comune le prerogative della gestione idraulica di un vastissimo distretto territoriale²³. Il sistema, più volte riformato nel XVII secolo, manterrà comunque la supremazia comunale fino alla metà del XVIII secolo quando le istanze riformistiche e di buona amministrazione di un cardinale legato come Giovan Battista Barni condurranno ad un duro scontro politico con il comune cittadino, timoroso di perdere a vantaggio del Legato il controllo sulla Cassa dei Lavorieri, parte relevantissima della finanza comunale, e sull'intera politica idraulica²⁴.

Per quanto concerne Modena, il cui distretto non era posto a diretto contatto con il corso del Po, era la tormentata storia idraulica del fiume Secchia, con i continui mutamenti di alveo a cui fu soggetto nel corso dei secoli, a modellare il sistema di difesa dalle acque e ad offrire alle comunità della bassa pianura modenese e ai poteri signorili colà insediati frequentissime occasioni di scontro e di accordo. Il mutamento d'alveo costringeva a programmare nuove arginature di contenimento delle piene, mentre i rami via via abbandonati dal fiume si trasformavano in drenaggi per le terre messe a coltura, in navigli, in canali irrigui e in fonti energetiche per mulini ed opifici. La definitiva assegnazione del tracciato del fiume per S. Possidonio-

²² Sulla politica idraulica veneziana e sulle magistrature ad essa preposte rinvio a U. Mozzì, *I magistrati veneti alle acque e alle bonifiche*, Bologna 1927; S. Ciriaco, *Scrittori d'idraulica e politica delle acque*, in *Storia della cultura veneta. Dal primo Quattrocento al Concilio di Trento*, vol. 3/II, Vicenza 1980, pp. 491-512, Id., *L'idraulica veneta: scienza, agricoltura e difesa del territorio dalla prima alla seconda rivoluzione scientifica*, in *Storia della cultura veneta. Il Settecento*, 5/II, Vicenza 1986.

²³ *Ordini et provvigioni sopra i Lavorieri del Po et Ufficiali ad essi deputati*, Ferrara 1580.

²⁴ W. Angelini, *Il Legato Barni e i «Lavorieri» del Po*, «Studi Urbinati», a. XLI (1967), ripubblicato in Id., *Economia e cultura a Ferrara dal Seicento al tardo Settecento. Studi storici*, Urbino 1979, pp. 109-160.

Concordia avviene infatti nel medioevo con la perdita del ramo che da Cavezzo piegava verso S. Felice. Ancora più antica era stata la migrazione verso occidente rispetto all'antico corso del *Gabellus*, che interessava il mirandolano e il territorio di Bondeno²⁵. L'instabilità e la pericolosità del Secchia rimase così a lungo un problema per i poteri comunitativi e signorili che su di esso si affacciavano nel corso dell'età moderna. Risalgono al 1557 i *Capitoli per l'ordine si debba osservare intorno alli argini di Sechia* con cui il comune di Modena stabiliva gli obblighi per la manutenzione delle arginature, la vigilanza sopra le piene e la ripartizione degli oneri relativi. Il sistema adottato ricorda da vicino quello in uso nel ferrarese: in caso di rotta del fiume i contadini dovevano concorrere con opere senza pagamento sino alla presa della rotta, mentre l'obbligo di contribuzione alla vigilanza in caso di piena pericolosa era di un uomo per ogni paio di buoi o di vacche per i coloni e generale per i bracenti, dato che questi lavoratori non possedevano animali da tiro. Un battifango per ogni villaggio aveva il compito di convocare gli obbligati al suono di campana, e di impartire ad essi gli ordini emanati nella circostanza dal Giudice delle acque²⁶. È di pochi anni più tardi, nel 1561, la richiesta di aiuto del Signore della Mirandola che si trova in lite coi mantovani che scaricano le loro acque sul suo territorio, ma dai Conservatori di Modena giunge un diniego a prendere posizione in ragione del fatto che le terre modenesi non avrebbero tratto alcun beneficio dalla escavazione di un nuovo canale di scolo²⁷.

Le ripetute rotture degli argini e le inondazioni a cui il fiume Secchia dava luogo avrebbero imposto una gestione unitaria della politica idraulica, obiettivo questo troppo difficile da conseguire, non solo per la presenza di confini politici, ma anche, e soprattutto, per l'esistenza di privilegi ed esenzioni. Per ricordare un esempio tra i tanti, quando gli Estensi entrarono in possesso del ducato di Mirandola, nel 1712, uno dei primi problemi politico-amministrativi fu il ripristino delle condizioni di efficienza del sistema scolante, dalla cui funzionalità dipendeva la possibilità di ripresa economica di un territorio devastato dalla guerra di successione. Il duca Rinaldo d'Este

²⁵ Si vedano su questo C. Tosatti, *Il corso medio e inferiore del fiume Secchia nel Medio-evo*, Modena 1956; A. Castagnetti, *Flexo e Carpi nell'alto medioevo. La storia dei territori come verifica di teorie e ricerca delle radici delle autonomie*, in *Mirandola e le terre del basso corso del Secchia dal medioevo all'età contemporanea*, atti del convegno (Mirandola, 13-15 maggio 1983), vol. I, Modena 1984, pp. 13-27.

²⁶ O. Baracchi Giovanardi, *I corsi d'acqua nella Bassa dai documenti dell'archivio storico comunale di Modena*, in *Mirandola e le terre del basso corso del Secchia*, cit., pp. 182-183.

²⁷ *Ibidem*, p. 183.

ordinò che le escavazioni dei condotti nella bassa pianura si dovessero fare «a partite e non a pagamento», ossia con *corvées* collettive dei contadini, ma con l'obbligo dei proprietari di pagare per metà in anticipo le giornate di lavoro agli argini dei loro coloni. Era un modo per richiamare i nuovi sudditi a concorrere, senza che essi potessero vantare esenzioni e privilegi, ad un onere di manutenzione del territorio che doveva essere accettato come «onere reale, e non personale e di cosa»²⁸. Si ricordi infine che a Modena, trasformata dai duchi d'Este in nuova capitale del Ducato dopo la perdita di Ferrara nel 1598, un Magistrato delle acque e strade era stato istituito e posto sotto l'autorità del Duca nel 1601, con competenza sull'intero stato Estense²⁹. Il magistrato era articolato sulla base della preesistente organizzazione comunale, dotata di proprio ordinamento statutario fin dal 1336, a cui erano seguite due edizioni a stampa nel 1545 e nel 1575³⁰. Restava infatti la ripartizione delle competenze in due giudicature (di Sopra e di Sotto), quasi a rimarcare l'evidente diversità delle problematiche inerenti le acque alte e le acque basse. Ogni giudice aveva tra le attribuzioni quella di provvedere all'arginatura dei fiumi (specialmente quelle del fiume Secchia). L'onere degli argini fu attribuito parte al Magistrato, parte ai frontisti, in relazione all'importanza delle opere. Nonostante le intenzioni iniziali, il magistrato di acque e strade rimase a lungo con competenza limitata al solo distretto di Modena e non all'intero territorio degli stati estensi e dovette essere ripetutamente ripristinato. Solo nel 1704 la sua competenza fu estesa «a tutte le città Terre e Luoghi degli stati immediati e mediati dell'Altezza Serenissima»³¹.

Diverso rimase invece il sistema di contribuzione alle opere idrauliche nel vicino territorio bolognese. A Bologna, nonostante la gravità dei problemi di gestione delle acque nella pianura, molto debole si manterrà infatti la struttura amministrativa e tecnica in materia di acque a favore di una gestione episodica e privatistica degli interessi idraulici da parte delle grandi famiglie nobili bolognesi (Pepoli, Lambertini, Malvezzi, Bianchi, ecc.). Solamente nel

²⁸ ASMo, *Rettori dello stato, Mirandola*, b. 11, 1715. Il documento è citato da O. Rombaldi, *Mirandola dai Pico agli Estensi: problemi*, in *Mirandola e le terre del basso corso del Secchia*, cit., p. 57.

²⁹ O. Rombaldi, *Il duca Cesare e il governo delle acque modenesi*, «Atti e memorie della Deputazione di storia patria per le antiche provincie modenesi», serie XI, vol. X (1988), pp. 177-195; cfr. G. Dotti Messori, *Magistrato di acque e strade. Inventario* (Comune di Modena, Atti e inventari dell'Archivio storico, V), Modena 1992, pp. 7-19.

³⁰ *Statuta civitatis Mutinae ad iudices aquarum pertinentia cum quibusdam additionibus valde necessariis, ac indice copiosissimo edita Mutinae anno MDLXXV*.

³¹ Dotti Messori, *Magistrato di acque e strade*, cit., p. 8-9.

1716 il comune di Bologna deciderà di istituire una apposita carica, l'Assunteria d'acque, separando le funzioni specificamente idrauliche dagli affari relativi ai confini³². Un cenno infine alla città di Cremona, che aveva unificato fin dal 1567 le funzioni di difesa idraulica e quelle di bonifica con l'istituzione della *Camera degli argini e dei dugali*, di competenza comunale ma dotata di autonomia finanziaria e tecnica³³, anche se importanti parti del territorio come Casalmaggiore, mantenevano autonomia idraulica, al pari di grosse comunità del ducato di Mantova situate in riva destra del Po i cui proprietari si erano riuniti fin dal secolo XV in organismi consortili detti *Digagne*³⁴.

5. La congiuntura climatica

Il secondo '500, come si è detto, è il momento nel quale in tutta la valle del Po sembra accendersi una specie di corsa ai prosciugamenti. Gli investimenti nel drenaggio dei terreni sono favoriti dalla forte salita dei prezzi agricoli, degli affitti e del prezzo dei terreni, dalla disponibilità di capitali e dalla progressiva smobilitazione del capitale dagli impieghi mercantili e mobiliari agli impieghi più sicuri nella terra e nella rendita fondiari³⁵.

I mutamenti strutturali che investono l'economia degli stati della penisola italiana tra '500 e '600, con il rapido declino di attività manifatturiere e con lo spostamento sull'Atlantico dei centri di gravitazione commerciale, sono senza dubbio all'origine del forte interesse di mercanti e uomini di affari per l'investimento fondiario e per la conquista di quelle posizioni di sicurezza economica e di *status* sociale che solo la terra può fornire. Ma una spiegazione in termini meramente economici del fenomeno potrebbe non essere sufficiente. Nel secolo che va dal 1550 al 1650 sembra infatti acquistare un peso crescente, nelle decisioni politiche ed economiche che riguardano i grandi programmi di prosciugamento e di bonifica, anche il fattore climatico. Si tratta di una variabile «esterna» da non sottovalutare, considerato che il controllo delle masse idriche, la regolazione degli alvei dei fiumi e le

³² I. Germani, *Assunteria d'acque: osservazioni sulla sua «memoria» scritta*, in *Problemi d'acque a Bologna in età moderna*, atti del 2° colloquio (Bologna, 10-11 ottobre 1981), Bologna 1983, pp. 63-93; A. Giacomelli, *Le aree chiave della bonifica bolognese*, *Ibidem*, pp. 133-172, alle pp. 130-131.

³³ B. Loffi, *Appunti per una storia delle acque cremonesi*, Cremona 1990, p. 121.

³⁴ Sulle digagne del mantovano, E. Masè Dari, *Lo statuto gonzaghese (XV secolo) delle «digagne» dell'Oltrepò mantovano*, «Atti e memorie dell'Accademia Virgiliana», n.s., vol. XXXII (1960), pp. 19-68.

³⁵ Ho trattato questi aspetti in F. Cazzola, *Il «ritorno alla terra»*, in *Il tramonto del Rinascimento* (Storia della società italiana, X), Milano 1987, pp. 103-168.

opere di canalizzazione necessari per ottenere il prosciugamento di terreni a scopo agricolo, sono di entità, di costo e di complessità proporzionali ai livelli medi annui e al regime delle precipitazioni meteoriche nei bacini fluviali. Nel caso di un bacino fluviale ampio e molto complesso come quello del fiume Po, l'aumento delle precipitazioni si traduce in un rapido aumento del trasporto solido e nel sovralluvionamento degli alvei, con conseguenti difficoltà di scolo per tutti i territori interfluviali interessati da opere di drenaggio.

Il peggioramento climatico noto sotto la dizione di «piccola età glaciale», porta con sé nel bacino del Po, sul finire del secolo XVI e agli inizi del XVII, un apprezzabile aumento della piovosità e dei fenomeni erosivi, la cui diretta conseguenza è il susseguirsi di catastrofiche alluvioni dei fiumi, rotture degli argini e straripamenti, innalzamento degli alvei fluviali, forte ripascimento dei litorali alle foci dei fiumi con formazione o ampliamento di lagune costiere e con un generalizzato peggioramento delle condizioni di scolo dell'acqua nelle pianure. Il fenomeno, che riceve conferme da tutti gli studi compiuti sul clima europeo³⁶, si presenta particolarmente evidente, come si è detto, in un bacino idrografico come quello del Po, alla cui portata idrica concorrono in misura determinante i fiumi appenninici, ricchi di sabbie, limi e materiali di erosione e caratterizzati da piene improvvise e altamente pericolose per la violenza con cui le acque giungono nella bassa pianura³⁷.

La necessità di mettere sotto controllo fiumi e torrenti le cui acque di piena rompono sempre più spesso le arginature create nelle epoche storiche antecedenti costituisce un imprescindibile presupposto delle opere di drenaggio che si progettano tra XVI e XVII secolo. La difesa idraulica rappresenta, al contempo, una condizione per mantenere in efficienza le opere di bonifica realizzate nel passato. Questa duplice dimensione della bonifica nelle terre del basso Po deve sempre essere tenuta presente, soprattutto per i periodi nei quali la congiuntura climatica si presenta sfavorevole.

³⁶ Sull'argomento, oltre all'ormai classica opera di E. Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris 1967, si vedano i risultati della vasta documentazione raccolta da Ch. Pfister, *Klimageschichte der Schweiz 1525-1860. Das Klima der Schweiz von 1525-1860 und seine Bedeutung in der Geschichte der Bevölkerung und Landwirtschaft*, 3. durchgesehene Aufgabe, Bern-Stuttgart 1988.

³⁷ Tra gli studi sugli effetti delle mutazioni climatiche sul sistema idraulico della Valle padana segnalo P. Sereno, «*Annus fructificat, non tellus*». *Considerazioni preliminari sulla «piccola età glaciale» nelle campagne del Basso Piemonte*, «Bollettino della Società per gli studi storici, archeologici ed artistici della provincia di Cuneo», LXXXV (1981), pp. 155-187 e i numerosi contributi di Antonio Veggiani, tra cui: A. Veggiani, *La piccola età glaciale e gli impaludamenti tra Conselice e Alfonsine*, «Studi Romagnoli», XXXV (1984), pp. 109-124; Id., *Fluttuazioni climatiche e difesa del suolo nella pianura padana orientale, tra i secoli XIV e XVII*, in *Uomini, terra e acque*, cit., pp. 25-54.

Le azioni modificative compiute dall'uomo sui corsi d'acqua della Valle padana allo scopo di mettere al riparo l'agricoltura e i centri abitati dalla furia delle alluvioni, nel periodo che vede il peggioramento generale del clima e l'aumento delle precipitazioni, sono di grande portata.

Nel ramo deltizio meridionale del fiume Po (Po di Primaro) vengono inalveati, tra la fine del XV e il 1520, numerosi torrenti dell'Appennino (Idice, Lamone, Senio, Santerno), che prima disperdevano le loro acque in una vasta area paludosa sulla riva destra dello stesso Primaro. Poco a monte della città di Ferrara viene immesso nel Po, tra il 1522 e il 1526, il fiume Reno, le cui piene sono tra le più improvvise e pericolose. Le acque di piena del Reno e degli altri torrenti della Romagna, anche a causa dell'aumento della piovosità e del trasporto di materiali erosivi, in pochi decenni riempiono di deposizioni i letti dei rami meridionali del fiume (Po di Ferrara, Po di Volano, Po di Primaro), a segno tale che va perduta la possibilità di navigare il loro corso dal mare Adriatico a Ferrara. Sarà la crisi climatica di fine '500 a far precipitare la situazione e a costringere i Pontefici, nuovi sovrani di Ferrara dal 1598, a tentare di porre rimedio con la cosiddetta *Bonificazione generale* (1604-1610) che doveva provvedere a riescavare gli alvei fluviali interriti e ripristinare la navigabilità del Po. Il Reno e altri torrenti furono così nuovamente disalveati e lasciati liberi di espandersi nelle depressioni originando una secolare controversia tra Bologna, Ferrara e Ravenna³⁸.

Il ramo deltizio settentrionale (Po delle Fornaci) che ormai riceve nel secondo '500 la maggior parte delle acque del fiume, minaccia di riempire con le sue deposizioni la Laguna di Venezia. La Repubblica di Venezia decide allora di cambiare addirittura il corso terminale del fiume Po rivolgendone la corrente verso sud mediante l'escavazione di un grande canale (Taglio di Porto Viro, 1599-1604)³⁹.

In pochi anni tutta la idrografia del corso inferiore del Po risulta cambiata per l'effetto congiunto del peggioramento climatico (rotte, alluvioni, allagamenti) e delle modifiche introdotte dall'uomo negli alvei dei fiumi⁴⁰.

³⁸ Cfr. Giacomelli, *Appunti per una rilettura storico-politica*, cit., pp. 110-114.

³⁹ Su questa grande impresa, che alterò in profondità il regime idraulico del tratto inferiore del Po e il gioco delle correnti marine alle foci del fiume, originando l'attuale forma lobata del delta padano, cfr. B. Cessi, *Il taglio del Po a Porto Viro*, «Nuovo Archivio Veneto», n.s., a. XV (1915), tomo XXX, parte II, pp. 321-369 e P. G. Bassan, *Il dominio Veneto nel Basso Polesine*, Abano Terme 1974, vol. I, cap. XIV.

⁴⁰ A. Veggiani, *Il Delta del Po e l'evoluzione della rete idrografica padana in epoca storica*, in *Il Delta del Po. Sezione geologica*, atti della tavola rotonda (Bologna, 26 giugno 1979), Bologna 1985, pp. 39-68.

Per tutto il secolo XVII e fino alla seconda metà del XVIII secolo alcune importanti aree agricole del basso Po, soprattutto quelle comprese tra Bologna, Ferrara e Ravenna, resteranno in balia del disordine idraulico e degli impaludamenti provocati dai fiumi dell'Appennino privi di esito. Nel territorio della Repubblica di Venezia lo sforzo centrale di questi secoli diviene quello di allontanare tutti i fiumi dalla Laguna. Il grande mutamento creato alle foci del Po dal Taglio di Porto Viro è all'origine di un forte protendimento del delta nel mare Adriatico, con la creazione di nuovi territori da bonificare e da trasformare in terre arabili per la produzione di grano e di mais. La aristocrazia veneziana, che vede esaurirsi le fonti di ricchezza provenienti dai traffici marittimi, diviene a sua volta, protagonista di molti degli investimenti terrieri e della colonizzazione di queste terre nei secoli XVII e XVIII. Sulle terre nuove create nel delta del Po dall'aumentato trasporto di materiali erosivi le principali famiglie veneziane creano grandi aziende agricole con edifici e stalle per il bestiame e ricoveri per fieno e attrezzi. Ai nuovi insediamenti creati dalla bonifica verranno dati i nomi di famiglia dei principali protagonisti: Ca' Zen, Ca' Emo, Ca' Venier, Ca' Vendramin, Ca' Tiepolo, Contarina, Donada e numerosi altri.

Sulla parte meridionale del delta del Po, passata sotto il dominio della Chiesa dal 1598, i mutamenti climatici e soprattutto il nuovo alveo dato dai veneziani al ramo principale del Po sono invece all'origine della rovina delle grandi opere di bonifica eseguite dai duchi d'Este tra il 1564 e il 1580 (Bonifica del Polesine di Ferrara)⁴¹. Lo sbocco a mare dei grandi canali collettori delle acque di drenaggio viene impedito dalle deposizioni del Po, il cui corso è stato rivolto dai veneziani verso sud. Congiuntura climatica e azioni dell'uomo interagiscono contribuendo da una parte a creare nuova terra coltivabile, e dall'altra parte a distruggere opere di bonifica imponenti come quelle dei duchi d'Este.

⁴¹ Cazzola, *La bonifica del Polesine di Ferrara*, cit., pp. 180-195.

«Europa delle Corti»
Centro studi sulle società di antico regime

Biblioteca del Cinquecento

