



PROVINCIA DI CREMONA

PIANURA

*scienze e storia
dell'ambiente padano*

n. 37/2019

PRESIDENTE

Davide Viola

Presidente della Provincia di Cremona

DIRETTORE RESPONSABILE

Valerio Ferrari

COMITATO SCIENTIFICO

Giacomo Anfossi, Giovanni Bassi, Paolo Biagi,
Giovanni D'Auria, Cinzia Galli, Riccardo Groppali,
Enrico Ottolini, Rita Mabel Schiavo, Marina Volonté, Eugenio Zanotti

DIREZIONE REDAZIONE

26100 Cremona - Corso V. Emanuele II, 17

Tel. 0372 406446 - Fax 0372 406461

E-mail: pianura@provincia.cremona.it

FOTOCOMPOSIZIONE E FOTOLITO

Fotolitografia Orchidea

Cremona - Via Dalmazia, 2/a - Tel. 0372 37856

STAMPA

Tipolito Fantigrafica srl

Cremona - Via delle Industrie, 38 - Tel. 0372 416701

Finito di stampare il

28 febbraio 2019



*Periodico della Provincia di Cremona, registrato presso
il Tribunale di Cremona al n. 313 in data 31/7/1996*

Stretti legami tra medici cremonesi e Francesco Calzolari nella seconda metà del secolo XVI

Fabrizio Bonali*

Riassunto

Nella seconda metà del secolo XVI lo speziale veronese Francesco Calzolari riconobbe la biodiversità botanica del monte Baldo, alla cui scoperta accompagnò a più riprese diversi personaggi illustri del tempo. Tra questi anche i medici cremonesi Giovanni Andrea Magnoni e Giovanni Battista Olivi. Il primo fece parte di un gruppo di amici che si prodigarono per la stampa di una lettera di Calzolari contro insinuazioni caluniose riguardanti la triaca di sua formulazione. Il secondo fu medico in varie sedi fuori Cremona, e in particolare di Asola, per 15 anni; le sue doti di letterato gli consentirono di descrivere in lingua latina il museo naturalistico di Calzolari, reputato il primo di quel genere al mondo. Infine si segnala un dipinto datato al 1580 circa, attribuito al pittore cremonese Giovan Battista Trotti, che si ritiene ritragga lo stesso Olivi.

Summary

During the second half of 16th century Francesco Calzolari, apothecary from Verona, discovered the botanical biodiversity of Baldo mountain. During his discovery brought with him many popular people of his time. Among those, there were the two physicians from Cremona Giovanni Andrea Magnoni e Giovanni Battista Olivi. The first one took part of a publication of a letter written by Calzolari to defend himself from calumnies for the preparation of his triaca. The second one was a physician in many villages in the countryside of Cremona, particularly has worked for 15 years in the small town of Asola; his academic disposition allowed him to describe in latin the naturalistic museum of Calzolari, considered the first of that kind in the world. Finally it reports the attribution for Olivi of a portrait dated around 1580, considered a work by a painter from Cremona Giovanni Battista Trotti.

* Via G. Carnevali, 2 - I-26100 Cremona. E-mail: fabrizio.bonali@gmail.com

Verso la metà del secolo XVI, il Rinascimento, come un'onda di piena, si riversò anche nello studio dei vegetali, settore che non aveva conosciuto progressi sensibili nei secoli precedenti¹. In particolare la botanica, legata ancora a Dioscoride e a Galeno e indagata fino ad allora principalmente sui testi antichi, necessitava di conferme sperimentali che spinsero, tra gli altri, tanto i semplici erbolai quanto gli specialisti, come gli speziali e i medici, a frequentare con osservazioni dal vivo i luoghi e gli ambienti dove le piante crescevano. Se lo scopo principale era quello di studiare e sperimentare le proprietà curative delle piante, è indubbio che l'affinamento delle osservazioni portava a indagare ambienti fino ad allora scarsamente frequentati, guardati come luoghi adatti a stimolare la curiosità e ad esercitare la voglia di nuove conoscenze.

Lo speziale veronese Francesco Calzolari (1522-1609)² è considerato lo scopritore della elevata biodiversità del monte Baldo, che con i suoi 2200 m. di altitudine veniva sicuramente percepito da Verona come una presenza incombente, ma nello stesso tempo anche come luogo dove poter approfondire lo studio dei "semplici"³. Egli effettuò un primo viaggio di esplorazione del monte Baldo che gli consentì di descriverne le caratteristiche ambientali e di elencarne le meraviglie nascoste, decantate già nel secolo precedente dal poeta Francesco Corna da Soncino⁴. Calzolari era mosso da un'immensa curiosità di verificare la corrispondenza tra le descrizioni dei vegetali degli autori classici e la realtà affascinante che gli si presentava. Spessissimo scopriva che quanto scritto fino ad allora presentava grossolani errori, rendendo difficile il riconoscimento di questa o di quella pianta utile alla farmacia dell'epoca. Le descrizioni, stratificate nei testi durante i secoli, erano state ricopiate, riscritte, spesso variate e le forti differenze riscontrate ponevano dubbi e interrogativi. Proprio a metà del Cinquecento, per approfondire le conoscenze in campo botanico, erano stati istituiti quasi contemporaneamente i primi orti botanici di Pisa, Padova, Firenze e Bologna, mentre si affina la tecnica di conservazione dei vegetali che avrebbe prodotto i primi erbari, gli *horti sicci*, che andavano sostituendo realisticamente le immagini dei testi classici, ormai superate e viste soprattutto come opere artistiche.

¹ J. KONING DE, *Lo sviluppo della botanica nel XVI secolo*, in *L'orto botanico di Padova 1545-1995*, a cura di A. Minelli, Venezia, Marsilio, 1995, pp. 11-32; M. BOAS, *Il Rinascimento scientifico 1450-1630*, Milano, Feltrinelli, 1973, pp. 39-55.

² U. TERGOLINA GISLANZONI BRASCO, *Francesco Calzolari Speziale Veronese*, Estratto dal «Bollettino Storico Italiano dell'Arte Sanitaria», Allegato alla «Rassegna di Clinica, Terapia e Scienze Affini», 33/6 (1934); G. GLIOZZI, Calzolari Francesco, *Diz. Biogr. Ital.*, vol. 17, Roma 1974, pp. 65-67.

³ D. ZANINI, *Le piante di Francesco Calzolari*, Verona, World Biodiversity Association onlus, 2011.

⁴ F. CORNA DA SONCINO, *Fioretto de le antiche croniche de Verona e de tutti i soi confini e de le reliquie che se trovano dentro in ditta citade*, a cura di G.P. Marchi e P. Brugnoli, Verona 1973, p. 14.

I cremonesi e la botanica cinquecentesca

La vita di Francesco Calzolari abbraccia quasi tutto il Cinquecento, che vide figure di grande personalità affermarsi nell'ambito della storia naturale, là dove erano nate le prime università italiane; fra tutti il bolognese Ulisse Aldrovandi⁵, ma anche una schiera di medici cresciuti tra Bologna e Padova, che rappresentano la prima generazione di studiosi disposti a sperimentare un nuovo approccio al problema. Se si pensa per quel periodo alle scoperte di nuove terre, allo sviluppo della stampa e alla maggior rapidità dei trasporti, si può comprendere come in poco tempo il vecchio sapere venisse completamente sconvolto dal nuovo. Al principio del XVII secolo nulla era più come prima, e la botanica veniva fondata, avviandosi a diventare, non senza difficoltà, una scienza autonoma.

Tra questi curiosi e studiosi si annoverano anche alcuni personaggi della città di Cremona: Giovanni Battista Olivi, di cui ci si occuperà qui principalmente, e Giovanni Andrea Magnoni, entrambi medici.

Mai nessuno studioso si è interessato, per il periodo indagato, in maniera approfondita all'argomento botanico in sede locale, per cui mancano bibliografie di riferimento utili. Si può affermare che se ne dovevano occupare, per via indiretta, i medici più famosi in ambito cremonese, che utilizzavano principalmente prodotti vegetali per le cure delle principali affezioni⁶. Di un certo rilievo per comprendere gli interessi in ambito locale, è il rinvenimento di una lettera in cui si narra di scambi di piante tra Lodovico Zappa, un comune cittadino cremonese, e il più famoso conte bresciano Lucrezio Gambara: nel 1531 il primo fornì al conte diverse decine di esemplari, facendoci intuire che le conoscenze si stavano ampliando e che doveva esistere un commercio di tale materiale sia come elemento di arredo di orti e giardini, sia, e soprattutto, a scopo medico e spesso, per la sua peculiarità, di provenienza extraprovinciale⁷.

Diversi cremonesi in quel periodo si andavano laureando nelle università più conosciute di Pavia, Padova e Bologna⁸, iniziando ad affrontare l'argomento botanico, in quanto medici, e facendosi conoscere per un interesse sempre più approfondito in

⁵ G. MONTALENTI, Aldrovandi Ulisse, *Diz. Biogr. Ital.*, Roma 1960, v. 2, pp. 118-124.

⁶ Proprio un cremonese citava alcuni "semplici" usando rime eleganti, cfr. OTHONIS CREMONENSIS, *De electione meliorum simplicium ac specierum medicinalium, Rbybtmi venustiss.*, Francoforte sul Meno 1554. Tra i prodotti nominati, ad esempio: *aloe, camphora, cassia, calamus, paeonia, tamarix, glycyrrhiza*.

⁷ F. BONALI, "Arbori e simplici" del giardino di Lodovico Zappa a Cremona in una lettera al conte bresciano Lucrezio Gambara (1531), *Pianura*, 24 (2009), pp. 3-23. Vi veniva citato anche il pomodoro ("pomodoro), prima citazione della pianta in Italia.

⁸ F. ROBOLOTTI, *Storia di Cremona e sua provincia*, Cremona 1859; A. CAVALCABÒ, Medici e farmacisti in Cremona, *Cremona*, a. XII, n. 5-6, maggio-giugno 1940, pp. 231-239.

tale ambito scientifico. È il caso di Giovanni Andrea Magnoni, citato dal letterato Alessandro Lami (1572): «Mira il Divin Magnon, cui Febo diede la virtù di saper d'ogn'herba e fiore, il valore, e da quegli ognor concede gratia di trarne il salutare humore»⁹. Si tratta verosimilmente della stessa persona che si rintraccia, nello scritto che si provvederà a commentare più avanti, tra coloro che salirono al monte Baldo nelle escursioni per la ricerca di nuove piante.

Un contributo notevole al settore giunse sicuramente dagli speziali, che trafficavano con materiali vegetali ottenuti probabilmente non solo tramite il commercio, ma anche da raccolte attuate in loco, date le favorevoli condizioni ambientali del tempo adeguate allo scopo: risultano attivi a Cremona, alla fine del secolo XVI, oltre trenta speziali¹⁰. Quasi nello stesso periodo si sa che Ulisse Aldrovandi, di cui è nota l'attività di ricerca e di scambio di vario materiale naturalistico, annoverava tra i suoi corrispondenti, anche un cremonese d'adozione, il canonico nonché antiquario Pietro Antonio Tolentino¹¹, che trafficava non solo con disegni e stampe, ma era a conoscenza di strane leggende e forme insolite della zoologia¹²; mentre il conte Giovanni Battista Stanga si interessava a “oggetti impetrati”¹³. Entrambi erano consci dell'importanza di avere contatti con un personaggio così famoso e si dicevano già pronti a inviare o disposti a raccogliere materiale nei loro viaggi¹⁴. Come si vede Cremona non doveva trovarsi proprio ai margini del sapere scientifico del tempo in ambito naturalistico.

⁹ A. LAMI, *Sogno non meno piacevole che morale*, Cremona 1572, p. 36. Lami, indicato anche come Lamo, fu un letterato di notevole livello; si ricorda la sua opera principale: *Discorso intorno alla scoltura, e pittura*, Cremona 1584. Magnoni era ancora in vita nel 1570 poiché citato nel censimento di quell'anno, Archivio di Stato di Cremona (d'ora in poi ASCr.), Comune di Cremona, Antico regime, *Annona*, b. 2, c. 12r.

¹⁰ Biblioteca Statale Cremona, G. Aglio, ms. A.A. 3.31, 1586 10 marzo. Sono riportati 37 nominativi tra cui una donna.

¹¹ A. CAMPO, *Cremona fedelissima città...*, Cremona 1585, p. XXIII: «[Pietro Antonio Tolentino] ha un bellissimo, e copiosissimo studio de disegni fatti a mano, e a stampe, e di rarissime pitture, e così di bellissime anticaglie».

¹² Biblioteca Universitaria di Bologna (d'ora in avanti BUB), ms. Aldrovandi, 136, XVII, cc. 13r-14v, Cremona 1598, 10 aprile. Si riportano notizie riferite da Jo. Paolo Magi a Pietro Antonio Tolentino, sulla leggenda dello sparviere che nelle notti fredde si riscalda con uccelletti liberandoli vivi la mattina seguente; idem, 143, VII, c. 216 v., Tolentino dispone di «alcuni animali petrificati».

¹³ I. Rossi, Pietro Stefanoni a Ulisse Aldrovandi: relazioni erudite tra Bologna e Napoli, *Studi di Memofonte*, 8/2012, riv. online www.memofonte.it, pp. 3-30, in partic. p. 16 n. 63. Giovanni Battista Stanga (1561-1606), nobile appartenente ad una delle famiglie più in vista di Cremona, fu tra i visitatori del museo di Aldrovandi a Bologna, BUB, ms. Aldrovandi, 110, I, c. 65v. Per Stanga cfr. I. STANGA, *La famiglia Stanga di Cremona*, Milano 1895, tav. XVI.

¹⁴ BUB, ms. Aldrovandi, 136, XXVI, Cremona 1597, 23 gennaio. Tolentino manderà «il libro dell'herbe, et piante dipinte», e scrive di Stanga che a Roma ha radunato “cose degne di lei da farli vedere, tra le quali è una tartuffa impetrata, tanto bella, et naturale, che invita ogn'uno a darle dei denti et un pezzo d'ebano impetrato».

L'altro medico su cui è necessario fermare l'attenzione è Giovanni Battista Olivi¹⁵; sulla cui figura non esistono sinora studi specifici, per non parlare della sua origine, attribuita, secondo le varie fonti disponibili, ad almeno quattro diverse patrie¹⁶. La sua principale opera non riguarda il campo strettamente medico, ma la descrizione del museo allestito dallo speziale veronese Francesco Calzolari, in cui per la prima volta al mondo viene descritto un museo naturalistico¹⁷, quasi una *Wunderkammer*, che non si limita all'ambito botanico, ma spazia in tutti i settori delle scienze naturali e non solo. Appena dopo l'elenco degli oggetti raccolti presso questo museo, la paternità dell'opera chiarisce indiscutibilmente la provenienza dell'autore: «Jo. Baptistae Olivi Medici Cremonensis testificatio»¹⁸.

I musei naturalistici iniziavano a diventare delle realtà consolidate e i loro proprietari naturalisti divennero i più influenti della loro generazione. Calzolari, Aldrovandi, Imperato, diedero un forte impulso a quello che fu definito "il mercato delle meraviglie della natura", con scambi in tutta Italia di pezzi provenienti anche dal Nuovo Mondo¹⁹.

Olivi, gravitando nell'ambito delle amicizie di Calzolari, non sembrava solamente attirato dal semplice studio del mondo vegetale in quanto medico, ma anche dalla letteratura; questo fatto potrebbe aver motivato il suo incarico per predisporre il lavoro suddetto, che univa competenze naturalistiche alla necessità della scrittura latina²⁰. Egli avrebbe contribuito a dare all'opera una

¹⁵ Nominato nelle varianti Olivi, Olivo, Oliva.

¹⁶ Si rilevano, infatti, attribuzioni di provenienza discordi: cremonese, la più frequente, quindi veronese, modenese e bolognese.

¹⁷ G.B. OLIVI, *De reconditis et praecipuis collectaneis ab honestissimo, et solertissimo Francisco Calceolario Veronensi in Musaeo adservatis*, Venetiis, apud Paulum Zanfretum, 1584. L'inizio della raccolta museale potrebbe datarsi intorno al 1550, cfr. S. RUFFO, E. CURI, *Il Museo civico di storia naturale di Verona dal 1862 ad oggi*, Venezia 2005, p. 12. Riferimenti bibliografici per l'opera in: C.W.J. GATTERER, *Allgemeines Repertorium der mineralogischen und salzwerkswissenschaftlichen Literatur*, Gießen, Georg Friedrich Sever, 1798-1799, I, p. 287; D. MURRAY, *Museums: their history e their use*, Glasgow, MacLehose, 1904, 3 voll.: I, pp. 70, 84; II, p. 154; E. W. WILSON, *The history of mineral collecting 1530-1799: with notes on twelve hundred early mineral collectors*, Tucson, Mineralogical Record, 1994, p. 208.

¹⁸ Olivi dichiara la sua patria cremonese all'inizio della descrizione del museo Calzolari, dopo una serie di attestati offerti da altri medici e di sonetti celebrativi, nel capitolo intitolato *In musaeum solertissimi et honestissimi viri Francisci Calzolarii pbarmacopaei Veronensis*, p. 1, appena dopo l'*Index collectaneorum*.

¹⁹ P. FINDLEN, *Possedere la natura*, in *Stanze della meraviglia. I musei della natura tra storia e progetto*, a cura di L. Basso Peressut, Bologna 1997, pp. 25-47. Il museo Calzolari è definito "il primo catalogo compiuto di un museo di storia naturale".

²⁰ G. OLMI, *Per la storia dei rapporti scientifici fra Italia e Germania: le lettere di Francesco Calzolari a Joachim Camerarius II*, in *Dai cantieri della storia. Liber amicorum per Paolo Prodi*, a cura di G.P. Brizzi e G. Olmi, Bologna 2007, pp. 343-361, in particolare p. 344 n.6. "Non è infondato supporre che egli [Calzolari] non conoscesse troppo bene il latino, dato che l'unica sua lettera in questa lingua a Camerario [Joachim Camerarius II] è stata vergata da un'altra mano". La lettera, in latino, è la n. 7, pp. 359-360.

forma più importante, offrendo contemporaneamente la possibilità di una più ampia distribuzione e attenzione da parte di un pubblico scelto ed erudito (fig. 1).

Ritroviamo Olivi ricordato nell'opera dedicata ai letterati di Cremona da Francesco Arisi (1657-1743)²¹, avvocato e storico erudito, che nel latino dell'epoca ricorda il «*medicus physicus et ingeniosissimus poeta*»²². L'Arisi, da cui sono tratte le scarse notizie sul personaggio, rammenta anche il contributo in versi dato da Olivi all'opera di Pietro Gherardi pubblicata nel 1571 appena dopo la battaglia di Lepanto²³. Si tratta di una raccolta delle celebrazioni dell'evento vittorioso sui Turchi²⁴, che intendeva solennemente mostrare al mondo il valore della vittoria e che aveva visto la partecipazione di numerosissimi autori di diverse provenienze²⁵.

Un'ulteriore informazione inerente all'ambito letterario ci giunge da un poeta cremonese, Francesco Zava²⁶, professore di lettere antiche e moderne a Cremona e a Crema, che aveva dato alle stampe orazioni, versi e lettere, alcune delle quali riguardanti i rapporti con il mondo veneziano. Anche tramite un altro letterato, Giovanni Musonio maestro di lettere a Cremona, autore di un testo in versi *Apollo italicus*, abbiamo qualche riferimento in più²⁷. Nella prefazione un Giovanni Battista Oliva scrive dei contatti con un tipografo a Pavia, Francesco Moscheni, che gli assicurava la possibilità di pubblicare i versi dell'amico. Quindi, insieme agli interessi botanici del nostro protagonista, anche quelli letterari emergono da più documenti, oltre agli stretti legami con diversi intellettuali cremonesi.

Altri numerosi riferimenti riscontrati, tuttavia, conducono a località esterne rispetto a Cremona, e precisamente ad Asola, veri-

²¹ C. MUTINI, Arisi Francesco, *Diz. Biogr. Ital.*, vol. 4, Roma 1962, pp. 198-201.

²² F. ARISI, *Cremona Literata seu in Cremonenses doctrinis et literariis dignitatibus eminentiores chronologicae adnotationes*, 3 voll., Parmae-Cremonae, 1702-1741. Per Olivi, indicato come Oliva, ivi, vol. II, 1706, p. 327-328.

²³ P. GHERARDI, *In Foedus et victoriam contra Turcas juxta sinum Chorinthiacum non. Octob. 1571 partam, Poemata varia*, Venetiis, ex Typogr. Guerraea, 1572: *Panegyricus ob classem christianam apud Actium victricem Jo. Baptistae Olivi cremonensis ad Illustrissimus et Excellentissimus D. Sfortiam Pallavicinum Sereniss. Reip. V. Gubernatorem. e Generalem meritiss.*, pp. 100-119. Sforza Pallavicino fu un generale delle truppe di terra veneziane.

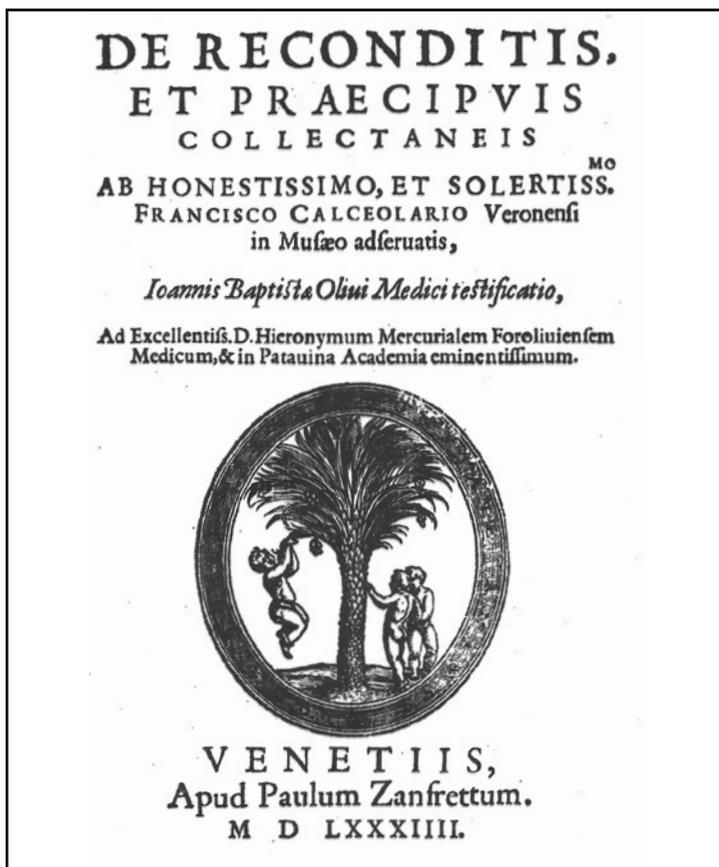
²⁴ In quegli anni le celebrazioni videro oltre trecento opere magnificare questo evento, cfr. C. DIONISOTTI, *Lepanto nella cultura italiana del tempo*, in *Il Mediterraneo nella seconda metà del '500 alla luce di Lepanto*, a cura di G. Benzoni, Firenze 1974, pp. 127-151.

²⁵ Per un elenco degli autori, circa trecento, cfr. F. MANGO, *Note letterarie*, Palermo 1894, pp. 137-141. Per Olivi cfr. p. 140.

²⁶ R. BARBISOTTI, Cristoforo Dragoni (1570-1616) e la cultura cremonese (con digressioni su Marco Antonio Belpiero e sugli stampatori casalaschi), *Strenna dell'A.D.A.F.A.*, 35 (1995), pp. 122-123 e n. 34.

²⁷ G. MUSONIO, *Apollo italicus*, ex typis Francisci Moscheni, Ticini 1551. Per G. Musonio cfr. C. BONETTI, Un umanista cremonese a Ragusa: Giovanni Musonio, *Boll. Stor. Crem.*, s. II, a. VII, (1942), pp. 129-131.

Fig. 1: G.B. Olivi, *De reconditis et praecipuis collectaneis...*, Venetiis, apud Paulum Zanfrettum, 1584



ficando che in quella cittadina, posta a metà strada tra Cremona e Mantova, in quel periodo svolgeva la sua professione un certo Giovan Battista Olivo²⁸, medico condotto dal 1567 e per oltre quindici anni, che si dibatteva tra i problemi economici della sua numerosa famiglia²⁹, deceduto nel 1584³⁰ dopo tre rinnovi della condotta³¹.

Un documento del 1569, inoltre, individua ancora un Giovan-

²⁸ C. Godi, *Bandello. Narratori e dedicatori della seconda parte delle Novelle*, Roma, Bulzoni, 2001, pp. 313-319. Si citano lettere di un medico di Asola, indicato come Olivo, ad Aldo Manuzio il giovane e di un certo Olivi a Giovan Battista Susio.

²⁹ Archivio Parrocchiale di Asola, b. 16/8, [sec. XVI], s.d., Olivi, firmandosi Gianbatta Olivo Fisico, richiede il salario, rivendicando un ulteriore credito. Si ringrazia Matilde Monteverdi responsabile dell'archivio.

³⁰ Archivio Comune di Asola, *Provisioni* reg. 7, c. 168 v., 1577 6 agosto - Olivi chiede il rinnovo della condotta medica per altri 5 anni. *Provisioni*, reg. 9, c. 225 v., 1584 22 luglio. Viene precisato che «per la morte del ecc.mo medico Olivo resta questa terra con il solo servitio dell'ecc. ceruso...». Si ringrazia Ester Cauzzi per la disponibilità alla consultazione della documentazione.

³¹ Archivio Comune di Asola, *Provisioni*, reg. 9, c. 46 r., 1582 20 ottobre. Olivi chiede il rinnovo della condotta medica, precisando che si tratterebbe della quarta volta. Poiché le condotte duravano cinque anni e la quarta venne interrotta dopo due anni per la sua morte, si ritiene che all'incirca dal 1567 egli fosse presente in Asola.

ni Battista Olivo poco lontano da Asola, a Viadana, come medico di quella comunità³² e controparte per una vicenda con un collega, che ebbe strascichi per lungo tempo. Ma nello stesso anno, forse per quel fatto increscioso, egli rassegnava le dimissioni³³.

Probabilmente veniva consultato anche in più città, ipotesi avvalorata dalla breve nota che indica un medico di tal nome anche a Sabbioneta, per le cure di Vespasiano Gonzaga³⁴. Tutti questi indizi, pur con alcune sovrapposizioni di date, fanno ritenere che un medico cremonese nominato di volta in volta Olivi, Oliva e Olivo fosse presente sulla scena padana, tra Cremona, Sabbioneta, Viadana e Asola, in rapporti sia con medici che letterati importanti dell'epoca, intrecciando rapporti con ambienti sottoposti all'autorità della Repubblica di Venezia, con la città lagunare in primis, ma anche con Verona e Asola, ad essa legate da vincoli politici³⁵.

A Venezia operava in quel periodo nell'editoria la famosa famiglia Manuzio, in particolare Paolo Manuzio (1512-1574), che fu ripetutamente ad Asola per questioni di parentela della moglie, come pure suo figlio Aldo Manuzio il giovane (1547-1597)³⁶. Da una lettera di Paolo apprendiamo che Olivi ne curò la moglie e il figlio e di questo gli fu molto riconoscente e debitore per qualsiasi occasione; ricaviamo inoltre che i due si conoscevano già da prima, ricordando un'antica amicizia. Ma non solo: sembra che il cremonese fosse benvenuto nella città di Asola e stimato per la sua rettitudine e cultura³⁷. Proprio da Asola Olivi inviò un lettera ad Aldo Manuzio il giovane³⁸ per questioni legate a una tassazione da lui ritenuta ingiusta, chiedendo di intercedere presso un alto e influente personaggio a Venezia, Pier Maria Contarini (1546-1610)³⁹, che fu provveditore per qualche anno ad Asola, così sperando di alleviare i problemi della sua numerosa famiglia. Riferiva inoltre di aver interessato Lelio Gavardo, letterato asola-

³² Archivio di Stato di Mantova, (d'ora in poi ASMn), Arch. Gonzaga, b. 2582 bis, Viadana 1569 20 aprile. Si dà notizia della presenza a Viadana di due medici, «uno terriero l'altro forestiero, questi è Cremonese ed è Gio Batt.a Olivo ed ha 600 L., all'anno di provv.ne»; ASMn, Arch. Gonzaga, b. 2582 bis, Viadana 1569 23 settembre, Nicolò Moranghelli (o Morangelli), l'altro medico, osteggiò Olivi al punto di meritare la prigione.

³³ C.B. ARALDI, *Giardino dilettevole dei più vaghi fiori che adornarono la città di Viadana*, a cura di L. Cavatorta, t. II, Viadana 2012, pp. 614-615.

³⁴ *Lettera di M. Francesco Calceolari spetiale al segno della campana d'oro in Verona intorno ad alcune menzogne & calonnie date alla sua Theriaca da certo Scalcina Perugino*, in Cremona, per Vincenzo Conti, 1566 [senza numerazione di pagine].

³⁵ In quel periodo Asola dipendeva da Brescia, ed entrambe erano sottoposte alla Repubblica di Venezia.

³⁶ E. PASTORELLO, *Inedita manutiana 1502-1597: appendice all'inventario*, Firenze, Olschki, 1960.

³⁷ *Epistolarum Pauli Manutii libri XII uno nuper addito*, Venetiis, apud Aldum, 1580, pp. 450-451, lettera di Paolo Manuzio *To. Baptistae Olivo Asulam*, da Roma, 30 settembre 1569.

³⁸ Biblioteca Ambrosiana, Milano, ms. E 37 inf., cc. 15r-16v, Asola 1576 7 giugno.

³⁹ G. BENZONI, Contarini Piermaria, *Diz. Biogr. Ital.*, v. 28, Roma 1983, pp. 260-262.

no che aveva buoni rapporti con gli uffici veneti⁴⁰. Al termine della lettera Olivi comunicava di aver pronta una “oratiuncula” da pubblicare eventualmente! Tutto ciò ci fa comprendere che Olivi conosceva personaggi importanti, interessati alle lettere e all’editoria, testimonianza di propri interessi non espressamente legati al solo ambito medico, settore di cui comunque si rintracciano riferimenti per cure prestate con successo⁴¹.

Qualche dubbio, che si può dire dissipato, è venuto dalla consultazione di atti notarili presso l’Archivio di Stato di Cremona. Negli ultimi decenni del XVI secolo è stato ripetutamente rintracciato un Giovanni Battista Oliva, indicato come nobile, di cui, tuttavia, non si riporta mai l’appellativo di *phibiscus*, come nei numerosi casi di medici indagati⁴².

Confrontando le discendenze dei due personaggi, si nota che sono solo omonimi, uno residente a Cremona, l’altro sicuramente operante fuori città e dedito con maggior profitto sia alla medicina sia a tessere rapporti con altri medici. Anche una lettera di Olivo al cardinale Carlo Borromeo testimonia di rapporti non casuali con il presule milanese, al quale raccomanda il figlio Camillo per un collegio a Pavia, guarda caso la città dove egli verosimilmente frequentò l’università⁴³. Inoltre proprio al cardinale l’Olivi dedicò un’orazione, non pubblicata dai Manuzio, ma da un altro editore, sempre di Venezia, all’incirca nello stesso anno della visita pastorale del cardinale Borromeo ad Asola⁴⁴. Tutti rapporti che conducono a riconoscerlo come l’attore principale di queste vicende.

La ricerca dei semplici sul monte Baldo

L’attività di Calzolari lo portava a raccogliere piante che potessero essere utili alla farmacologia dell’epoca, i cosiddetti “semplici”, e la vicinanza di Verona al monte Baldo, distante una trentina di chilometri, permetteva di perlustrarlo ripetutamente. Il materiale raccolto venne da lui anche in parte conservato sot-

⁴⁰ M. SIMONETTO, Gavardo Lelio, *Diz. Biogr. Ital.*, vol. 52, Roma 1999, pp. 711-712.

⁴¹ G. MELICHO, *Avertimenti nelle compositioni de’ medicamenti per uso della spetiaria*, Venezia, 1596, c.83r; si cita “Gioam Battista Olivo medico della magnifica città di Asola di Bressana”. Egli cura con successo Georg Melich con un decotto di acqua d’orzo di Mesue.

⁴² ASCr., *Repertori dei notai*, n. 10 Dolci Severo, n. 14 Terisenghi Rolando, n. 16 Vitali Giacomo e Torresini Cesare, n. 17 Torresini Giovan Battista, n. 19 Ghisolfi Bernardino, n. 20 De Bernardi Giovan Battista. Un Matteo Olivi *phibiscus*, verosimilmente un antenato, è citato per Cremona nella vicinia di S. Nazaro, cfr. D. BORDIGALLO, *Urbis Cremonae Syti Designum*, trascrizione, traduzione e note a cura di E. Zanesi, Cremona, Associazione ex alunni del Liceo-Ginnasio “Daniele Manin”, 2011.

⁴³ Milano, Biblioteca Ambrosiana, ms. F 142 inf. 221, cc. 542r - 543v. Lettera a Carlo Borromeo, Asola 1578 12 luglio.

⁴⁴ *In adventu illustr.mi et rever.mi Caroli Borromaei card. Amplissimi, apud Asulanos Joannes Baptistae Olivi oratio*, Venezia [1580], Domenico e G.B. Guerra.

to forma di erbario e, insieme a oggetti del mondo animale e minerale, costituì un museo di meraviglie, lodato da molti; tra questi le testimonianze più famose furono quelle dei medici-naturalisti più famosi dell'epoca: il bolognese Ulisse Aldrovandi e il senese Pietro Andrea Mattioli⁴⁵. La realizzazione e la pubblicazione di un catalogo così importante, che sarebbe stato letto in mezza Europa, fa ritenere che fra Calzolari e Olivi i rapporti fossero più che amichevoli⁴⁶, con la necessità da parte di quest'ultimo di diverse visite alla collezione⁴⁷. Quasi sicuramente questa amicizia doveva risalire a prima del 1566, anno per il quale possediamo un riferimento preciso alle loro relazioni. Anni dopo una lettera di Calzolari a Joachim Camerarius II⁴⁸ ricordava il lavoro di Olivi, dando così lustro anche alla propria opera di naturalista: «Aven- do data in luce l'eminentissimo Olivio (sic) la presente opera intorno al mio studio...»⁴⁹. Anche quando Francesco Calzolari non fu più in grado di tessere relazioni per età e malattie, era suo figlio Girolamo che si preoccupava di inviare il libretto tradotto a personaggi di levatura internazionale, come nel caso di Charles de l'Ecluse (più noto con il nome latino di Carolus Clusius)⁵⁰.

Di un'escursione effettuata al monte Baldo, Calzolari diede un ampio resoconto nel libretto pubblicato con il titolo de *Il viaggio di Monte Baldo...*⁵¹. Si tratta del primo resoconto detta-

⁴⁵ C. PRETI, Mattioli Pietro Andrea, *Diz. Biogr. Ital.*, Roma 2009, v. 72, pp. 308-312.

⁴⁶ D. ZANINI, Medici, speziali, erboristi e alchimisti sul monte Baldo tra Cinquecento e Settecento, *Atti e Memorie dell'Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona*, vol. CLXXXI, aa. 2004-2005, Verona 2009, pp. 197-218: p. 209 «In quel periodo il medico Giovan Battista Olivi, collaboratore di Calzolari, tradusse in latino "Il viaggio di monte Baldo" e scrisse il volume "Museum veronense del calceolario" (1584)».

⁴⁷ Asola e Verona distano tra loro una cinquantina di chilometri all'incirca.

⁴⁸ Joachim Camerarius II (1534-1598), fu un medico tedesco, botanico e umanista. Studiò a Padova e si laureò all'università di Bologna nel 1562.

⁴⁹ G. OLMI, *Per la storia...*, cit., p.361 lett. n.10, Verona 1585 13 ottobre.

⁵⁰ Biblioteca Ambrosiana, ms. S 108 sup., Leyden 1596 23 agosto. Clusio, pur leggendo volentieri il libretto, criticava alcune affermazioni di Olivi, precisando che: «solamente sono stato interprete di Garcia nella historia degli aromati», cfr. A. BRIGANTI, *Due libri dell'istoria de i semplici, aromati, et altre cose, che vengono portate dall'Indie Orientali pertinente alla medicina, di don Garzia dall'Horto, medico portoghese; con alcune brevi annotazioni di Carlo Clusio*, Venezia 1582. Per le vicende e gli intrecci tra autori di testi naturalistici e gli editori del periodo cfr. O. TRABUCCO, *Nomina sunt consequentia...librorum*. Traduttori, editori, naturalisti di fronte al Nuovo Mondo nell'Italia del Cinquecento, in *De los descubrimientos a las taxonomías: la botánica y la zoología en la lengua española del Renacimiento a la ilustración*, a cura di M. De Beni, Mantova, Universitas Studiorum, 2015, pp. 191-228.

⁵¹ *Il viaggio di monte Baldo, della magnifica città di Verona, nel quale si describe con meraviglioso ordine il sito di detto Monte, et d'alcune altre parti ad esso contigue et etandio si narra d'alcune segnalate Piante & Herbe, che ivi nascono, & che nell'uso della Medicina più di tutte l'altre conferiscono. Nuovamente dato in luce dall'honorato M. Francesco Calzolaris da Verona, Spetiale alla Campana d'oro, Venetia, appresso Vincenzo Valgrisiso, 1571.* Per una trascrizione del testo, cfr. FRANCESCO CALZOLARI, *Il viaggio di Monte Baldo*, a cura di G. Sandrini, Verona, alba pratalia, 2007. Vi si leggono anche la traduzione dell'attestazione di Ulisse Aldrovandi, visitatore del museo Calzolari, e interessanti considerazioni sui rapporti tra i due personaggi.

gliato di un'escursione su questa montagna, con descrizione dei luoghi ed elenchi delle specie individuate nelle diverse stazioni. Si può affermare che si tratti di un antesignano di ciò che saranno i testi di fitogeografia⁵². Quasi al termine dell'illustrazione, vengono ricordati alcuni insigni personaggi, per lo più medici veronesi e mantovani, che in vari momenti salirono il monte insieme a lui⁵³, ma stranamente non Olivi. Calzolari si rammaricava di non essere un grande scrittore, perché affaccendato in ben altre incombenze⁵⁴; fu buon consiglio, per rendere la giusta fama al suo lavoro, l'affidamento della traduzione del libretto a chi possedeva doti più sicure nella lingua latina.

Nel 1571 comparve così l'opuscolo tradotto dal volgare *Iter Baldi civitatis Veronae montis*. Le righe finali risultano interessanti, a sostegno delle presenti note, perché sostituiscono intere frasi già appartenute alla versione in volgare: non vi vengono più citati, infatti, personaggi come Aldrovandi, Anguillara e altri medici veronesi, mentre vi si riscontrano i nomi del nostro medico cremonese e di un altro, Giovanni Battista Noceti da Pontremoli, che, così è scritto, accompagnarono Calzolari al Baldo, reputati non solo medici eccellentissimi per la conoscenza dei semplici, ma sommi studiosi delle composizioni e dei medicamenti⁵⁵. Un particolare che ci permette di formulare l'ipotesi che con la versione latina fosse stata introdotta una integrazione rispetto al testo in volgare, quale celebrazione e ricordo di Olivi, ben sapendo che il volumetto sarebbe stato letto dai corrispondenti di Calzolari e anche all'estero. In tal caso si vedrebbero sottolineati ulteriormente i loro rapporti, già saldi a quel tempo⁵⁶. Potrebbe inoltre essere questo un indizio per ipotizzare che l'estensore della traduzione in latino sia stato l'Olivi? Ne pareva sicuro Ovidio Montalbano, che in uno scritto riferiva del contributo di Olivi

⁵² S. BEER, A. SACCHETTI, *Problemi di sistematica biologica*, Torino, Edizioni scientifiche Einaudi 1952, p. 42.

⁵³ F. CALZOLARI, *Il viaggio...*, cit., p. 48-49, si ricordano, tra le figure principali, Ulisse Aldrovandi, Luigi Anguillara.

⁵⁴ Ivi, p. 5 «non mi vergognerò di dire che bisogno sarebbe stato d'un ingegno nelle lingue, e nel comporre più esercitato del mio; il quale da fanciullo nella cura familiare e nella pratica più presto che nella contemplazione son stato e sono di continuo occupatissimo».

⁵⁵ F. CALZOLARI, *Iter Baldi civitatis Veronae montis*, Venezia 1571. In particolare: «Inviserunt quoque mecum, ac perlustrarunt universum hunc montem Joannes Baptista Olivus Cremonensis, et Nocetus Pontremolensis, medici excellentissimi et non simplicium modo, sed compositorum quoque medicamentorum admodum studiosi».

⁵⁶ A. SERRAI, Le Enciclopedie rinascimentali: 8. Bibliografi universali. Conrad Gesner, *Il Bibliotecario*, n. 23-24, marzo-giugno 1990, p. 82-85. «ad essa [salita al Baldo] ne seguirono molte altre, fino al 1562, in compagnia col medico Gian Battista Olivi, con Giunio Moderati, Antonio Tolomei, Domenico Montesauero, Giuliano Fumanelli e con Jean Bauhin junior».

alla stesura del testo⁵⁷, aggiungendo la posizione dello stesso tra i professori dello Studio bolognese, purtroppo non suffragata da documenti. In definitiva queste frasi finali riprendevano quelle di Pietro Andrea Mattioli, che nella sua lettera del gennaio 1571 rivolta a Calzolari, esprimeva apprezzamenti a ricordo di entrambi i medici, il cremonese e il pontremolese, sostenendo di buon grado la pubblicazione de l'*Iter Baldi* che accompagnava un suo volume⁵⁸. Pochi anni dopo si ritrova l'*Iter Baldi* inserito al termine di un volume, sempre di Mattioli, del 1586⁵⁹. Considerando che due anni prima Olivi aveva dato alle stampe il catalogo del museo Calzolari si sottolineava, in tal modo, l'affermazione sia del veronese Calzolari, sia dell'autore del commento all'*Index Collectaneorum*, ossia Giovanni Battista Olivi.

Tutti avevano come riferimento lo studioso più illustre, Ulisse Aldrovandi, che tuttavia da solo non avrebbe mai raggiunto il livello di conoscenze espresse nei suoi lavori, se non fosse stato in contatto con decine di studiosi e osservatori della natura⁶⁰. È proprio quello che realizzarono Calzolari, Olivi e altri, tutti accomunati dalla passione botanica, tra di loro in continuo contatto e disponibili a divulgare le loro scoperte, ormai nella forma scritta.

Un ritratto di Giovan Battista Olivi

Un ulteriore tassello a queste note, sicuramente interessante, riguarda un'opera pittorica, un ritratto, attribuito al pittore Giovan Battista Trotti, attivo a Cremona nella seconda metà del XVI secolo, che raffigurerebbe il medico Olivi⁶¹ intento a sfogliare un volume de *I Discorsi* di Pietro Andrea Mattioli, nell'edizione del 1568⁶². L'identificazione di Olivi viene supportata dal riferimento del suo nome in una pagina di questo volume, come medico di Vespasiano Gonzaga⁶³.

⁵⁷ O. MONTALBANI, *Bibliotheca botanica seu herbaristarum scriptorum promotae synodia*, Bologna 1657: «Iter item Verona ad Baldum...opera tamen et auxilio calami Joannis Baptistae Olivae philos. et medici eruditi etc.». Le pagine sono scritte sotto lo pseudonimo di Jo. Antonio Bumaldo.

⁵⁸ P.A. MATTIOLI, *Compendium de plantis omnibus...*, Venetiis, ex officina Valgrisiana, 1571.

⁵⁹ P.A. MATTIOLI, *De plantis epitome utilissima...*, Francofurti ad Moenum, 1586.

⁶⁰ G. OLMI, «Molti amici in varij luoghi»: studio della natura e rapporti epistolari nel secolo XVI, *Nuncius. Annali di storia della scienza*, VI, 1 (1991), pp. 3-31, f. 1. Lo testimonia bene la frase di una lettera di Aldrovandi: «in questa cognizione della natura bisogna havere molti amici in varij luoghi, cum non eadem ferat omnia tellus».

⁶¹ C. VANZETTO, *Giovanni Battista Trotti detto il Malosso*, in *I Campi. Cultura artistica cremonese del Cinquecento*, a cura di M. Gregori, Milano, Electa, 1985, pp. 238-248. La scheda di commento del ritratto, in Appendice 1.29.2, riporta: *Ritratto virile*, tela 110 x 86 cm., Milano, Collezione privata. Il ritratto è a p. 242.

⁶² P.A. MATTIOLI, *I Discorsi...*, in Venetia, appresso Vincenzo Valgrisi, 1568, pp. 1174-1175, in cui compaiono la lente palustre e il semprevivo maggiore.

⁶³ P.A. MATTIOLI, *I Discorsi...*, cit., p.1512, «Scrive appo ciò l'Eccellentissimo M. Giovanni Battista Olivi, medico del Signor Vespasiano Gonzaga d'haver liberato uno suo figliolo di sette anni dalla morte...».

Olivi, secondo l'autrice della scheda critica, nel ritratto apparirebbe dell'età di circa 40-45 anni (fig. 2), per cui se ne potrebbe ipotizzare la nascita tra 1530 e 1540⁶⁴. L'importanza del tributo iconografico era stata evidenziata da Mattioli, che già a partire dal 1533 si era fatto ritrarre ripetutamente⁶⁵.

Uno studio su Calzolari e sulle sue relazioni con altri botanici⁶⁶, fa ritenere che egli volesse raccogliere nel proprio museo i ritratti di amici e medici famosi o a lui cari; potrebbero essere queste le motivazioni che spinsero Olivi a farsi ritrarre?

Qualche altro sprazzo della vita di Olivi lo si può percepire da una frase contenuta nel volume *De reconditis...* da cui si comprende che fu allievo di Girolamo Cardano⁶⁷. Questi insegnò presso l'università di Pavia e successivamente, dal 1562, a Bologna. A Pavia insegnò negli anni 1544-1546, 1551, 1559-1562⁶⁸. Poiché le ricerche sui laureati di Bologna nella seconda metà del '500 hanno dato esito negativo⁶⁹, si potrebbe ipotizzare che Olivi sia stato allievo di Cardano, a Pavia, presumibilmente negli anni 1559-1562, dal momento che, purtroppo, di questi anni mancano le registrazioni delle lauree⁷⁰. In tal modo le date sopracitate potrebbero essere più realistiche di quanto ipotizzato: nascita tra 1530 e 1540, laurea a fine decennio 1550, quindi medico, con condotta tenuta tra il 1567 e il 1584, anno della sua morte.

Legami di Calzolari con personaggi cremonesi

Legami tra l'ambiente cremonese e la cerchia di Calzolari sono suffragati da una «picciola apologia in forma di lettera», così la indica lo stampatore Vincenzo Conti a Cremona, nella prefazione al testo⁷¹. Si trattava delle prove che Calzolari forniva per

⁶⁴ C. VANZETTO, *Giovanni Battista Trotti...*, cit.,. Le considerazioni riguardano la data di nascita di Trotti, 1556, e l'età di Olivi nel momento in cui venne ritratto, all'incirca il 1580. Pittore non propriamente ritrattista, Trotti ebbe talvolta, sia nella maturità ma anche in giovane età, modo di esprimersi in questo tipo di pittura. Quella che ritrae Olivi venne acquistata sul mercato antiquario piacentino nel 1973.

⁶⁵ A TOSI, "In Matthioli effigiem", in *Pietro Andrea Mattioli. Siena 1501- Trento 1578. La vita, le opere, con l'identificazione delle piante*, a cura di S. Ferri, Ponte S. Giovanni (PG), Quattroemme, 1997, pp. 377-389.

⁶⁶ G. OLMI, *Per la storia...*, cit., p. 346 n. 18.

⁶⁷ G.B. OLIVI, *De reconditis...*, cit., p. 7: «Mira nanque (sic) proprietate [del talcum amianto] est praeditus, ut Cardanus praeceptor meus putavit».

⁶⁸ G. CARDANO, *Autobiografia*, a cura di Paola Franchetti, Torino, G. Einaudi, 1945, p. 95 e n.1.

⁶⁹ Indagato il sito asfe.unibo.it alle voci dei laureati e studenti nel periodo 1500-1800, nessun riferimento sostiene il dato di una frequentazione di Olivi all'università di Bologna. Si ringrazia Gian Paolo Brizzi per le informazioni.

⁷⁰ Archivio di Stato di Pavia, Università, *Doctoratus*, cart. 1-3, 1525-1577.

⁷¹ *Lettera di M. Francesco Calceolari spetiale ...* cit.,: Conti dedicava la lettera ad un amico del Magnoni, Andrea Roncadelli di Cremona. Questi apparteneva ad una delle famiglie più in vista della città, proprietaria di vasti possedimenti, eletto nel 1560 tra i consiglieri della Comunità, cfr. G. POLTI, *La società cremonese nella prima età spagnola*, Milano, Unicopli, 2002, p. 309.

Fig. 2: G. B. Trotti (attr.): *Ritratto virile* in cui si presume di riconoscere Giovan Battista Olivi (tratto dal volume *I Campi. Cultura artistica cremonese del Cinquecento*, a cura di M. Gregori, Milano, Electa, 1985, p. 242. Cfr. nota 61)



chiarire l'accuratezza nella preparazione della propria teriaca, un polifarmaco, panacea universale, la cui bontà era messa in discussione dallo speziale Ercole Scalcina⁷². Com'era costume allora, la lettera era dedicata a un personaggio illustre, in questo caso, Giovan Battista Susio, medico mirandolese⁷³, che fu anche alla corte di Mantova. Ma quella lettera che doveva restare tra amici, venne pubblicata dallo stampatore Conti a Cremona⁷⁴, qui

⁷² R. PALMER, *The Studio of Venice and its graduates in the sixteenth century*, Trieste, Lint, 1983, p. 161. Per la teriaca (o triaca) cfr. D. ZANINI, Francesco Calzolari, il Monte Baldo e la Teriaca, *Il Baldo, Quaderno culturale*, n. 12 (2011), pp. 20-39.

⁷³ Per G.B. Susio cfr. F. CERETTI, *Biografie mirandolesi*, vol. IV, Mirandola, dalla Tip. di Grilli C., 1905; M. GEPPI, G.B. Susio, il medico del Tasso, *La Reggia*, a. IV, n. 3, settembre 1996, p. 12. Susio conosceva l'ambiente cremonese, perché aveva pubblicato il suo volume *De Venis* con lo stampatore Vincenzo Conti nel 1559. Nella lettera si legge di un fratello di Susio, Iacomo, dimorante a Cremona, che conosciute le critiche di Scalcina, aveva sollecitato Conti a rendere pubblica la lettera, per smascherare le volgari critiche e l'assoluta onestà di Calzolari, apparentemente restio a pubblicizzare troppo la questione.

⁷⁴ *Lettera di M. Francesco Calceolari spetiale...*, cit.: Conti ne venne in possesso da «persona dotta, a cui l'havea conceduta solamente a leggere il Signor Gio. Andrea Magnoni Fisco tanto Eccellente & gentile, quanto Vostra Signoria sa». A proposito di Calzolari, ancora Conti scrive: «per esserne l'autore [Calzolari] uno de' primi huomini che nella profession sua habbia hoggidi non solo Italia ma Europa anchora...». Conti appare ben inserito nel contesto cittadino e stimato, con una rete di relazioni non esclusivamente professionale, cfr. R. BARBISOTTI, Ipotesi su Vincenzo Conti, stampatore cremonese del '500, *Strenna dell'A.D.A.F.A.*, n. 34 (1994), pp. 91-116.

giunta tramite un altro medico cremonese, Giovanni Andrea Magnoni (fig. 3). Nello stesso anno in cui Calzolari aveva dato alle stampe il suo *Viaggio di monte Baldo*, diventando così famoso, iniziavano le invidie e le accuse di questo Scalcina, speciale, riguardo ad alcuni componenti di quel famoso composto, da lui non ritenuti adeguati. Furono gli amici a voler rendere pubblica la diatriba e così rendere i lettori partecipi della assoluta onestà di Calzolari⁷⁵. Questi era stato messo sull'avviso per le critiche da un fratello di Susio, Iacomo, dimorante allora a Cremona⁷⁶. Proprio Magnoni, medico allora quarantenne⁷⁷ (citato come Magnone in un'escursione al Baldo e che assistette alla scenata dello Scalcina appena prima del 1566)⁷⁸, fece da tramite svelando gli intrighi di questi e mostrando vincoli stretti con Calzolari. Pure Olivi ebbe nella lettera la sua menzione per aver usata con successo la teriaca di Calzolari⁷⁹, affermando così la validità del rimedio. In definitiva l'ambiente cremonese si prodigò, perché il loro amico superasse indenne la critica mossagli da chi era solo invaso da invidia: pochi cenni sufficienti a provare rapporti più che formali. Ma la lettera fu anche un'indiretta, ma dettagliata, pubblicità alla produzione del suo farmaco, lodato con autorevoli testimonianze.

Il catalogo del museo Calzolari

Nel 1584 venne dato alle stampe il Catalogo del Museo Calzolari, la famosa opera di Olivi (fig. 4) in cui si descriveva questo particolare museo. Scritta in latino, venne dedicata (Asola 26 aprile 1581) a Girolamo Mercuriale (1530 -1606), medico e umanista di fama internazionale, docente, per la cattedra di medicina pratica ordinaria, dal 1569 al 1587 a Padova⁸⁰.

⁷⁵ Calzolari fu messo sull'avviso delle critiche di Scalcina dal fratello di Susio, Iacomo, che dimorava a Cremona in quegli anni.

⁷⁶ ASCr., Comune di Cremona, Antico regime, *Annona*, b.3: 1576. Si tratta della parrocchia di S.Agata, allora distinta in quartieri, nel nostro caso il quartiere Alemanno.

⁷⁷ ASCr., *Notarile*, Giovanni Battista Bonetti, f. 1242, 1545 12 novembre. Nel documento *charta pacis* di una lite in cui era coinvolto il giovane Giovanni Andrea Magnoni, figlio di Nicola della vicinia di S. Agata, si indica la sua età di 18 anni; quindi nato all'incirca nel 1527. Si ringrazia Valeria Leoni per la traduzione del documento.

⁷⁸ *Lettera di M. Francesco Calceolari...*, cit., «Erano in quella compagnia l'Anguillara, il Giannotto, il Magnone, il Tolomeo, il Moderato...». Si ritiene che il «Magnone» fosse Giovanni Andrea Magnoni.

⁷⁹ Ivi, «tra l'altre [lettere] quella è di molta meraviglia che mi fu scritta dal molto Eccellente Messer Gian Battista Olivi, che hora serve l'Illustriss. Principe, il sig. Vespasiano Gonzaga Colonna, egli in Rivoltella risanò con la Theriaca mia un suo figliolo già divenuto nero per haver preso il solimato, veneno asprissimo e corrosivo».

⁸⁰ *Girolamo Mercuriale: medicina e cultura nell'Europa del Cinquecento*, Atti del Convegno «Girolamo Mercuriale e lo spazio scientifico e culturale del Cinquecento», Forlì, 8-11 novembre 2006, a cura di A. Arcangeli e V. Nutton, Firenze, L. S. Olschki, 2008.; G. ONGARO, Mercuriale Girolamo, *Diz. Biogr. Ital.*, Roma 2009, vol. 73, p. 620-625.

Del museo però già se ne parlava da tempo, se nel 1572 Mattioli durante un viaggio che fece tappa anche a Verona, lo visitò; così pure l'anno successivo. E la notizia di un viaggio successivo che lo portò non solo a Mantova, ma a Milano, passando per Asola⁸¹, potrebbe far pensare a qualche relazione con Olivi, che ad Asola svolgeva opera di medico. Per la storia naturale la breve descrizione del museo Calzolari è un documento di grande valore, che testimonia il livello di ricerca raggiunto da Calzolari e la necessità di divulgarne le risultanze ad un consesso scientifico più ampio⁸². Si rinnova contemporaneamente l'importanza del Monte Baldo, che viene definito *bortus Italiae*⁸³, definizione che così è giunta fino a noi. Il catalogo comprende dedicatorie a Calzolari da parte dei due principali naturalisti dell'epoca: Mattioli e Aldrovandi⁸⁴ e di studiosi che visitarono la raccolta, come il bresciano Antonio Pasini e l'umbro Borgaruccio Borgarucci⁸⁵. Questi ultimi fornirono brevi descrizioni del museo, in particolare il secondo, pubblicando il resoconto al termine di un'opera che glorificava i prodotti esotici esposti⁸⁶. Nel *De reconditis l'Index collectaneorum* riporta un centinaio di droghe, composti vari, resine e piante, numerose di origine esotica che iniziavano ad affluire sui mercati europei⁸⁷. Si legge di vegetali provenienti sia da oriente che da occidente: «Aloe succocitrina» (*Aloe succotrina*), «Casia odorata» (*Cinnamomum cassia*), «Folium indicum» (*Indigofera disperma*), «Gumi animecopal» (*Hymenaea curbaril*), «Guaiacanù à ligno sancto» (*Guaiacum officinale*), «Nuces vomicae» (*Strychnos nux-vomica*), «Palma quasi rete» (*Phoenix dactylifera*), «Tabacco» (*Nicotiana tabacum*). Ma anche di uccelli esotici, come l'uccello del paradiso, pesci, tra i quali il peccane, il pesce gatto, lo scorfano, la torpedine, il pesce prete, il pesce balestra, e ancora, la testuggine marina, cavallucci marini, granchi, gambero, paguro eremita, lucertole e coccodrilli, camaleonti, coralli e pietre dure, minerali, cristalli, amianto, bitume, resine come la sandracca, castoreo da ghiandole del castoro, bezoar dell'apparato digerente dei ruminanti (figg. 5 e 6). Gli ultimi risultano prodotti di particolare pregio smerciati nelle spezierie dell'epoca come medicinali di ultimo grido capaci di sanare

⁸¹ S. FERRI, *Il "Dioscoride", I "Discorsi", I "Commentarii": gli amici e i nemici*, in *Pietro Andrea Mattioli...* cit., pp. 15-48, in partic. p. 36.

⁸² Questa sarebbe la più antica descrizione di una raccolta naturalistica, cfr. S. RUFFO, E. CURI, *Il Museo civico...* cit., pp. 12.

⁸³ G.B. OLIVI, *De reconditis...*, cit., p. 4. «nam is locus hortus est Italiae».

⁸⁴ Ivi, per Mattioli, pp. 21-22, per Aldrovandi, pp. 51-54 (così nella copia digitalizzata Bibl. Univ. Pisa).

⁸⁵ L. FIRPO, Borgarucci [fam.], *Diz. Biogr. Ital.*, Roma 1971, vol. 12, p. 567.

⁸⁶ G. OLMI, *Per la storia...*, cit., p. 346-348. Per l'opera cfr. N. MONARDES, *Dell'istoria de i semplici aromati...*, in Venetia, appresso l'Heredi di Girolamo Scotto, 1597, pp. 381-385, «Borgarutio Borgarucci à Lettori.»

⁸⁷ Le voci riportate nell'*Index* sono 295. Per i vegetali cfr. D. ZANINI, *Le piante...*, cit., pp. 600-616.

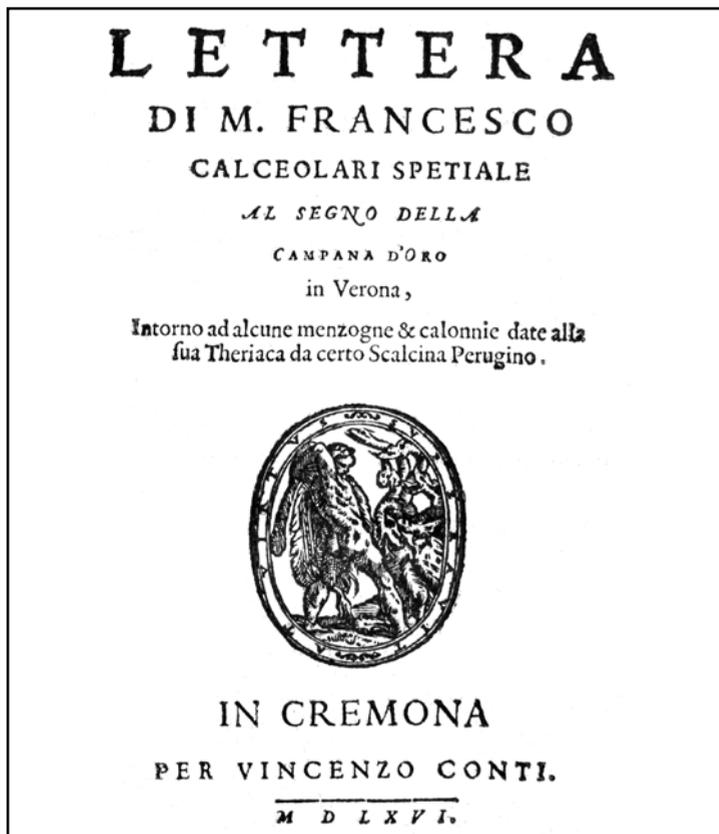


Fig. 3: Lettera di Francesco Calceolari spetiale al segno della Campana d'oro in Verona, Cremona, per Vincenzo Conti, 1566

disturbi di vario tipo. In una seconda stanza del museo era disposta la biblioteca con erbari, bestiari e lapidari, in una terza una galleria di ritratti ad olio di naturalisti, numerosi di questi amici del Calzolari⁸⁸. Il museo ebbe ampliamenti successivi ad opera dello stesso Calzolari, dei suoi figli e nipoti; ne conosciamo un'ampia descrizione apparsa in una sontuosa veste di 750 pagine nel 1622⁸⁹.

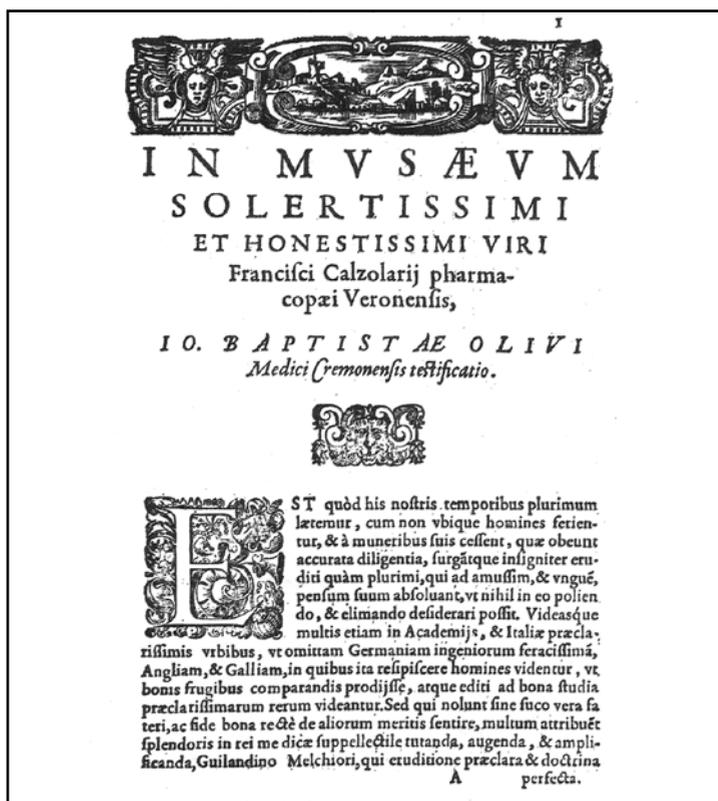
Conclusioni

Per la prima volta si conosce l'interesse specifico, nella seconda metà del XVI secolo, di medici cremonesi per lo studio delle piante in quell'ambiente così suggestivo che è il monte Baldo. Era una palestra ben in vista dalle città della pianura lom-

⁸⁸ *Il fiore del Baldo*, Catalogo della mostra, Brentonico (TN) 20-28 giugno 1981, a cura di F. Ottaviani, pp.81-97.

⁸⁹ B. CERUTI, A. CHIOCCHI, *Musaeum Franc. Calceolarii iun. veronensis a Benedicto Ceruto medico incaeptum, et ab Andrea Cbiocco med. Physico excellentiss. collegii luculenter descriptum et perfectum...*, Veronae, apud Angelum Tamum, 1622. Per una veduta del museo cfr. R. MARGONARI, A. ZANCA, *Il Santuario della Madonna delle Grazie presso Mantova: storia e interpretazione di un raro complesso votivo*, Mantova, Gizeta, 1973, fig. 93.

Fig. 4: *In Musaeum solertissimi et honestissimi viri Francisci Calzolarij pharmacopaei veronensis*, p.1, in *De reconditis et praecipuis collectaneis...*, Ioannis Baptistae Olivi medici testificatio, Venetiis, apud Paulum Zanfretum, 1584



barda orientale, da indagare a fondo, poiché si iniziava a capire l'importanza delle piante osservate dal vivo nel luogo di origine, a volte raccolte e portate fino nelle città più vicine per la trasformazione in farmaci nelle spezierie. Verosimilmente numerosi furono i contatti tra i medici cremonesi e quelli mantovani e veronesi che favorirono lo scambio di conoscenze botaniche e l'intreccio di amicizie. Al centro di questi interessi fu lo speciale veronese Francesco Calzolari, il primo a rendersi conto dell'importanza di ambienti così ricchi di prodotti naturali che avrebbero dato chiara fama e ricchezza agli scopritori. Divulgando le sue conoscenze Calzolari attirò l'attenzione dei principali studiosi di natura dell'epoca, prestandosi ad accompagnare chi appariva curioso delle novità. Riguardo a Cremona sicuramente i due medici Giovan Battista Olivi e Giovanni Andrea Magnoni. Ma mentre il secondo viene ricordato solo come valente studioso dei semplici, il primo è decisamente più conosciuto e citato per il contributo che diede alla descrizione e quindi alla divulgazione, anche oltralpe, del museo di Calzolari, ritenuto il primo museo naturalistico al mondo. L'apporto dato da Olivi alla veste latina dell'opuscolo sulla salita al Baldo riveste un momento saliente della divulgazione naturalistica, oltre che il primo tentativo di

INDEX COLLECTANEORVM,
quæ in Museo Francisci Calzolarij reperta sunt.

A caia legitima . pag. 10	Cedrus Libani, & Phœnicus . 20	Hippocampus . 25
Acanthum verum . 21	Cedris lachryma . 17	Hiltris . 25
Aconita omnis . 10	Chalcantem Cyprium . 17	¶ I ¶
Acute dicitur generis 23	Chalcantem album . 17	Aspidem genera plura . 24
Adalcer Cappadocia . 8	Chalcythis æris simile . 17	Iacynthus lapis . 24
Alabastri lapis, onix dicitur . 11	Chamaeleon albus, & niger plâta . 20	Idola Aegypti in Tabula . 24
Alabandicus lapis. Alabâdinus Pl. 11	Chamaeleon Acrius . 20	Iudæicus lapis . 24
Aloe succotrina electri referet . 10	Chamaeleon terrestris . 20	Iugucus odoratus . 25
Alcyonij quinque genera . 7	Chamarum genera . 10	¶ L ¶
Alumen scissile legitimum . 7	Cinnabaris fossilis . 17	Emmia terra lycæta . 26
Alumen plumeum, contra Matth. 7	Cinnamomum sycnerum . 18	Lepus maritimus Diof. 26
Alumen rotundum, quo vna cum li- quido carere nos ait Matth. 7	Cistus . & Hipocistus . 21	Lignum balsami . 19
Alyfion, cetera singulorum optimi . 11	Conchilia innumera . 29	Lignum arboris cæcilia . 19
Amellus Vergilij . 21	Concordia flos . 29	Lina albiflora . 29
Amebythus cum pirite . 18	Columbus pisos . 20	Luceca Chalcedica . 27
Amianthos lapis . 9	Coralia rubra: alba: nigra . 17	Liquidamburum . 27
Amomum cum vna de racemo . 9	Costus Arabicus . 17	¶ M ¶
Ammosiaci grana scisci referet . 11	Costus Indicus . 18	Argaritifera conchæ . 27
Androsaces i faxis mastimis nata . 9	Costus Syriacus . 18	Melantheria . 27
Ancafa . 22	Cyperus Syriacus . 18	Minera auri argenti: flâni 28
Anthimonium lacythiânam . 15	Cyrtus . 19	Minium fossilis . 28
Anthemidis flores . 22	Cynæ radix . 18	Molybdæna . 28
Antimecopal indicum . 24	Crystallus Melitea . 19	Morochthos lapis . 28
Anthora, & anthora . 12	Crystallus Montana, ex variis figu- ris . 19	Musei Calzolarij vilitates, & côm- ditates . 6
Armenus lapis cum ventris lapidis la- zuli . 13	¶ D ¶	¶ N ¶
Affa fortida sœnensis sycera . 11	Elphia pifida . 21	Apelli omnia . 29
Aphalatum, seu Bitumen Iudæo . 8	Diamannum floridum . 21	Nautilus Rilonij . 29
Aphalatum odoratum genuinum . 8	Diphtriges . 21	Nautilus Plinij . 29
Aphalatum album iodofori Rhodæ . 8	Doronicum . 22	Nitrum Diof. 29
Affuræ capillamenta . 20	¶ E ¶	Nuces vomice . 29
Auis Paradisæ . 20	Ebur fossilis, siue minerale . 14	¶ O ¶
¶ B ¶	Egilipus Diof. 22	Lea omnium aromatum . 31
Archaris Diof. 14	Erithes lap. aquilinus . 20	Oleum gummarum omnium . 31
Balsamum Iudæicum . 21	Egyptia spina . 21	Oleum cinnamomi . 31
Balsamum Indicum . 21	Electrum aurum referens . 35	Oleum caryophyllorum . 31
Bdellion Iudæicum . 15	¶ F ¶	Oleum pipærum . 31
Bedeguar . 16	Fœufi Serapionis . 22	Oleum anisorum . 31
Behen alb. & rub. Arm. 16	Flos æris, Diof. 22	Oleum sem. pœonia . 32
Behen Arabicum . 16	Flos salis . 21	Oleum ex corticib. auranciorum . 31
Blatts Byzantinas . 16	Folium Cynnaomii . 23	Oleum nucis myrtificæ, quale est sui tanicum . 31
Bolus Armenis . 16	Folia Bethre Indici . 23	Oleum chalcanti potabile . 31
Bolus Georg. Agric. 16	Follum Iudicum . 21	Oleum animonij . 32
Buccinas . 16	Fructus Bdellij . 21	Oleum feniculi . 32
Buzumet martha . 18	Fructus storacis calamita . 21	Oleum ex florib. spica . 32
¶ C ¶	¶ G ¶	Oleum ex scorpiombus . 31
Caraga Gummi Indicum . 17	Agates lapis . 24	Oleum felpæria . 32
Cardamomi malis, minus, & medium . 18	Galbanum thus . 24	Oleum de andacacha . 32
Capilli pallifra, seu piâns . 20	Glofopetra, seu Colorides . 24	Oleum ex vitellis osoracæ . 32
Carpetium Galeni . 19	Granate . 24	Oleum ex sicu infernali . 32
Carpo balsamum . 19	Gumi animecopal . 24	Oleum ligni sancti . 31
Caña odorata, eius flores, & folia . 19	Guaiacani à ligno sancto, differt . 24	Oleum iuniperinum . 31
Castane equine Byzantinas . 20	Gummi Caryophyllorum . 24	Onagri ungula . 30
Castoreum integrum . 20	Gummi ligni sancti . 24	Os de corde cervi . 30
	¶ H ¶	¶ P ¶
	Armoia Diof. 21	Alma quasi rete . 31
	Hafula regia . 21	Papyrus Aegypti . 31
	Hematite Diof. 21	

Fig. 5: *Index Collectaneorum*, in G.B. Olivi, *De reconditis et præcipuis collectaneis...*, Venetiis, apud Paulum Zanfretum, 1584

illustrare gli oggetti naturali quasi in un inventario virtuale, per quell'epoca all'avanguardia. Rifluggono anche altri aspetti dell'attività di personaggi dell'epoca dediti allo studio della medicina, che li portava a interessarsi di molte discipline attinenti, a esternare anche conoscenze in ambito letterario, intrattenendo rapporti con persone che avrebbero potuto a loro volta ampliare la cerchia amicale. Acquisendo chiara fama per i suoi responsi medici su personaggi importanti che gravitavano tra Cremona, Asola e Viadana, stringendo relazioni con letterati come i cremonesi Giovanni Musonio e Francesco Zava, l'asolano Lelio Gavardo e i famosi editori Paolo e Aldo Manuzio il giovane, la vita di Olivi sarà stata ben più intensa rispetto a quella del semplice medico condotto di una piccola cittadina come Asola. Forse l'intento fu proprio quello di sentirsi meno isolato e più partecipe agli eventi scientifici che si andavano dispiegando all'epoca. Scrivendo anche brevi odi e panegirici sulla vittoria della battaglia di

Fig. 6: *Index Collectaneorum*, in G.B. Olivi, *De reconditis et praecipuis collectaneis...*, Venetiis, apud Paulum Zanfretum, 1584

I N D E X.		
<p>Pastinaca marina. 32 Petra hirundinum. 32 Petra Armenica. 32 Petra cyanea. 32 Petra cyanea cum aureis guttis. 32 Petra chrysofolia petre colorum referens. 32 Petra, quae dicitur linearius. 32 Petra Gagates Vischibus exposita. 32 Petra scissilis. 7 Petra ostracea. 32 Petra Buffonis barrachites. 32 Petra de felle Tauri. 32 Petra Bezarica. 32 Petra Bezoartica Aule. 32 Petra Bezoartica Antiquorum. 32 Petra lapidum multorum. 32 Petra Alabastrina. 32 Petra amyanthos. 32 Petra Samia. 32 Phalagus araneus. 32 Pompholium vera Diof. 32 R 44 R Adix Rhodia. 34 Rhauponicum legitimum. 34 Rubinum mater. 34 S 44 S Appenninum sine mendis. 34 Sal fossile. 34 Sal Sodomium. 34 Sal nigrum. 34 Saition, primum. 34 Saudaracha fossilis. 34 Saition primum. 34 Scorja ferri. 34 Secacu Arabum. 34 Soratagus viridis. 34 Spodium Diofcoridis. 34 Storas calam. te purum. 34 Succinum album. 22 Succinum croceum. 22 Sulphur virgineum. 35 Sulphur rubrum. 35 Sulphur virgineum vitidae. 35 T 44 T Ethius melle. 40 Thalcum ex auro. 36 Thalcum ex argente. 36 Thalcum nigricans. 36 Thalcum fossile cu lapide armeno. 36 Theamedet lapis, vlin. 36 Torpedo maritima. 36 V 44 V Aciniam Virgilij. 36 Virga equina. 36 Vnicornu legitimum & aliud. 36 Vogula odorata. 36 Z 44 Z Edocria, quae est surumbet Serapionis. 37</p>	<p style="text-align: center;"><i>Lapidea haec sunt.</i></p> <p>A Rundinae lapides Caput hircinum cum auribus, dentibus, & maxillis. Cascoli orbiculati. Chamae lapides. Christallus montana, cu varijs figuris. Cochlear marinus. Coriandra lapid. Cornu hircinum. Cornu ceruinum. Dux rotulae humani generis. Echinus marinus. Ebur, siue dens Elephantis. Ezamaena aqua. Fermentum plurimum. Fungi plures. Fungorum mater. Glofiopterus, & dentes piscium. Hammonis cornu. Imolucrum filii. Lapis lydius, cum auro. Legnum quercus. Nautilus piscis. Paguri. Panis milij varius. Panca alij ex fecala. Pes integer hominis, lapideus, sic genitus. Pistacea. Radix gingiberis. Sarsifraga. Scolopendria. Stellae lapides. Tellur, lapides. Testiculus cervinus. Tophus in ventre Bovis inventus, & genitus. Multa quoque reperia in visceribus animalium.</p> <p style="text-align: center;"><i>Animalia plurima siccata, & arida.</i></p> <p>A Ntales. Astura, seu pinna. Atrenna Diomedea. Buccinae plures. Cammarus magnus. Cancelli Diofcoridis. Canis piscis. Cicada marina. Conchilia plura, ex mari cubo de uoca. Cocodrilli duo. Denales. Felis piscis.</p>	<p>Folpus totus. Granciporus villosus. Grotus marinus. Lactre Nilii. Nautricula marina. Mutilus maris. Pices columbi, aliquos. Porceus marinus. Purpura marina. Purpura pentadactylus. Remora, quae estulna dicitur. Salamandra. Serra piscis. Scinci marini. Sciffilus marina. Scirpius marinus. Solea piscis. Solea piscis. Telluris regie. Torpedo oculata. Testudines marinas. Vipera, & Tyrus cum cornu. Vlua marina. Yronofcopus. Xiphus piscis.</p> <p style="text-align: center;"><i>Plantae raras.</i></p> <p>A Ngedica Boemica. Aethiopsis. Calamenum montanum. Diprimum floridum. Herba Earl. Herba asiatica, quae & siborium verucarium dicitur. Hemionitis. Hermodactylus. Lunaria miseric chymistis inuentus. Marum. Pardalianthes. Pennaculum Perficium. Polium. Porentilla. Riza siluestris a rama dicta. Tabacco. Vancetoficum.</p> <p style="text-align: center;"><i>Indicia fatis.</i></p> 

Lepanto ovvero per il cardinale Carlo Borromeo, Olivi si sarà sicuramente sentito legato anche ai fatti salienti e ai personaggi del periodo, ricevendo lo stimolo ad allargare i propri interessi. L'espressione più elevata della sua attività di medico letterato fu la redazione del catalogo del museo Calzolari che, se al tempo non gli procurò il giusto riconoscimento, lo pone ora all'attenzione degli studiosi per la singolarità dell'intervento, mai prima affrontato, e non a torto, se si leggono le pubblicazioni del periodo e quelle moderne nelle quali spesso il *De reconditis...* viene ripetutamente citato. Non sarà forse lontana dal vero l'ipotesi che il ritratto sopra illustrato fosse dallo stesso Olivi voluto e fatto eseguire per essere posto tra quelli degli stretti amici di Calzolari, essendosi meritato la stima di quest'ultimo e degli studiosi dell'epoca.

Quanto all'ambito locale è opportuno porre in risalto come quel gruppo di amici cremonesi che ebbero a cuore il buon

nome di Calzolari: Giovanni Andrea Magnoni, Iacobo e Giovan Battista Susio, l'editore Vincenzo Conti, Andrea Roncadelli, ci presentino Cremona come una città ancora in fermento culturale, che di lì a breve avrebbe conosciuto un forte declino. A noi resta l'impressione che, anche se marginale rispetto a città ben più attive in questi settori, anche a Cremona un manipolo di studiosi e appassionati intendeva cogliere questi attimi di fermento per offrire alla città i progressi della "amabile scienza". L'annunciato successo si propagò anche da noi, e si perdoni il campanilismo se si celebra Giovanni Battista Olivi come il creatore e propugnatore dell'aforisma di *hortus Italiae*, applicato al monte Baldo e giunto intatto fino ai giorni nostri. Saperlo sulla montagna che fu la prima ad essere metodicamente indagata dalla scienza botanica, lui uomo di pianura, fa un certo effetto anche all'autore di queste note che su quel monte ha ripercorso parte degli itinerari già all'epoca esplorati.

Consegnato il 4/10/2018.

Aspetti del paesaggio agrario mantovano nel XVII secolo.

La Corte gonzaghesca dell'Isola del Te

Marida Brignani*

Riassunto

Il 2 giugno 1617, l'affittuario Camillo Casella sottoscriveva il verbale di consegna e l'inventario della vasta Corte del Te, posta sull'isola a sud di Mantova sulla quale sorgeva, a breve distanza, l'omonimo e più famoso Palazzo. Per sette anni avrebbe dovuto condurre la possessione ducale che il Magistrato Camerale, in forza del contratto rogato un anno prima, formalmente gli consegnava.

I due documenti, che qui si trascrivono integralmente, rappresentano una notevole fonte documentaria per la conoscenza del paesaggio agrario e delle colture praticate sull'isola agli inizi del Seicento, oltre a fornire, per la prima volta, dati quantitativi e qualitativi sulla consistenza vegetale del famoso labirinto - precocemente perduto - commissionato dal duca Vincenzo I Gonzaga all'architetto Gabriele Bertazzolo a coronamento del sontuoso apparato giardiniero di Palazzo Te.

Summary

On 2 June 1617, the tenant Camillo Casella signed the delivery report and the inventory of the vast Courtyard of Te, located on the southern island of Mantua, on which the most famous Palace of the same name stood. For seven years he should have led the ducal possession that the Magistrate Chamber formally handed him over by virtue of the contract drawn up a year earlier.

The two documents, which are fully transcribed here, represent a significant documentary source for the knowledge of the agricultural landscape and of the crops practiced on the island at the beginning of the seventeenth century. The documents also provide, for the first time, quantitative and qualitative data on the vegetal consistency of the famous labyrinth - precociously lost - commissioned to the architect Gabriele Bertazzolo by the Duke Vincenzo I Gonzaga in order to crown the lavish green setup of Te Palace.

* P.zza G. Marconi, n. 19 - I-26032 Ostiano (CR). E-mail: marida.brignani@gmail.com

La particolare natura idrografica e idrogeologica della città di Mantova ha da sempre condizionato in modo determinante la forma e lo sviluppo urbano della città, contribuendo, insieme alla volontà politica e amministrativa dei suoi dominanti e soprattutto all'opera di numerosi e valentissimi ingegneri idraulici e architetti, a definire una struttura funzionale e difensiva e un aspetto formale ed estetico unici. Numerosi ed accurati sono gli studi che hanno ricostruito e documentato la storia di Mantova e del suo rapporto con i laghi, ai quali si rimanda per un esauriente confronto, mentre in questa sede ci si limiterà a ripercorrerne per cenni sommari gli snodi cruciali, al fine di fornire le coordinate essenziali per la contestualizzazione geografica e storica del paesaggio agrario secentesco che le fonti documentarie, trascritte in appendice, descrivono.

Fin dalle origini, il primo nucleo urbano sorto nel comparto nord est delle terre emerse dagli acquitrini generati dalle acque del Mincio - che in questa parte della pianura si diramavano in vari filoni e si distendevano a formare un vasto bacino di isole e zone paludose - ha cercato di trovare un equilibrio nel rapporto con il fiume, sfruttandone le acque a fini economici, viari e difensivi (TAMASSIA 1988) e pianificando nel contempo interventi idraulici atti a bonificare le paludi e a tutelare la città dall'irruenza devastante delle piene. È tuttavia con l'intervento dell'ingegnere bergamasco Alberto Pitentino che prese avvio, nel XII secolo, la realizzazione di un progetto di amplissimo respiro che, nel corso dei secoli e grazie all'opera di tecnici e ingegneri idraulici fra i più esperti del panorama italiano, avrebbe dato a Mantova quell'inconfondibile aspetto, simile ad un grande coleottero acquatico, poggiato con le esili zampe dei suoi ponti e dei suoi terrapieni sulle sponde opposte dei quattro laghi che la circondavano, dominatore incontrastato di uno stupefacente paesaggio lacustre (MARANI 1967; MARANI 1984, BAZZOTTI 2018b).

Diversi interventi avviati da Pitentino - come la costruzione della diga-ponte dei Mulini fra il Lago Superiore e il Lago di Mezzo e il taglio del Rio che, secando trasversalmente la città, metteva in comunicazione le acque del Lago Superiore con quelle del Lago Inferiore - diedero un assetto più stabile e governabile alla cintura acquatica della città, favorendo lo sviluppo urbano (DAVARI 1903; AZZI 1958; CARPEGGIANI & PAGLIARI 1983; VAINI 1986; TOGLIANI 2009; REGA 2015). Un quarto lago, detto Paiolo, progressivamente bonificato a partire dal Settecento e oggi scomparso, si estendeva a sud, isolando dalla terraferma l'area insulare, in seguito meglio definita dalla regolarizzazione del ramo lacustre denominato Redevallo che chiudeva a meridione il perimetro murato della città, dividendola da una seconda isola a meridione del centro urbano. Denominato anche Fossa Magistrale - lunga un chilometro e larga 110 metri - il Redevallo era noto in epoca

gonzaghese anche come «Corso delle barche al palio» per le regate che vi si svolgevano.

Dal primitivo insediamento, la città si era andata progressivamente sviluppando verso sud, spostando via via la propria cerchia muraria e attestandosi ogni volta sull'affaccio di un canale che separava il centro urbano dal suburbio. Dapprima il *Fossatum Bovum* (che collegava il Porto del Vescovado al Lago Inferiore e racchiudeva la Città vecchia), poi il Rio e infine la Fossa Magistrale si erano susseguiti nel definire il perimetro meridionale della città, che si era progressivamente ampliata fino a occupare interamente l'isola maggiore (MARANI 1969; VAINI 1986; REGA 2015).

Oltre il Redevallo, sorgeva infatti un'altra ampia isola, abbracciata dal Lago Paiolo e divisa in due parti da una via arginata che, in uscita da Porta Cerese, si dirigeva verso l'omonimo borgo. A est della strada si estendeva l'area denominata Migliaretto o Isola di Cerese, mentre la porzione insulare occidentale era conosciuta come Isola del Te.

L'Isola del Te

Numerose, e talvolta fantasiose, sono state le interpretazioni del toponimo e delle sue origini. La maggior parte degli studiosi è oggi propensa a credere che il nome abbia la propria radice nell'antica copertura arborea dell'isola. La denominazione Te (o The), è infatti la forma contratta di un'altra denominazione del luogo, *Teietum* (o *Tejetum*), frequentemente registrata dalle fonti documentarie. Alcuni linguisti fanno risalire il toponimo al collettivo fitonimico *Tilietum*, dal genere *Tilia* (tiglio), probabilmente presente in forma spontanea o colturale sull'isola, con qualcuna delle specie selvatiche, mentre oggi, come il faggio, è per lo più scomparso dalla Pianura Padana per attestarsi sui rilievi delle Prealpi e dell'Appennino. Altri studiosi propendono invece per la sua derivazione da *tezza* o *teggia*, entrambe con il significato di capanna.

Le due ipotesi interpretative, benché molto diverse, concordano tuttavia in un punto: entrambe sottolineano l'aspetto non urbano del luogo, in contrapposizione al paesaggio cittadino che si sviluppava sull'isola di fronte, oltre la Fossa Magistrale. Questo non significa che l'area non godesse di sollecite attenzioni. Fin dall'epoca medioevale, dapprima il Comune cittadino e i Bonacolsi, in seguito la signoria gonzaghese (quest'ultima con un accento sempre più privatistico), ebbero a cuore le sorti dell'isola. La rubrica 68 del libro X degli *Statuti bonacolsiani* (1313), intitolata *De custodia Teieti, teralii Ridevallis et Fere*, attribuiva la sorveglianza del luogo ad appositi campari e vietava a chiunque di approdare sull'isola con qualsiasi mezzo, di cavarvi terra ed ogni altra cosa e di farvi pascolare ogni specie di

animale. Per innalzare il livello acquitrinoso del suolo e fertilizzarlo, si raccomandava di conferirvi i rifiuti urbani derivanti dalla spazzatura quotidiana delle strade e della piazza del Broletto, dopo il mercato, e da tutto quanto non fosse vendibile a favore del Comune (*Statuti bonacolsiani* 2002, libro III, rubrica 54; BAZZOTTI 2018).

Benché non fittamente urbanizzata, l'isola non era priva di infrastrutture viarie e di qualche fabbrica. Un lungo rettilineo in uscita dalla Porta Pusterla superava la Fossa Magistrale e attraversava l'isola incrociando perpendicolarmente un ampio viale denominato «Stradone corsa de' barbari», dove si svolgeva fin dal Medioevo l'annuale palio equestre. Sull'Isola del Te si trovava anche qualche edificio rustico e vi sorgeva la chiesetta di San Biagio, posta lungo lo stradone e fatta demolire da Federico II nel 1534 per ampliare le fortificazioni della città. In seguito ricostruita in un altro punto dell'isola, fu affidata ai padri di S. Francesco di Paola (*Giulio Romano* 1992; BELLUZZI 1998, p. 13 e p. 20 nota 28).

L'immagine dell'isola che le fonti quattrocentesche tramandano è quella di un paesaggio ricco di alberi, di radure e di praterie, di acque e di animali, apprezzato dal principe e dai suoi familiari che vi trascorrevano momenti di riposo e di svago, spesso accompagnati dagli ospiti. Un territorio ancora in parte naturale, ma non deputato in modo esclusivo alla caccia, benché ricco di selvaggina. Vi erano documentate attività venatorie con i cani e con il falcone, qualche battuta contro i lupi, ma il modo in cui veniva descritto nella corrispondenza familiare gonzaghesca rimandava innanzitutto a un luogo ameno: circondato dalle acque, vi si potevano apprezzare il contatto con la natura, il silenzio e la quiete, la salubrità dell'aria, la bellezza delle stagioni, la tranquillità che ritemprava il corpo e lo spirito. Un luogo gradito e frequentato anche dalle donne di casa Gonzaga, come Barbara di Brandeburgo, la quale confidava che «nui tenemo quello loco del The per nostro piacere» (DAVARI 1925) e che nel 1459, insieme al marito Ludovico II, qui assisteva alla corsa di una «parda» per intrattenere gli ospiti impegnati nella dieta indetta da papa Pio II Piccolomini (SUITNER & TELLINI PERINA 1990, MALACARNE 1998; BAZZOTTI 2018b). Anche Isabella d'Este, nel 1492, si preoccupava di incrementarvi la presenza delle lepri perché in questo luogo «volemo poter pigliare qualche volta piacere», mentre nel 1498 si scusava con il marito per l'uccisione di due lupi nel corso di una caccia «per pigliare qualche recreatione» (BELLUZZI 1998; BAZZOTTI 2018a; BAZZOTTI 2018b).

Proprio sull'Isola del Te, Francesco II fece erigere sontuose scuderie per l'allevamento dei suoi magnifici cavalli, corredate di edifici rustici, abitazioni e fienili. Il complesso principale disegnava una corte chiusa a quadrilatero, destinata in seguito ad

essere trasformata e inglobata nel palazzo di delizia fatto costruire dal figlio Federico II. Di queste antiche murature emergono nei sottotetti di Palazzo Te lacerti di decorazione e alcuni brani, sui quali è stata rinvenuta la data del 1502. Le scuderie dovevano essere visibili dal Palazzo di San Sebastiano, eretto anch'esso da Francesco II sul limite meridionale della città, proprio a ridosso della Porta Pusterla, al termine di un percorso assiale che dal Palazzo Ducale e dalla "Città vecchia" attraversava l'intero centro urbano e si affacciava sulla Fossa Magistrale, oltre la quale, «a un tiro di balestra» (VASARI 1568), si estendevano le vaste possessioni Gonzaghesche dell'Isola del Te (BELLUZZI 1998; BAZZOTTI 2006; BAZZOTTI 2018b).

All'arrivo a Mantova di Giulio Romano nel 1524 - grazie ai buoni uffici di Baldassarre Castiglione - Federico II lo omaggiò di pregiati doni, compreso uno dei suoi cavalli prediletti, e lo condusse a visitare quel «luogo e certe stalle chiamato il T., in mezzo a una prateria, dove teneva la razza de' suoi cavalli e cavalle» (VASARI 1568). Giulio avrebbe trasformato quel complesso in una delle più sorprendenti, visitate e decantate residenze di delizia del Rinascimento italiano: Palazzo Te.

Insieme alle nuove fabbriche, cominciò febbrile la ricerca di alberi, arbusti, piante da frutto e manodopera esperta per la realizzazione di un adeguato complesso giardiniero che, insieme alle peschiere, corredasse degnamente il palazzo principesco, creato appositamente per il diletto, lo svago e il riposo. A Giulio Romano infatti, secondo quanto afferma Vasari, «disse il marchese che avrebbe voluto, senza guastar la muraglia vecchia, accommodare un poco di luogo da potervi andare e ridurvisi talvolta a desinare, o a cena per ispasso» (VASARI 1568). L'intento fu in seguito reso esplicito durante la fase decorativa della villa, con il fregio dipinto a ornamento della sala di Amore e Psiche che recitava: *Federicus [...] honesto ocio post labores ad reparandam virtutem quieti construi mandavit*¹.

Durante le fasi costruttive del palazzo, l'isola non cessò di essere meta di passeggiate, svaghi e piacevoli soste della famiglia di Federico, ma anche di sontuosi ricevimenti, come quello, notissimo, riservato all'imperatore Carlo V nel 1530, al quale il marchese volle mostrare, benché incompleta, la magnifica fabbrica, intrattenendolo con ogni attenzione. Fu probabilmente questa squisita ospitalità, insieme alla esibizione della magnificenza della corte mantovana e delle qualità di governo del giovane marchese, a sollecitare l'elevazione di Federico II al titolo di duca. Nel 1533 la duchessa, Margherita Paleologo, vi soggiornò per convalescenza, definendolo un «luoco tanto ameno et

¹ «Federico [...] ordinò di costruire per l'onesto ozio dopo le fatiche, per ritemperare le forze nella quiete».

delizioso quanto si possi desiderare et di buono aere» (*Giulio Romano* 1992, I, p. 556). Nel 1536, il fedele Grossino teneva informato il duca dei momenti di svago del figlioletto primogenito Francesco, riferendo che il 28 settembre «essendo bel tempo, andassimo sul Te et merendò sua signoria al palatio; poi andasimo alla barchessa et alla sua casaria et sua signoria vi stete con piacer et similmente per le praderie». Due giorni dopo riferiva ancora che il bambino «montò in litiga et andò in sul Te a piacer». A metà ottobre dello stesso anno, il tempo ancora bello invitava a stare all'aperto, così la duchessa «va piacer per la tera et in sul Te con madama illustrissima sua madre. Heri andorno a veder il suo fenil ch'è contro la barchessa, che molto le piacque» (*Giulio Romano*, I, pp. 690-691).

Uno dei problemi ricorrenti che ad ogni stagione piovosa affliggeva la città e l'Isola del Te era il pericolo dell'esonazione dei laghi. Anche per questo territorio era stato eretto un sistema di arginature atto a difendere sia le colture, sia – soprattutto – le fabbriche signorili. In particolare il Palazzo vide spesso, ancora in fase costruttiva, le acque lacustri lambire le nuove murature. In più di un'occasione, gli operai addetti alla fabbrica furono distolti per sorvegliare giorno e notte le arginature e provvedere prontamente alle necessarie riparazioni, nel tentativo di scongiurare rotte e allagamenti. Il 15 ottobre del 1526, il castellano e segretario Giovanni Giacomo Calandra informava Federico II che le acque stavano rapidamente salendo e «la fabrica di vostra excellentia sul Te è affondata»; l'acqua era «appresso al cordone de la fabrica de le muraglie nove a una spanna» e messer Alexio compiva ogni ora il giro degli argini a cavallo mentre 200 uomini provvedevano costantemente alle riparazioni. (*Giulio Romano* 1992, I, p. 177). Due anni dopo, il 25 gennaio 1528, il duca scriveva al podestà di Viadana, dopo aver sollecitato anche l'agente di Canneto, di provvedere secondo gli accordi al pagamento delle spese per la riparazione della rotta dell'argine del Te, per il quale si era lavorato giorno e notte conducendo «tante opere, navi, terrarole et carrette» fin che non erano riusciti a riprendere la rotta e a «fornire l'argeno perfettamente» (*Giulio Romano* 1992, I, p. 248).

Nell'autunno del 1531, le riparazioni in atto agli argini del Po nelle località di Bagnolo, Sacchetta ed altre, insieme alla fondazione delle muraglie di Porto, tenevano impegnati tutti gli uomini ed era necessario rimandare temporaneamente gli interventi agli argini del Te, che dovevano comunque essere approntati prima di Natale (*Giulio Romano* 1992, I, p. 455). Una nuova ondata di piena, nel novembre dello stesso anno, aveva messo in pericolo il Palazzo. Solo le continue perlustrazioni e riparazioni condotte da schiere di braccianti erano riuscite a tenere la situazione sotto controllo fintanto che il livello delle acque era diminuito (*Giulio Romano*, 1992, I, p. 471). Anche nel corso della piena del

novembre del 1538, gli argini avevano tenuto a fatica per la lunga permanenza dell'acqua contro le loro scarpate, che li aveva resi fragili e a rischio di devastanti rotte. Si erano utilizzati tutti gli uomini disponibili per difenderli, mentre molte case di Mantova erano allagate, comprese le “canove”² (*Giulio Romano* 1992, II, p. 790-791) del castello (*Giulio Romano* 1992, II, p. 790-791).

Se le fabbriche sorte sull'Isola del Te riuscivano spesso a essere difese dalla furia delle acque - salvo nei casi di rovinose rotte arginali delle quali sono testimonianza diretta i “bugni” che compaiono in alcune rappresentazioni cartografiche dell'isola -, non sempre questo era possibile per le colture, minacciate dalla frequente apertura di “sortie”³ e dal ristagno delle acque che i canali di scolo non potevano smaltire. Il problema era ovviamente connesso alla condizione idrografica del luogo e difficilmente sarebbe stato risolto in modo definitivo senza il ricorso al prosciugamento del Lago Pajolo e alla sua progressiva bonifica, messa in atto dal Settecento. L'intervento migliorò certamente le condizioni di sicurezza idraulica del territorio, ma privò definitivamente la città di Mantova e il Te della loro natura insulare, cancellando gran parte del fascino che ancora intuiamo attraverso la lettura delle antiche descrizioni letterarie, documentarie e cartografiche.

I fasti di Palazzo Te - la sua architettura, la stupefacente decorazione, i giardini, le opere d'arte, le cacce, i banchetti, gli amori e i riflessi della vita di una corte che aveva fatto della magnificenza

Fig. 1: *Mantua, Lombardie Transpadanę urbs clarissima et antiquissima, venustissimum, in medio paludium, obtinet Anno salutis MCLXXV ad vivum delineata.* Franz Hogenberg, 1575 (Mantova, Biblioteca Comunale Teresiana, Stampe, Album B 2).



² In questo caso per “canove” si intendono le cantine, dove «il canovaro dilla signora duchessa me dice è l'acqua in tute et bisogna adoprar la scalla a trar dil vino» (*Giulio Romano* 1992, II, p. 790-791).

³ Fontanazzi, polle d'acqua terrosa che durante le piene si attivano improvvisamente nei terreni all'interno degli argini, per sifonamento di questi ultimi da parte dell'acqua di piena.

dell'arte la cifra distintiva dell'intera dinastia – hanno affascinato e continuano ad attrarre generazioni di storici dell'architettura, dell'arte e del costume che ancora ritrovano negli immensi depositi dell'Archivio Gonzaga notizie e materiali inediti capaci di prostrarne lo stupore⁴. Tutto questo luccichìo ha spesso messo in ombra un altro aspetto dell'Isola del Te, quello agrario e produttivo, più umile e poco appariscente, ma di non minore importanza in epoca gonzaghese.

La Corte del Te

I Gonzaga di Mantova possedevano un'ampia porzione dell'Isola del Te. Le proprietà iniziali erano state ampliate nel tempo con acquisti e permutate accorpate in un'unica possessione denominata Corte del Te, comprendente, oltre ai terreni, edifici rustici, abitazioni, stalle, barchesse, pozzi e altro. Di questo complesso rurale si conserva traccia nei documenti del Magistrato Camerale Antico⁵ a partire dal 1511. Lo stesso anno, infatti, si registrò una consistente permuta di fondi con Francesco Catabeni, al quale, in cambio delle terre del Te, ne furono concesse altre in territorio di Nosedole (PARMIGIANI 2011, p. 147).

A partire dal 1525-1526, la trasformazione nella sontuosa villa voluta da Federico II delle scuderie e degli annessi edifici eretti dal padre Francesco, rese necessaria la costruzione di nuove fabbriche rustiche o l'ampliamento di quelle esistenti. Alcuni elementi trapelano dalle visite compiute per diletto sull'Isola del Te da Margherita Paleologo e dal figlioletto Francesco nel 1536 (quando la villa era ormai pressoché compiuta), i quali si recavano a vedere la “barchessa”, la “casara” e il “fenile che è contro la barchessa”. I resoconti del Grossino ne danno indirettamente conto riportando l'apprezzamento della duchessa per il “fenile” del marito. Quell'anno Federico stava concludendo la fabbrica del Palazzo, ma stava probabilmente lavorando anche alla definizione del contesto agrario e paesistico del luogo. Il 21 novembre, il fattore Giovanni Battista Ceruto scriveva di essere stato «suso il The» e di avere «miso hordine de fare finire la barchessa» (Giulio Romano 1992, I, p. 703), mentre già dal primo marzo il duca aveva scritto all'abate del monastero di San Benedetto in Polirone poiché desiderava «fornire il mio luogho del Te di pioppe». Chiedeva di «lassarne trovare sul Mezzano di Santo Jacomo di quelli reverendi padri, millecinquecento da piantare sul detto mio luogho» (Giulio Romano 1992, I, p. 675). Contestualmente

⁴ Per l'imponente bibliografia gonzaghese si rimanda a TAMALIO 1999 e, dello stesso autore, all'aggiornamento in rete del catalogo al link http://catalogo.regedeigonzaga.it/it/opac/simple_search

⁵ Archivio di Stato di Mantova (indi ASMn), Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, Corte del The.

era in costruzione la nuova chiesa di San Biagio, in prossimità dell'incrocio fra la strada di Porta Pusterla e lo Stradone delle Corse dei Barbari (Giulio Romano 1992, I, p. 673).

Accanto al sito ove sorgeva la precedente chiesetta di San Biagio, già il padre Francesco II aveva fatto costruire altre scuderie per cavalli, in corso di pavimentazione nel 1506 (BOURNE 2008; BAZZOTTI 2018b), che sarebbero state in seguito rappresentate nella *Urbis Mantuae Descriptio* di Gabriele Bertazzolo del 1628⁶ e nel cabreo di Gaetano Mettacodi del 1690⁷ con la denominazione di “Stalle del Te”, caratterizzate da un inconfondibile fronte merlato.

Nell'inventario delle corti gonzaghesche del 1542, la Corte del Te era descritta come «uno palazzo cum camere, logie et sale cum uno giardino cum casa del giardiniero cum biolche 60 vel circa de terra prativa et vineata cum fossa intorno»⁸. La descrizione non faceva riferimento a una corte rustica, seppure con palazzo da padrone come numerose corti rurali, signorili e nobiliari, del territorio mantovano, ma si riferiva allo stesso Palazzo Te, ormai trasformato nell'immagine e nelle funzioni in una villa di delizia, ma ancora considerato, dai solerti uffici amministrativi, centro della possessione agricola della Corte del Te, come le precedenti “stalle” di Francesco II, le quali costituivano un complesso rurale fornito non solo di scuderie, fienili e barchesse, ma anche di una parte residenziale atta ad assolvere funzioni di accoglienza della famiglia Gonzaga in occasione di cacce, corse dei cavalli o altri momenti di svago e di riposo (BELLUZZI 1998; BAZZOTTI 2006)

Dopo l'intervento di Giulio Romano, la funzione rurale e le stalle per l'allevamento dei famosi cavalli non facevano più parte integrante del complesso residenziale, ma erano rimaste distanziate, dislocate nella campagna circostante. Secondo il medesimo inventario, infatti, alla corte principale erano pertinenti altri fondi con fabbricati agricoli: il primo era costituito da «due peze de terra casamentiva e ortiva sopra detto the, cum case due et fenili dui atacati alle case dove stano li ortolani, de biolche 20»; il secondo era formato da «una peza de terra pascholiva e vignada de biolche 600 vel circa cum dui finili da cavalle cum case per li cavalari et columbare due et casa per il gastaldo, cum forni numero 2, et puotii numero 3 de biolche 600». Infine vi erano «una casa et uno fenilo, et un barcho per tenere il casaro, cum vache

⁶ Gabriele Bertazzolo, *Urbis Mantuae Descriptio*, 1628 (Mantova, Biblioteca Comunale Teresiana, Stampe, ROT001).

⁷ Gaetano Mettacodi, *Terre nel Thè*, in *Misure e piante di tutti li beni che possede l'Ill.mo, et Eccell.mo Sig.r Marchese Pirro Maria Gonzaga con l'Eccell.ze de SS.ri March.si Frattelli*, ms, 1690 (ASMn, Archivio De Moll, b. 44, cc. 11-12).

⁸ ASMn, Archivio Gonzaga, b. 268. Il documento è parzialmente trascritto in PARMIGIANI 2011, p. 146, nota 99.

numero 33»⁹. Erano questi gli edifici rurali che, separato il loro destino dal Palazzo del Te, sarebbero in seguito diventati punto di riferimento gestionale della proprietà fondiaria e avrebbero assunto la denominazione di Corte del Te. In particolare, proprio il complesso comprendente le stalle da cavalle e la casa da gastaldo, via via arricchito di nuovi rustici, avrebbe conservato nel tempo questa denominazione, alla quale si sarebbe aggiunto in seguito il determinante Brunetti, formando il toponimo Te Brunetti con il quale ancora oggi è identificato il quartiere sorto nell'area della demolita corte e di una parte delle sue pertinenze agrarie (PARMIGIANI 2011, p. 147).

Nei capitoli di un contratto di affittanza della Corte del Te e delle peschiere di Cerese, stipulato il 25 dicembre 1554 con Francesco Franzino, la Camera Ducale evidenziava con chiarezza che la locazione «di tutte le terre arative, prative et ortive e casamentive co' colombara e fenile orto bruolo dove al presente sta el gastaldo» non comprendeva «el Pallazzo e zardino e terre di cardi», con alcune altre pertinenze come i boschetti e il viale alberato¹⁰. A lungo le condizioni poste nelle stipule delle concessioni ad affitto o a conduzione delle terre e degli orti del Te rimasero sostanzialmente immutate, comprese le perentorie e minacciose interdizioni alla caccia «sotto pena della disgratia di Sua Eccellenza»¹¹, mentre alcune deroghe vennero talvolta concesse ad affittuari e conduttori in ragione di crediti pregressi e di servizi prestati, oppure semplicemente per esigenze contingenti. In alcuni casi, ad esempio, poteva essere concesso il godimento anche dei giardini e di alcune stanze, come per Stefano de Rossi, conduttore nel 1573 dell'orto detto «il Reparo»¹².

Le condotte riguardavano, nella maggior parte dei casi, appezzamenti singoli o variamente accorpati: i prati, i pascoli, le peschiere, la valle, le possessioni e soprattutto gli orti. A vigilare sull'osservanza dei capitoli di affittanza e sulla conduzione diretta di alcune proprietà ducali era il gastaldo, residente nella citata «casa» prossima alle scuderie, al quale dovevano essere conferite le legne e gli altri prodotti pattuiti nei capitoli.

Gran parte degli atti conservati nel fondo del Magistrato Ducale relativi alla Corte del Te riguarda la concessione degli orti a una schiera di ortolani e locatari che sottoscrivevano contratti della durata media di quattro anni rinnovabili, dietro deposito cauzionale o ipoteca di altri beni. Il contratto comprendeva l'uso delle apposite abitazioni e dei fabbricati rustici, l'utilizzo del le-

⁹ Ivi.

¹⁰ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, 25 dicembre 1554.

¹¹ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, *passim*.

¹² Ivi, 14 gennaio 1573. Altre particolari concessioni sono presenti nella stessa unità archivistica, sintetizzate in BRIGNANI 2018b, p. 66, nota 19.

tame dei cavalli ducali per la concimazione, lo scalvo degli alberi secondo contratto, una “posta”¹³ sulla piazza del mercato per la vendita dei propri prodotti senza alcun ulteriore aggravio (sia per la vendita, sia per il trasporto), la possibilità di far macinare i grani in un mulino a piacere per sé e per le bocche della famiglia e dei “lavorenti”, nonché la possibilità di tenere presso di sé le relative farine. I conduttori e i locatari avevano inoltre diritto a eventuali parziali risarcimenti in caso di calamità naturali o guerre, nelle forme, nei modi e nelle circostanze stabiliti dai capitoli di locazione o di conduzione.

Oltre alla restituzione degli orti e dei fabbricati in base alla stima effettuata al momento della consegna – e al risarcimento alla Camera in caso di differenza per difetto – i conduttori erano tenuti all’assoluto rispetto della selvaggina e del patrimonio arboreo, al rispetto dei prati stabili che non potevano in nessun modo e per nessuna ragione essere “rotti”, alla collaborazione nel miglioramento fondiario (almeno per quanto riguardava la manodopera) e a una serie di servigi di volta in volta stabiliti.

La concessione della locazione a persone di rango superiore o a chi non provvedesse personalmente alla conduzione del fondo prevedeva la possibilità della subaffittanza o della cessione della conduzione a uno o più ortolani. Talvolta la concessione poteva essere rilasciata a titolo di compenso per altre prestazioni, come per il fattore del Te, i fontanieri e i giardinieri, e come pare di poter supporre nel caso della locazione di un orto al pittore Teodoro Ghisi, allievo di Giulio Romano, nel 1571¹⁴, o dell’Orto terzo del The all’architetto Nicolò Sebregondi nel 1625¹⁵.

Gli orti occupavano la superficie più fertile e produttiva dell’isola e la loro concessione a privati consentiva un discreto introito spesso utilizzato per la manutenzione dei giardini e la custodia del Palazzo¹⁶. Gli orti, così vicini al centro urbano, erano di grandissima utilità anche per la città, rifornendo il mercato locale di frutta e ortaggi.

Per “horti” non si intendevano infatti, come indica l’accezione corrente, piccoli appezzamenti di terreno prossimi alle abitazioni per la coltivazione di ortaggi destinati al consumo familiare, ma terreni agricoli di discrete dimensioni dedicati all’orticoltura, in altri contesti denominati ortaglie, i cui prodotti erano destinati alla vendita. Erano per lo più dislocati nella parte dell’isola di più antica bonifica ed erano serviti da canali per l’attingimento delle acque di irrigazione. Erano “serati”, cioè recintati da siepi preva-

¹³ Postazione, plateatico.

¹⁴ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, 18 gennaio 1571.

¹⁵ Ivi, 15 dicembre 1625.

¹⁶ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, *passim*. Per una sintesi si veda anche BRIGNANI 2018b, pp. 65-66.

lentamente di vimini o spinate e vigilati per essere difesi dalla fame degli uomini e degli animali. Era infatti di norma prevista nei contratti di conduzione l'apposita clausola che «debbono restituirsi detti horti serati come di presente si trovano»¹⁷; era inoltre ammesso, ai fini della vigilanza, il trasporto delle masserizie per la permanenza presso l'orto, a spese dell'ortolano.

L'Isola del Te sopperiva, per la città insulare di Mantova, a quella fascia di terreni che dal Medioevo cingeva le città di terra con una cintura di ortaglie, spesso definite *clausurae* e coltivate soprattutto a viti, frutta, ortaggi e grani per il rifornimento annuario della città¹⁸. Si trattava di terreni preziosi per le loro qualità produttive e per la vicinanza al centro abitato, la cui locazione risultava notevolmente onerosa. A Mantova, ad esempio, l'importo dovuto per la condotta annua degli "horti del Te" non era suddiviso in due rate semestrali, come accadeva per i terreni agricoli, ma in quattro rate trimestrali.

Interessante inoltre rilevare la cura con la quale un nuovo "horto" sull'Isola del Te veniva progressivamente reso fertile. Nei citati capitoli delle condotte, ad esempio, gli ortolani erano tenuti a conferire, dopo avere trattenuto il necessario per il proprio terreno, «la debita parte» del letame dei cavalli del duca all'"horto novo"¹⁹.

Dalle carte d'archivio emergono i toponimi di questi appezzamenti, destinati a fissarsi nel tempo e a essere riportati in alcuni rilievi dell'area, benché non si possa avere certezza della conservazione degli stessi confini²⁰. Si parla di "tri horti veggij del Te", "del Riparo" e degli orti detti "il Novo", "il Maggiore", "dei Cardì", "della Colombara", "del Rivaro" (probabilmente il medesimo altrove definito "del Riparo" o "Riparo"), "il Campazzo", "il Grande", "della Chiavica", "della Colombara" oltre agli orti "Secondo" e "Terzo". Ad alcuni di essi era collegata una possessione, come agli orti "Nuovo" e "della Colombara", sempre facenti parte del complesso fondiario della Corte²¹.

Il paesaggio agrario compreso nella superficie della proprietà ducale del Te era tuttavia più complesso. Oltre agli orti, le concessioni sottoscritte dal Magistrato Camerale riguardavano le peschiere dette "di Cerese" e "del Te"; i prati stabili "Bonolo"

¹⁷ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, *passim*.

¹⁸ Per un confronto con la ripartizione delle colture nelle "Chiusure" di Cremona nel XVI secolo cfr. JACOPETTI 1984, pp. 127-131. Per un inquadramento più complessivo in evoluzione temporale di questa fascia territoriale cfr. anche FERRARI & GONZAGA 2012, pp. 18-28.

¹⁹ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, *passim*.

²⁰ Si vedano ad esempio il Cabreo Mettacodi, 1690 (ASMn, De Moll, b. 44) e l'Abbozzo degli Orti goduti da S.A.S. di ragione di S. M. Cesarea [...], 1732 (ASMn, Mappe e disegni di acque e risaie, n. 415) rilevato da Doriciglio Moscatelli Battaglia.

²¹ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, *passim*.

e “Nuovo”; i pascoli “interno della Corte del The”, “esterno alla Corte del The verso Migliareto”, “inferiore del The”; la “Valle”, concessa nel 1608 per sette anni con diritto di pesca²² e varie e più generiche “terre della Corte del The”²³.

Il frequente avvicendamento degli ortolani, degli affittuari e dei concessionari non era l'unico elemento di cambiamento nel governo della proprietà ducale sull'isola. Numerosi furono gli interventi di bonifica e di miglioramento fondiario documentati nelle carte della Camera Ducale. Il 16 gennaio 1589, la Commissione Magistrale stabiliva che agli ortolani fossero bonificati 90 scudi da lire 6 l'uno per il prato stabile che era stato loro tolto per essere «rotto, e fornito d'alberi»²⁴. La stessa Commissione stabiliva, dietro evidente richiesta del duca nell'ottobre del 1602, che si facessero «tagliare li alberi e le macchie sopra li argini del Te, nel modo prescritto a Giovanni Cattabeni Giardiniero, per farvi una ragnaia e che si faccia accomodare la strada per poter andare sopra al'argini in carrozza»²⁵. Questi interventi, realizzati sotto la signoria di Vincenzo I, appaiono coerenti con una nuova sistemazione paesistica impressa all'isola dal duca, in relazione al rinnovato interesse per il Palazzo giuliesco che ne costituiva il fulcro, sia come residenza di svago e delizia (e sperimentazione alchemica), sia come luogo di rappresentanza. Oltre agli interventi interni al perimetro della villa, come la realizzazione della grotta nel giardino segreto e l'apprestamento di un luogo dove ricoverare gli agrumi, dal confronto fra la *Urbis Mantuae Descriptio* del 1628 e la precedente versione del 1597 appaiono numerosi anche gli interventi realizzati all'esterno del palazzo, probabilmente con il supporto dello stesso architetto-cartografo Gabriele Bertazzolo.

Si notano l'ampliamento e la regolarizzazione della fossa meridionale che divideva l'area del palazzo dal resto dell'isola, con i bastioni e la realizzazione di una vezzosa isoletta quadrilobata verso l'argine di Cerese. L'intervento separava definitivamente il palazzo di delizia dalla funzione agraria, che ne diveniva l'arcadico sfondo, mentre sulla nuova isola intermedia creata fra la città e la parte produttiva troneggiava splendida la villa circondata dalle acque, con i giardini esterni ampliati e le prospettive dei viali. Anche la parte agraria oltre la fossa bastionata non era trascurata, ma si avvaleva dell'ordinato disegno dei lunghi viali e delle piantate e, nella trama dei coltivi, emergevano il geometrico “bosco della Colombara” e la collinetta della “Boschetta”, ma soprattutto lo straordinario Labirinto, realizzato nel 1607, del quale lo stesso Bertazzolo assumeva la paternità nella lunga dida-

²² Ivi, 28 gennaio 1608.

²³ Ivi, *passim*.

²⁴ Ivi, 16 gennaio 1589.

²⁵ Ivi, 21 ottobre 1602.

scalia inserita sulla carta del 1628 (BAZZOTTI 2018b).

Nel 1609 venivano bonificati alcuni prati e valli del Te e il conduttore Francesco Susani era liberato dal pagamento dell'affitto di quei luoghi²⁶, mentre nel 1614, a favore dell'affittuario Camillo Pontevigo, si deliberava il risarcimento della spesa di 565 lire, effettuata per la bonifica di «certi prati del The [...] non volendo il Duca che tali prati si diano ad alcuno»²⁷.

**Un inventario della
Corte del Te
(2 giugno 1617)**

Le concessioni in locazione o a conduzione dei fondi e delle possessioni della Corte del Te emesse dal Magistrato Camerale e conservate presso l'Archivio di Stato di Mantova sono purtroppo inutili di una serie di atti e documenti correlati, che non consentono di avere un quadro descrittivo completo dei beni concessi. Sono andati perduti i libri con i verbali delle Commissioni Magistrali e le concessioni camerale non sempre sono corredate dei relativi capitoli che elencano i diritti, i doveri e gli adempimenti a cui il locatario o il conduttore avrebbero dovuto sottoporsi. In particolare non sono compresi nelle carte della b. B.I.46, Corte del The (1511-1769) i verbali di consegna e gli inventari con le stime minuziose dei beni concessi, con l'elenco di tutto quanto il conduttore riceveva al momento del suo insediamento e che avrebbe dovuto scrupolosamente restituire alla scadenza del contratto. La dettagliata descrizione contenuta in questi inventari consentirebbe di conoscere con precisione ogni aspetto del fondo locato: la consistenza e l'uso degli edifici, la qualità, l'uso e la superficie dei terreni, la loro dotazione arborea, le tecniche di coltivazione, gli attrezzi disponibili, le sementi usate, il bestiame da lavoro e quello d'allevamento, i prodotti agrari, le scorte vive e morte.

Nel corso di una ricerca sulle proprietà fondiarie e i giardini del ramo collaterale dei Gonzaga di Vescovato²⁸, è emerso nell'Archivio De Moll, anch'esso conservato presso l'Archivio di Stato di Mantova, un inventario sciolto del 1617, riconducibile ad una concessione di affittanza settennale emessa dalla Camera Ducale a favore di Camillo Casella. La stima era probabilmente confluita nell'Archivio De Moll (ricco di documentazione pertinente ai Gonzaga di Vescovato) con la permuta del 1622, da parte del duca Ferdinando, della Corte del Te (all'epoca tenuta a livello da Felice Bulgarini) al marchese Pirro Maria Gonzaga di Vescovato, in cambio di tutte le ragioni che questi aveva «sopra la corte del Poggio, feudale al Vescovato di Mantova, situata sotto Revere»²⁹,

²⁶ Ivi, 6 marzo 1609.

²⁷ Ivi, 25 settembre 1614 e 20 maggio 1615.

²⁸ In parte confluita in BRIGNANI 2018a.

²⁹ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, 14 ottobre 1622.

vale a dire sulla cosiddetta Corte Grande di Poggio Rusco.

Ricomponendo e mettendo in relazione i capitoli predisposti dalla Camera Ducale il 23 maggio 1617 con l'inventario sottoscritto il 2 giugno dello stesso anno (entrambi riferiti a una locazione avviata il giorno di S. Martino del 1616 e riportati in appendice), emerge un interessante e minuzioso spaccato del paesaggio agrario della Corte del Te in epoca ferdinandea, oltre a poter finalmente disporre di elementi quantitativi e qualitativi sulla consistenza vegetale del famoso Labirinto di Gabriele Bertazzolo: architettura vegetale che si imponeva per dimensioni e struttura nella ordinata geometria della trama agraria dell'Isola del Te.

L'assetto agrario e il paesaggio

Il complesso degli edifici rustici locati a Camillo Casella comprendeva una modesta abitazione priva di mobili e suppellettili, costituita al piano terreno da tre camere, una cucina, una cantina e un camerino, oltre a una scala di pietra e d'assi per raggiungere il solaio finestrato. A corredo dell'abitazione vi erano un porcile, un pollaio e un forno nuovo coperto a volto, con sopra una modesta soffitta dotata di finestra. Nel muro della facciata erano infissi quattro rampini di ferro per agganciarvi i fili di una pergola. Il "fenile" era costituito da una stalla grande porticata con due greppioni, uno di vimini e uno d'assi; altri due greppioni di vimini erano sotto il portico. Nella "zonta", la parte di fabbricato aggiunta, la stalla era divisa da tramezzi. Il primo comparto serviva per i bovini, ed era dotato di una greppia per le vacche; nel secondo, separato da una parete d'assi ("sparzaglia"), vi era una greppia per cavalli; oltre l'ultima tramezza di canne, retta da travelli in legno alti fino al soffitto, erano invece ricoverati i buoi. In capo al "fenile" vi era la "mandra", il recinto per il bestiame, protetto da una siepe di vimini e chiuso da una sbarra. La corte aveva poi un locale un tempo usato per la produzione di formaggio, una casetta d'angolo di una sola stanza, una colombara con un sottostante camerino e una legnaia chiusa da una siepe di fascine accostate, dove si trovava anche un vecchio cancello di legno. Nel grande cortile vi era un orto racchiuso da una siepe di "cannelli" (canne di palude) e da una portella di vimini. A una certa distanza dal complesso rustico, nella zona dei prati - ma sempre di pertinenza della Corte e compresa nel contratto - sorgeva la "Casella del Bugno della rotta", un modesto edificio costituito, all'epoca, da un unico locale al piano terreno, di modestissima altezza, e da un altro al piano superiore, entrambi finestrati. La denominazione del piccolo fabbricato potrebbe rivestire qualche interesse per lo studio del paesaggio antico dell'isola. Il tipo toponimico Casella, molto diffuso nella Pianura Padana, è diminutivo del latino tardo *casa* con il significato di "capanna, casupola" (DU CANGE 1883-1887, s.v.; SELLA 1944, p. 80) usato

forse ad indicare casupole pastorali, anche temporanee (OLIVIERI 1961, p.152)³⁰. Nel caso specifico, il fatto che la “Casella” si trovasse in prossimità della “Strada pellosa”, avvalorava l’ipotesi della persistenza toponomastica di un uso pastorale molto antico del luogo³¹, come sappiamo interdetto al pascolo degli animali dagli *Statuti bonacolsiani* (1313). Il determinante “del Bugno della rotta” richiama invece la presenza di un bugno e ne precisa l’origine, derivata da una rotta arginale in periodo di piena (BONDESAN 1992-1994; D’AURIA & ZAVAGNO 1999).

La Corte era ben fornita di attrezzi, utensili e bestiame. Nell’accurato inventario secentesco si registravano sei carri, due aratri, un erpice d’olmo con i denti di ferro e alcune erpeghette di spini per sarchiare i prati, scale, carriole e slitte per il trasporto del letame. Ogni attrezzo era corredato dai relativi accessori. Fra gli utensili vi erano badili, vanghe, pale, forche da fieno, roncole, coltelli da potatura, misure di capacità per liquidi e granaglie, lanterne. La cantina era attrezzata con tre botti, quattro secchie ferrate e un mastello: una dotazione troppo modesta per la vinificazione di tutte le uve prodotte che si suppongono pertanto destinate alla vendita, trattenendo solo quelle necessarie all’uso familiare. Nelle stalle erano ricoverati animali da lavoro e da allevamento: tre paia di buoi con i relativi finimenti e quaranta manzi di varie età.

Il complesso rustico era servito da tre pozzi con soglie di pietra: uno si trovava nei pressi del recinto del bestiame, il secondo nel cortile del “fenile” e il terzo nella corte della casa. Solo quest’ultimo era dotato di carrucola, mentre gli altri erano pozzi a bilanciere. Tutti gli ambienti erano forniti di porte e finestre con i relativi cardini, “lorgne”, serrature e catenacci, mentre i telai delle finestre ad uso civile erano schermati da economiche impannate al posto dei costosi vetri. Cumuli di stame e di letame erano posti all’esterno e all’interno della grande corte, dove crescevano alcuni mori, salici, un pioppo e vari “stropari”, che fornivano sottili e flessibili rami da intreccio. Anche il viottolo che dalla corte conduceva ai campi era fiancheggiato da mori.

In prossimità del complesso vi era una “morara”, un grande vivaio di gelsi anch’esso racchiuso da una siepe di vimini. Vi crescevano circa 4500 piante di età compresa fra uno e tre anni, distribuite su 12 prese di terra suddivise da solchi. Vi erano poi 148 matricine, piante adulte dalle quali ricavare i polloni da trapianto (“buse da madri de mori”). Insieme ai gelsi, la “morara” comprendeva un piccolo vivaio di aceri campestri (“oppi”) da

³⁰ Per una più ampia disamina del tipo toponimico si rimanda a BRIGNANI & FERRARI 2002, p. 48; FERRARI 2014, pp. 18-20.

³¹ Anche in questo caso, per una più esauriente spiegazione del termine si rimanda a FERRARI 2014, pp. 24-25.

rimettere nelle vigne per sostenere le viti³².

La campagna circostante era ordinata e riccamente arborata; nessuno spazio era lasciato incolto e sia i fossi, sia le strade erano fiancheggiati da filari di alberi. Le tre ampie “pezze” di terra arativa poste nei dintorni della Corte erano suddivise in “piane”³³ coltivate, delimitate da filari di viti e aceri campestri a regolare distanza, opportunamente allevati in forme adatte a sostenere i tralci senza privarli della luce solare indispensabile alla perfetta maturazione delle uve³⁴. L'affittanza era cominciata, come da tradizione, l'11 novembre, giorno dedicato a San Martino, e ogni pezza era stata consegnata in parte seminata e in parte solo arata perché il nuovo conduttore avesse la possibilità di seminare secondo le proprie necessità. Questi terreni preparati per la semina erano detti “colture”, termine ancora in uso in vari dialetti locali.

I cambiamenti subiti dalla terminologia agraria nei quattro secoli che ci separano dalla stesura del documento rendono tuttavia incerta l'interpretazione di alcuni termini; fra questi la definizione di “salvatici” e di “inserte”³⁵, utilizzati come aggettivi sostantivati e pertanto privi di indicazioni delle specie cui fanno riferimento. Se intuitivamente il primo rimanda a specie vegetali spontanee, nate senza la volontà e l'intervento dell'uomo, la riflessione sul loro numero in rapporto all'ordinato contesto viticolo nel quale sono collocate induce a scartare questa ipotesi. Considerando tuttavia il primo termine in relazione al secondo, al quale è quasi sempre accostato, si intuisce l'opposizione semantica che li lega. Se “inserte” fa qui riferimento quasi certamente alle viti innestate, (“inserte” secondo una terminologia dialettale ancora in uso³⁶), per “salvatici” si intenderanno i piedi di vite, non nati spontaneamente, bensì cresciuti da barbatelle o provane allevate, ma non ancora utilizzate come portainnesto per altre varietà.

Delle tre ampie pezze aratorie della corte, la prima si trovava

³² Gli aceri campestri erano ritenuti i più adatti a sostenere le viti perché longevi, di crescita lenta, dotati di foglie minute e di apparato radicale modesto, tali da non nuocere allo sviluppo delle viti che vi erano legate e a non privare i rami e i frutti della luce solare che ne favoriva la maturazione (cfr. GALLO 1775, p. 90).

³³ Strisce di terreno arativo di larghezza costante delimitate da filari di viti maritate a sostegni vivi oppure rette da pali.

³⁴ L'inventario elenca il numero degli “oppi con viti” presenti nei terreni della Corte, ma non ne precisa le caratteristiche. Per una accurata descrizione della tradizionale piantata per piane e filari e dei tempi e dei modi di allevamento e di potatura degli aceri per il supporto delle viti - applicati in territorio casalasco al confine col Mantovano - si veda ROMANI 1828, vol. I, p. 137-139. Si veda anche FERRARI, LEANDRI & MILESI 2008.

³⁵ Anche la consultazione di vari vocabolari dialettali, relativi anche ad aree circvicine, non pare avere trovato una definizione esauriente per il caso specifico: cfr. ARRIVABENE 1882, p. 390; CHERUBINI 1827, pp. 52, 118; MALASPINA 1856-1859, IV, p. 17; MELCHIORI 1817, I, p. 220, II, p. 176; PERI 1847, pp. 290, 515.

³⁶ MELCHIORI 1817, I, p. 220; *Dizionario del dialetto cremonese* 1976, p. 150. In questo caso non sembra pertinente il significato di marze, ARRIVABENE 1882, p. 390.

verso l'argine di Cerese. Un fosso grande la attraversava dividendola in due parti: una vitata e suddivisa in 24 piane, di cui cinque seminate a frumento, nove a fagioli e il rimanente arato tre volte ma non ancora seminato. La seconda, dalla parte sinistra, non era vitata, ma interamente seminata a frumento fino al confine con i prati e lo "stradone dei mori". Vi erano anche piccoli gelsi (25), salici (21) e piantoni (63) per garantire le necessarie sostituzioni. Non mancavano le piantate lungo i fossi: 53 salici e 95 piantoni verso l'argine e altri 56 salici e 155 piantoni lungo gli altri fossi, oltre a un gelso, un melo, un pioppo da cima e due allevati a capitozza. I filari, fra una piana e l'altra, erano complessivamente composti da 472 oppi maritati alle viti e 335 "salvatici". Vi erano inoltre 20 "vigne senza oppi" e 9 "inserte". In capo alle vigne crescevano 39 mori di due anni, mentre nella terza piana, lungo il fosso verso l'argine, allignavano altri 83 salici, 95 piantoni di due anni, 5 pioppe a capitozza, un olmo e altri 4 mori.

La seconda pezza era invece posta in capo alla morara ed era divisa in due parti da una strada carrareccia. La parte sinistra non era completamente vitata; una porzione era scompartita in 13 piane - di cui 6 seminate a frumento, 4 a fagioli, e 3 a "melonara" - mentre il terreno rimanente era "coltura" e comprendeva una presa di zucche. I filari erano composti da 236 oppi con le rispettive vigne, 193 "salvatici" e una sola "inserta". Vi erano anche 4 "vigne" non legate agli aceri e due aceri senza "vigne". Proprio quell'anno, vi erano stati piantati 80 "stroppari" per produrre quei flessibili ricacci dal tronco capitozzato indispensabili alla viticoltura per legare i sarmentosi tralci delle viti ai loro sostegni. Oltre la "carrara", la pezza di terra era suddivisa in altre 30 piane, di cui 17 seminate a frumento, 4 a "melonara" e altre 4 ancora "coltura", con una presa di zucche. Anche in questo caso, il fosso posto al termine dell'appezzamento, al confine con i prati, era fitamente arborato: 120 piantoni complessivi, 29 salici e un moro.

Infine l'ultima pezza aratoria vitata, la più ampia, detta "dei vignoli vecchi", confinava con il "fenile" e con la strada grande. Era suddivisa in 59 piane, di cui 29 coltivate a frumento, 6 a lenticchie ("lenta"), 14 a ceci ("cesi"), 5 a granoturco ("formentone giallo") e 5 "colture" ancora da seminare. Il numero delle viti maritate agli aceri era notevole: 1924, mentre 534 erano i "salvatici", 64 gli oppi senza "vigne" e 33 le "vigne senza oppi". Decisamente rilevante il numero delle "inserte": 534. Anche lungo il fosso che costeggiava la strada allignavano numerose viti (161) allevate con una tecnica leggermente diversa: anziché essere maritate agli aceri campestri, erano legate ai pioppi, opportunamente allevati a capitozza, come ancora capita di vederne alcuni in territorio mantovano e nella confinante area casalasco-viadanese, dove la coltivazione delle viti per la produzione del lambrusco è rimasta tradizione viva. Anche in questo caso, vi erano dei pioppi

senza viti (25) e delle viti senza pioppi (18). Numerosi mori crescevano in capo ai filari (30) e lungo il fosso (11), insieme a una quercia, un salice e un noce.

Se nella parte centrale dell'isola, intorno al complesso rustico della Corte, si estendevano le terre aratorie e vitate, più alte e asciutte, in prossimità del lago i terreni freschi e umidi erano coltivati a prato stabile. La produzione del foraggio non era meno preziosa dei cereali e dell'uva in quanto indispensabile all'allevamento di bovini e cavalli. Necessitava di terreni naturalmente adatti, spesso collocati nelle valli fluviali, e non si poteva ricavare da terreni alti e asciutti non irrigui. Occorrevano anni prima che un prato stabile, in cui l'intervento dell'uomo era limitato allo sfalcio, alla concimazione e a una leggera sarchiatura primaverile, trovasse il proprio equilibrio nella composizione delle specie erbacee, con un alto tasso di biodiversità, e si autorinnovasse. Per questo i prati stabili erano protetti da perentori divieti che impedivano agli affittuari e ai conduttori di "romperli" con l'aratro.

In capo alle terre arative, una strada carrareccia affiancata da una siepe "a cordolo di sei mani" lunga 83 pertiche (circa 232,40 metri) conduceva alla zona dei prati. Ve ne erano 11, non troppo estesi, ma ricchi di impianti arborei. Gli alberi crescevano lungo il perimetro e costeggiavano i numerosi fossi di bonifica che li delimitavano, li attraversavano e li separavano. Il primo prato, all'arrivo della "carrara", era detto "Prato del Dosso", con una parte che si estendeva in capo alle piane, seguito dal "Prato detto il Budel del Lupo". Gli altri non avevano denominazione, ma erano contrassegnati progressivamente da un numero ordinale. I primi due parrebbero essere stati appezzamenti consolidati da tempo, mentre gli altri, senza nome, potevano costituire l'esito di una bonifica recente³⁷. Per superare i fossi, erano stati costruiti quattro ponti di assi di rovere.

Il patrimonio arboreo complessivo annoverava le specie tipiche delle zone golenali, ma solo la metà circa faceva riferimento ad alberi, probabilmente di varie età, mentre il rimanente impianto era costituito da arboscelli molto giovani, provenienti dal vivaio e detti "piantoni", messi a dimora per sostituire gli alberi maturi ormai tagliati. A fronte di complessivi 2086 salici vi erano infatti 2056 "piantoni", oltre a 14 pioppi da cima, 2 a capitozza e uno definito "in salice"; 58 "stroppari" suddivisi in due prati, 21 olmi, 12 roveri, 3 ontani da cima e 1 frassino. La gestione dei filari e delle ripe alberate rivestiva un notevole valore economico per le corti, data la cronica penuria di legna da ardere quale princi-

³⁷ Nel 1609 la Commissione Ducale aveva stabilito che fossero bonificati i prati e le valli del The e che il conduttore Francesco Susani fosse liberato dal pagamento degli affitti di quei luoghi. Nel 1614 la stessa Commissione deliberava di rimborsare lire 565.11.8 a Camillo Pontevigo per le spese sostenute nella bonifica dei prati nel The (ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46).



Fig. 2: Gabriele Bertazzolo, *Urbis Mantuae Descriptio*, Lodovico Delfichi, Mantova, 1628 (Mantova, Biblioteca Comunale Teresiana, Stampe, ROT001). Particolare relativo all'Isola del The in cui si individuano facilmente il Palazzo del The, il vasto e complicato Labirinto, gli altri piccoli edifici sparsi, tra cui le "Stalle del Te", la chiesa e il convento di S. Francesco di Paola e la Colombara, potendo ricavare anche un'idea complessiva dell'assetto paesaggistico del luogo.

pale combustibile non solo per il riscaldamento domestico, ma per tutte le attività artigianali e produttive che richiedessero lo sviluppo di calore (forni, fornaci, produzione casearia, lavorazione dei metalli, filatoi e altro).

Oltre il prato detto "del Laberinto", del quale si dirà fra poco, l'inventario annoverava un altro appezzamento diviso in 7 piane, presumibilmente anch'esse tenute a prato, intervallate da filari costituiti prevalentemente da salici: in tutto 849 a fronte di 4 ontani, 2 olmi, 10 gelsi, 20 roveri e una "marenella". La quarta piana doveva essere in parte dedicata alla coltivazione degli "stroppari" (132) in ragione delle molteplici utilità dei loro giovani rami, adatti non solo per i lavori di intreccio e per fissare ai sostegni i tralci delle viti, ma anche per legare le fascine e per vari lavori di legatura nella gestione di orti, giardini e altro.

Un ultimo grande appezzamento compreso nell'affittanza e ricchissimo di alberi di varie specie, non più legati solo all'ambiente umido lacustre, era il grande "Prato della Pusterla", probabilmente prossimo al viale che, passando accanto al Palazzo, giungeva alla porta della città. Vi si trovavano 553 pioppe da cima e 355 pioppelle diverse, oltre ad altre 832 di varie età; vi erano poi 56 "roveri" (presenti in numero scarso negli altri ap-

pezzamenti), 27 salici di cui 21 da cima, 13 noci, 3 olmi, 5 ontani, un frassino e 351 mori. Di questi, 194 erano consegnati all'affittuario e 157 erano goduti dal giardiniere Angelo Bozuffi, come risultava dalla relazione del Magistrato Ducale.

A sottolineare la trama viaria principale dell'isola e le prospettive dei suoi lunghi viali rettilinei era lo sveltare alto dei pioppi allineati lungo le strade, alcune delle quali comprese nel contratto di affittanza: 352 pioppe e 159 pioppelle erano lungo lo "Stradone peloso"; 113 pioppe e 64 pioppelle lungo la "Strada pellosa" verso il Paiolo; 177 pioppe e 169 pioppelle lungo la strada che dalla Corte arrivava sino alla chiesa e al monastero di S. Francesco di Paola. Anche la strada che conduceva al Palazzo con i due prati e la stradella che andava da un capo all'altro, affittati al Casella, erano fiancheggiati da 515 pioppe.

L'ordinata trama di macchie arboree e filari non trascurava l'ampio emiciclo dell'argine che proteggeva l'isola dalle esondazioni del Paiolo. L'accesso al rilevato arginale era regolato da quattro cancelli - forniti della necessaria ferramenta e delle serrature con chiavi - sorretti da colonne di rovere, con ali di assi ai lati che ne impedivano l'aggiramento. All'interno dell'argine, verso la Corte, si contavano 344 salici, 410 piantoni, 219 pioppe, 260 fra mori e moretti, 22 pioppe "a salice", una "rovere" e 8 "roverselli", 4 olmi e un pesco. Un altro tratto arginale pertinente alla Corte era quello della strada di Cerese, al cui interno crescevano 172 salici, 200 piantoni e una cortina di 1477 pioppi.

Il Labirinto³⁸

Nell'ordinato paesaggio agrario, disegnato dai filari delle viti maritate agli aceri campestri, dalle lunghe file di salici, dai viali di pioppi, dalle chiome ricche dei mori, che tesse una articolata trama arborea, si aprivano le soleggiate radure delle piane coltivate a cereali, a legumi, a zucche, a meloni, o brillava il verde rigoglioso degli umidi prati. Si originava così una *texture* certamente pittoresca, ma non completamente dissimile da altri luoghi della campagna mantovana coltivati con perizia. Un solo elemento si inseriva estraneo alla logica agraria e inatteso, frutto di raffinate speculazioni filosofiche, simboliche ed esoteriche materializzate dalla perizia architettonica e giardiniera dei suoi artefici: il grande labirinto dell'Isola del Te. Nulla per ispirazione, disegno, funzione aveva da condividere il Labirinto con il contesto agrario circostante, se non l'utilizzo della stessa materia prima, abbondantissima sull'isola: i salici e i pioppi opportunamente composti in un rigoroso disegno geometrico incastonato fra prati e viali, posto fra campagna e lago. Il Labirinto rappresentava un altrove raffinato che dilatava e raccordava, insieme

³⁸ Si riprende qui in parte il contenuto dell'articolo sul Labirinto del Te pubblicato in BRIGNANI 2018b, al quale si rimanda anche per la bibliografia specifica.

alle prospettive dei viali, il contesto giardiniero del Palazzo al paesaggio circostante e lo coinvolgeva in un gioco di rimandi.

Voluto da Vincenzo I Gonzaga e realizzato da Gabriele Bertazzolo nel 1607 nel contesto dei nuovi interventi che il duca stava realizzando sull'Isola, il Labirinto ebbe vita breve e soprattutto fu scarsamente documentato dai contemporanei, fatta eccezione per l'abbozzo del 1616³⁹ e per la pianta, con ampia didascalia, rappresentata questa volta con precisione dall'autore nella *Urbis Mantuae Descriptio* stampata postuma nel 1628⁴⁰, nella quale si descriveva «il nuovo Labirinto che oltre S. Francesco di Paola disegnato si vede, il quale è di tanta grandezza, che a' volervi ritrovare il mezzo eccede due miglia di strada, mentre però non si erri il cammino, perché potrebbe essere molto più. Sono le sue strade capaci di cavalli, et carrozze guernite d'arbori così spesi, e duplicati che vengono benissimo tutto l'giorno riguardati dal Sole».

Se la storiografia relativa ai labirinti - realizzati, rappresentati o evocati nelle dimore e nelle imprese gonzaghesche - ha prodotto numerosi e accurati studi che ne hanno indagato i significati filosofici, culturali, religiosi, politici e le valenze simboliche (KERN 1981, pp. 254-261; CARPEGGIANI 1985, pp. 55-67), del labirinto realizzato da Bertazzolo sull'isola del Te si conosceva fino a ora solo il disegno planimetrico, ma mancavano quei dati quantitativi e descrittivi che potessero farcene immaginare la realtà fisica. Come appariva il labirinto agli ospiti e alla corte che per diletto, a cavallo o in carrozza, lo raggiungevano e ne percorrevano gli ampi viali alla ricerca dell'emozione dello straniamento o per mettere giocosamente alla prova le proprie capacità di intuizione e di orientamento? O per il sottile erotismo di un gioco d'amore? Dalla mappa di Bertazzolo sappiamo che non si trattava di un labirinto unicursale, costituito da un unico tortuoso percorso che conduceva al centro, ma di un complesso *Irrgarten* (KERN 1981, p. 254; CARPEGGIANI 1985, pp. 62-63), un labirinto composto da un intreccio disorientante di percorsi dei quali solo uno consentiva l'arrivo alla meta benché, come osserva Carpeggiani (1982, pp. 25-37; CARPEGGIANI 2018, p. 305), nella *Urbis Mantuae Descriptio* del 1628 - probabilmente a causa di un errore dell'incisore - mancasse il varco risolutore e l'unica uscita coincidesse con l'entrata.

Ora, una attenta disamina dell'inventario della Corte del Te e del verbale di consegna all'affittuario Camillo Casella, rivela finalmente la qualità e il numero degli alberi che componevano il labirinto e quale fosse il contesto paesaggistico nel quale era

³⁹ Bertazzolo G., *Novae construendae navigationis exactiss(im)a descriptio...*, 1616 (Archivio di Stato di Venezia, Raccolta Terkutz, n. 73).

⁴⁰ Bertazzolo G., *Urbis Mantuae Descriptio*, Lodovico Delfichi, Mantova, 1628 (Mantova, Biblioteca Comunale Teresiana, Stampe, ROT001).

incastonato. La data di redazione dell'inventario si colloca all'incirca un decennio dopo la realizzazione del labirinto, il quale doveva esibire ormai una vegetazione arborea matura; segue di un solo anno la prima rappresentazione di Bertazzolo (1616) e precede di 11 anni la pubblicazione della seconda rappresentazione (1628), epoca nella quale il labirinto doveva essere ancora esistente. La descrizione coglie pertanto il momento centrale della parabola vitale, a noi nota, dell'architettura vegetale; un periodo in cui gli alberi dovevano avere raggiunto il loro maturo sviluppo, ma non risentire ancora i sintomi di un fisiologico decadimento. All'epoca, il labirinto non doveva ancora aver subito quelle azioni distruttive che avrebbero in seguito accomunato molti giardini e residenze gonzaghesche, a partire dal drammatico sacco del 1630, benché - deceduto nel 1612 il suo committente - venisse ora ceduto in affitto insieme agli orti, agli animali, alla "biolcacia" e alle altre pertinenze della Corte del Te. La consegna nelle mani di un conduttore a titolo d'affitto non era tuttavia indice di dismissione del labirinto quale raffinato complemento del complesso dei giardini del Te. Si è visto sopra come dallo spoglio degli atti di locazione dei beni signorili e camerale esistenti sull'isola, redatti dal Magistrato Ducale fra il 1511 e il 1769 e ancora conservati⁴¹, emerga come in vari casi l'affittanza consentisse di ottenere, senza costi aggiuntivi, la manutenzione di alcuni beni di cui l'affittuario godeva solo parte dei frutti.

Grazie all'inventario dei beni ricadenti nella Corte del Te, di seguito trascritto, sappiamo che gli ampi viali del labirinto progettato da Bertazzolo erano fiancheggiati da doppi filari di salici con alcuni pioppi. Se l'uso di queste specie arboree può apparire inaspettato - in relazione all'immagine più nota e diffusa delle alte siepi di sempreverdi topiati con rigore geometrico che nella maggioranza dei casi ricorre nelle rappresentazioni dei labirinti e nei trattati che ne descrivono la costruzione -, alcune riflessioni sull'ambiente nel quale l'*Irrgarten* fu realizzato possono offrire giustificazioni alla scelta delle specie arboree. Fra i primi elementi da considerare vi è la dimensione del labirinto: calcolata da Carpeggiani in un quadrato di 240 metri di lato con una superficie complessiva di circa 6 ettari (CARPEGGIANI 2018, p. 305) lascia intuire l'entità dell'investimento necessario alla realizzazione di topie sempreverdi sufficientemente alte da impedire la visibilità esterna a chi transitasse per i viali a cavallo o in carrozza, oltre al fatto che non vi erano specie autoctone sempreverdi o altre in grado di allignare in terreni così umidi. Le siepi avrebbero inoltre impiegato parecchi anni prima di raggiungere un aspetto e una

⁴¹ ASMn, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, (Corte del Te, 1511-1769). La sequenza degli atti conservati è lacunosa e soprattutto grava la dispersione dei registri della Commissione ducale.

funzionalità adeguati allo scopo. I salici, al contrario, trovavano in questo ambiente il loro habitat naturale, crescevano relativamente in fretta e potevano essere facilmente rimpiazzati laddove si fossero create delle lacune. L'intreccio dei rami e del fogliame in estate – soprattutto se gli alberi erano allevati a ceppaia o con un rigoglioso e fitto getto di polloni dalla base e posti in doppia fila sfalsata, come pare di capire dalla didascalia di Bertazzolo – poteva formare in pochi anni delle cortine alte e fitte, oltre le quali lo sguardo, qualora fosse riuscito a penetrare, avrebbe colto solo altre cortine analoghe, senza riconoscibili elementi di orientamento. L'impianto del labirinto, costituito da «arbori così spesi, e duplicati», era dunque formato, secondo l'inventario, da 2896 salici e 112 pioppe. Il fitto intreccio di vegetazione arborea registrato dall'inventario, aperto solo a intervalli abbastanza regolari dalle piane fra i filari, probabilmente non consentiva di cogliere da lontano la massa compatta del labirinto cui si giungeva dal palazzo percorrendo il lungo viale alberato fiancheggiato dai prati. Anche la distribuzione interna dell'*Irrgarten*, con gli ampi viali arborati, i lunghi tracciati, le curve dolci e l'ultima parte, modificata dopo il 1616, che citava la forma di un antico circo (la cui lunghezza si avvicinava in effetti a quella dello stadio), appare progettata da Bertazzolo per adattarsi perfettamente ad essere percorso da cavalli e carrozze, ma anche per integrarsi in modo raffinato nel contesto paesistico. Gli aratori vitati, i prati, i viali del Te e la complessa trama arborea che caratterizzava l'Isola, divenivano dunque lo sfondo ideale dal quale, a sorpresa, emergeva il labirinto, affascinante e colto addensamento della vegetazione tipica del luogo, accuratamente coltivata e implementata nei terreni pertinenti alla Corte della quale il Labirinto faceva parte.

Dopo Vincenzo I Gonzaga

Alla morte di Vincenzo I, nel 1612, divenne duca di Mantova il figlio Francesco IV, deceduto lo stesso anno poco dopo il padre, al quale subentrò Ferdinando, signore della Corte del Te al momento della stipula del contratto di affittanza del quale ci occupiamo. Mentre i predecessori avevano cercato di implementare e accorpare i beni dell'isola in un'unica grande proprietà, valutandone sia gli aspetti economici e logistici, sia quelli estetici e di rappresentanza, con Ferdinando iniziava una fase di sfaldamento del corpo fondiario gonzaghese, di competenza del ramo principale della casata, sull'isola.

Nel 1615 un lotto di 100 biolche venne ceduto allo Spedale della Misericordia in cambio della liberazione dal livello delle terre possedute in Soave (PARMIGIANI 2011, p. 147). Nel 1622 fu permutata con il marchese Pirro Maria I Gonzaga di Vescovato la Corte del Te, in cambio delle ragioni della Corte del Poggio, feu-

dale al Vescovado di Mantova⁴². La permuta comprendeva non solo le terre affittate nel 1616 a Camillo Casella, ma anche una parte degli orti e la quasi totalità degli altri beni pertinenti alla Corte, esclusi il Palazzo e i giardini. Quando Pirro Maria II fece redigere nel 1690, dal cartografo emiliano Gaetano Mettacodi un accurato cabreo⁴³ delle proprietà della famiglia, furono doviziosamente rappresentate tutte le pertinenze della Corte, suddivise in possessioni: “Horto del casello”, “Horto di mezzo”, “Horto livelato”, “Possessione di Migliareto”, “Horto del Laberinto”, “Horto nuovo”, le “Terre arative e prative sotto la Corte” (corrispondenti in parte all’affittanza Casella), la “Valle bonificata”. Un attento esame di queste carte e un confronto con l’inventario qui presentato potrebbero fornire un quadro topografico più preciso della Corte e delle sue pertinenze agli inizi del Seicento e mettere in evidenza le trasformazioni agrarie e paesistiche dell’Isola avvenute nell’arco di settant’anni, studio che esula per il momento dalle intenzioni di questo scritto.

Unica nota di confronto dalla quale non pare tuttavia possibile esimersi, è quella relativa al Labirinto, classificato ormai dal cabreo Mettacodi come “Horto” e con le caratteristiche pedologiche e agronomiche di una “valle”. Nel 1690 non vi era più traccia del sofisticato *Irrgarten* voluto dal duca Vincenzo I e la situazione era confermata pochi decenni dopo (1708 e 1732) dal prefetto delle acque Doriciglio Moscatelli Battaglia con il rilievo *Abbozzo degli Orti goduti da S.A.S. di ragione di S.M. Cesarea*⁴⁴. Si confermava nella tavola sia la collocazione dell’orto del labirinto, sia la proprietà di Pirro Maria Gonzaga delimitata a ovest dallo “Stradone Corsa de’ Barbari” e a nord dalla Corte della Colombara. Del giardino-labirinto eretto circa un secolo prima da Bertazzolo rimaneva solo la memoria toponomastica.

Ringraziamenti

Un particolare ringraziamento sia indirizzato ad Anna Maria Lorenzoni per l’accurata revisione della trascrizione delle fonti qui pubblicate, a Roberta Benedusi e a Valeria Leoni per l’aiuto e i preziosi suggerimenti, a Giancorrado Barozzi per le indicazioni inerenti gli strumenti del lavoro agrario, a Jashwanni Grewal per la traduzione in inglese del Riassunto, a Luisa Onesta Tamassia (direttrice), a Franca Maestrini e a tutto il personale di sala dell’Archivio di Stato di Mantova per la competente dispo-

⁴² ASMn, Magistrato Camerale Antico - Magistrato Ducale, b. B.I.46 (Corte del The, 1511-1769), 14 ottobre 1622.

⁴³ Mettacodi G., *Horto del Laberinto*, in *Misure e piante di tutti li beni, che possiede l’ill.mo, et Eccell.mo Sig.r Marchese Pirro Maria Gonzaga* [...], 1690 (ASMn, Archivio De Moll, b. 44).

⁴⁴ Doriciglio Moscatelli Battaglia, *Abbozzo degli Orti goduti da S.A.S. di ragione di S. M. Cesarea* [...], 1708 et Agosto 1732, (ASMn, Mappe e disegni di acque e risaie, n. 415).

nibilità, al personale della Biblioteca Teresiana e della Biblioteca Baratta di Mantova per l'attenzione e la cortesia, al direttore della rivista Valerio Ferrari per l'aiuto e il costante confronto sugli aspetti scientifici e redazionali.

Bibliografia

- ARRIGHI C., 1896 (rist. anast. 1988) - *Dizionario Milanese-Italiano*, Hoepli, Milano.
- ARRIVABENE F., 1882 - *Vocabolario mantovano-italiano*, Tip. Eredi Segna, Mantova.
- AZZI E., 1958 - *Mantova e il problema dei laghi*, Citem, Mantova.
- BAZZOTTI U., 2006 - "Un luogo e certe stalle" sull'Isola del Te prima di Giulio Romano, *Civiltà Mantovana*, a. XLI, 122, pp.145-161.
- BAZZOTTI U., 2018a - *I giardini di Palazzo Te e dell'isola del Teieto*, in *I giardini dei Gonzaga. Un Atlante per la storia del territorio*, a cura di P.E. Falini, C. Bonora Previdi, M. Brignani, Del Gallo Editori, Spoleto.
- BAZZOTTI U., 2018b - *Arte e natura a Palazzo Te*, in *I giardini di Palazzo Te. Un Progetto Guida per i giardini dell'isola*, a cura di P.E. Falini, Del Gallo Editori, Spoleto.
- BELLUZZI A., 1998 - *Palazzo Te a Mantova*, Franco Cosimo Panini, Modena.
- BETTA P., 1973 - Mantova e i suoi laghi, *Civiltà Mantovana*, a. VII, 41, pp. 291-311.
- BONDESAN M., 1992-1994 - Osservazioni sui gorgi e su altre cavità di erosione nei territori di Rovigo e Ferrara. Ipotesi sulla loro origine, *Atti dell'Accademia delle Scienze di Ferrara*, voll. 70-71, aa. 170-171 (1992-93 - 1993-94), pp. 129-156.
- BOURNE M., 2008 - *Francesco II Gonzaga. The Soldier-Prince as Patron*, Bulzoni Editore, Roma.
- BRIGNANI M., 2018a - *Orti, broli e giardini nelle corti gonzaghesche: utilità e delizia in ambiente rurale*, in *I giardini dei Gonzaga. Un Atlante per la storia del territorio*, a cura di P. E. Falini, C., Bonora Previdi M. Brignani, Del Gallo Editori, Spoleto, pp. 86-115.
- BRIGNANI M., 2018b - *Un labirinto di salici sull'Isola del Te*, in *Ad amicum amicissimi. Studi per Eugenio Camerlenghi*, a cura di Lazzarini I., Accademia Nazionale Virgiliana di Scienze Lettere e Arti, Quaderno 12, Mantova, pp. 61-75.
- BRIGNANI M. & FERRARI V., 2002 - *Toponomastica di Ostiano*, "Atlante toponomastico della provincia di Cremona", 8, Provincia di Cremona, Cremona.
- CARPEGGIANI P. & PAGLIARI I., 1983 - *Mantova. Materiali per la storia urbana dalle origini all'Ottocento*, Gianluigi Arcari Editore, Mantova.
- CARPEGGIANI P., 1982 - *Zwischen Symbol und Mythos. Das Labyrinth und die Gonzaga. Between Symbol and Myth. The Labyrinth and the Gonzaga*, in "Daydalos", Berlin Architectural

Journal, I, n. 3.

CARPEGGIANI P., 1985 - *Labyrinthos*. Metafora e mito nella corte dei Gonzaga, *Quaderni di Palazzo Te*, I, 2 (gennaio-giugno 1985).

CARPEGGIANI P., 2018 - *Il labirinto di verzura sull'isola del Te*, in *I giardini dei Gonzaga. Un Atlante per la storia del territorio*, a cura di P. E. Falini, C. Bonora Previdi, M. Brignani, Del Gallo Editori, Spoleto, pp. 305-307.

CHERUBINI S., 1827 - *Vocabolario mantovano-italiano*, Per Gio. Batista Bianchi e Co., Milano.

D'AURIA G. & ZAVAGNO E., 1999 - *Indagine sui "bodri" della provincia di Cremona*, "Monografie di Pianura", n. 3, Provincia di Cremona, Cremona.

DEVOTO G. & OLI G. C., 1996 - *Il dizionario della lingua italiana*, Le Monnier, Firenze.

Dizionario del dialetto cremonese, Libreria del Convegno, Cremona 1976.

DU CANGE C., 1883-1887 - *Glossarium mediae et infimae latinitatis*, 10 voll., Niort (rist. anast. 1981, Forni, Sala Bolognese).

FERRARI V., LEANDRI F. & MILESI C. R., 2008 - *I campi baulati del Casalasco*, "Il territorio come ecomuseo", n. 19, Provincia di Cremona, Cremona.

FERRARI V., 2014 - Contributi toponomastici all'interpretazione del paesaggio cremonese. Il paesaggio pastorale, *Pianura. Scienze e storia dell'ambiente padano*, 33, pp. 3-34.

FERRARI V. & GONZAGA E., 2012 - *Toponomastica di Cremona. Quartiere Boschetto*, "Atlante toponomastico della provincia di Cremona", 15, Provincia di Cremona, Cremona.

GALLO A., 1775 (rist. anast. 2003) - *Le venti giornate dell'agricoltura e de' piaceri della villa*, Nella Stamperia di Giambattista Bossini, Brescia.

Giulio Romano. Repertorio di fonti documentarie, a cura di D. Ferrari, 2 voll., "Pubblicazioni degli Archivi di Stato. Fonti XIV", Archivio di Stato di Mantova, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Ufficio Centrale per i Beni Archivistici, Roma 1992.

KERN H., 1981 - *Labirinti. Forme e interpretazioni. 5000 anni di presenza di un archetipo. Manuale e filo conduttore*, Feltrinelli, Milano.

JACOPETTI I. N., 1984 - *Il territorio agrario-forestale di Cremona nel catasto di Carlo V (1551-1561)*, Annali della Biblioteca Statale e Libreria Civica di Cremona, 31-32 (1980-1981), Cremona.

LOMBARDI A., 1977 - *Vocabolario cannetese - italiano*, Pro Loco «La Fonte», Canneto sull'Oglio (Mn)

MALACARNE G., 1998 - *Le cacce del principe: l'ars venandi nella terra dei Gonzaga*, Il Bulino, Modena.

MALASPINA C., 1856-1859 - *Vocabolario parmigiano-italiano accresciuto di più che cinquanta mila voci*, 4 voll., Tipografia Carmignani, Parma.

MARANI E., 1967 - *Il paesaggio lacustre di Mantova fra l'antichità*

- romana e il Medioevo, Parte prima, *Civiltà Mantovana*, a. II, 8, pp. 93-114.
- MARANI E., 1967 - Il paesaggio lacustre di Mantova fra l'antichità romana e il Medioevo, Parte seconda, *Civiltà Mantovana*, a. II, 11, pp. 361-387.
- MARANI E., 1969 - Indicazioni documentarie fondamentali sulle tre cerchie di Mantova, *Civiltà Mantovana*, a. IV, 22, pp. 225-240.
- MARANI E., 1984 - Un ingegnere romanico: Alberto Pitentino, *Civiltà Mantovana*, n.s., V, 2, pp. 1-9.
- MELCHIORI G.B., 1817 - *Vocabolario bresciano-italiano*, 2 voll., dalla tipografia Franzoni e socio, Brescia.
- OLIVIERI D., 1961 - *Dizionario di toponomastica lombarda*, Ceschina, Milano.
- PARMIGIANI C., 2011 - *Corti agricole dei Gonzaga. Caratteri costruttivi*, Editoriale Sometti, Mantova.
- PERI A., 1847 - *Vocabolario cremonese-italiano*, Tipografia vescovile di Giuseppe Feraboli, Cremona.
- REGA S., 2015 - *Alberto Pitentino, la città e i suoi laghi*, in *Genius loci. Figure e vicende delle terre del Mincio e della risaia*, a cura di M. Bertolotti e M. Brignani, Ecomuseo della risaia, dei fiumi e del paesaggio rurale mantovano, Mantova.
- ROMANI G., 1828-1830 - *Storia di Casalmaggiore*, 10 voll., Fratelli Bizzarri, Casalmaggiore (Rist. anast., 1984, Turris, Cremona).
- SELLA P., 1937 - *Glossario latino-emiliano*, Biblioteca Apostolica Vaticana, Città del Vaticano.
- Statuti bonacolsiani*, a cura di E. Dezza, A. M. Lorenzoni, M. Vaini, Gianluigi Arcari Editore, Mantova 2002.
- SUITNER G. & TELLINI PERINA C., 1990 - *Palazzo Te a Mantova*, Electa, Milano.
- TAMALIO R., 1999 - *La memoria dei Gonzaga. Repertorio bibliografico gonzaghesco (1473-1999)*, Olschki, Firenze.
- TAMASSIA A. M., 1988 - Mantova e i suoi laghi in età romana, *Atti e Memorie*, n.s., LXVI, Accademia Nazionale Virgiliana di Scienze, Lettere ed Arti, Mantova, pp. 27-39.
- TOGLIANI C., 2009 - *La navigazione sul Mincio e i laghi di Mantova: progetti e manufatti fra Medioevo ed Età Moderna*, in *Il sistema idroviario mantovano: il ruolo di Mantova e del suo porto e il sistema idroviario diffuso del territorio*, a cura di I. Pagliari, Diabasis, Reggio Emilia.
- VAINI M., 1986 - *Dal Comune alla Signoria. Mantova dal 1200 al 1328*, Franco Angeli, Milano.
- VASARI G., 1568 - *Le vite de' più eccellenti pittori scultori e architetti*, Appresso i Giunti, Florentia.

Consegnato il 7/1/2019

Appendice documentaria

Criteria di trascrizione dei documenti.

I testi sono stati trascritti integralmente. Sono state svolte tutte le abbreviazioni, si è regolarizzato l'uso di maiuscole e minuscole e si è inserita con discrezione la punteggiatura moderna. La riproduzione delle abitudini grafiche è fedele, tuttavia si è distinta *u* da *v* e trascritta *i* la *j* posta in fine di parola (ad es.: *vecchij= vecchii; ronchaglij= ronchaglii*). È stato posto un apostrofo alle preposizioni articolate *a'* = *ai*; *de'* = *dei*, mentre gli accenti sono stati apposti secondo l'uso moderno, distinguendo tra accento acuto e grave solo per la *e*. I numerali sono riportati in cifre romane o arabe, così come sono nei testi originali.

Sono stati trascritti fedelmente quei termini che presentano oscillazioni grafiche (ad es.: *sodetto* e *sudetto; grassine* e *grasine*). Alcuni sostantivi, scorretti a livello grammaticale o sintattico negli originali, sono segnalati da un *sic* in parentesi tonde per evitare che si pensi ad un errore di trascrizione.

Lacune nei testi dovute a strappi della carta o a illeggibilità sono rese con tre puntini in parentesi quadre, mentre un punto di domanda in parentesi tonde è posto accanto a parole di non sicura lettura.

I termini antiquati o meno trasparenti all'immediata comprensione vengono spiegati a piè di pagina. Per la loro interpretazione ci si è avvalsi di glossari e vocabolari, dialettali e italiani, specificati nella bibliografia elencata a fine articolo, tenendo conto soprattutto del contesto, ma avvertendo che per diversi vocaboli continuano a permanere prevedibili margini di incertezza.

Archivio di Stato di Mantova, Magistrato Camerale Antico, Magistrato Ducale, b. B.I.46, Corte del The

Capitoli con li quali la Ducal Camera affittarà la corte del The, cominciando alla Crosara sino a Paiolo, prato detto della Pusterla, pascolo oltre l'argine di Cerese, terre arative, laberinto et tutte le ragioni che di presente si governono sotto detta corte con li patti et capitoli infrascritti, al magnifico Camillo Casella

Primo. La locatione sarà de anni sette, da esser cominciata al San Martino 1616 et finirà l'anno 1623; si pagarà de affitto ogni anno scutti settecento da lire sei l'uno, monetta di Mantova, in due paghe, cioè una al Natale suseguente del anno 1617 et l'altra al maggio 1618 et così de anno in anno, durante detta locatione, in boni danari con che la monetta non sia di valutta manco de soldi cinque per cadauna et ritrovandosi il conduttore apreso di sé mandati¹ per robba che havesse dato alla Camera se gli bonificarano di anno in anno nelli affitti subito dato detta robba.

2° Sia obligatto il conduttore fare zapare le vigne et mori² tre volte l'anno et similmente fare zapare, letamare et custodire diligentemente la morara³, quali vigne, mori et morara gli saranno consegnatti per inventario, da esser restituiti similmente per inventario l'ultimo anno della locatione et sia obligatto a far rimettere li sodetti arbori respetivamente dove mancarano et usar diligentia per alearli et similmente receiver in consegna tutti gli altri arbori esistenti sopra detta corte, destinando per rispetto de' mori la qualità loro particolarmente.

3° Sia obligatto piantar o far piantare ogni anno piantoni⁴ cento et rimettere tutti quelli si secarano, et sarà anco obligatto far piantare tutti gli stropari⁵ che gli saranno consegnatti dalli agenti di Sua Altezza et usar diligentia per alearli.

4° Se gli consegnarano le fabriche concie⁶ et reparate con ussi, finestre et altro et se gli farano al presente quattro stantie⁷ nel fenille per mettervi dentro operarii et si accomoderà anco la stalla per li bovi et se gli consegnarano gli fosatti reparami et accomodatti nella forma che si trovano

¹ *mandatti*, commissioni.

² *moro*, altro nome del gelso, in area padana riferito essenzialmente al gelso bianco.

³ *morara*, gelseto, vivaio di mori o terreno piantato a giovani gelsi.

⁴ *piantone*, arboscello proveniente dal vivaio; anche pollone staccato dal ceppo di un albero per essere messo a dimora.

⁵ *stroparo*, salice allevato a ceppaia i cui ricacci giovani e flessibili erano usati per legare le viti, le fascine o altro. Per estensione, anche appezzamento dove sono coltivati salici atti a fornire vermene da usare come legacci.

⁶ *concio*, sistemato, accomodato.

⁷ *stantia*, stanza.

di presente, quanto alla parte verso il fenille, et rispetto a quelli della parte del lamberinto⁸, se gli farano cavare a suo beneplacito. [...] il conduttore sia obligatto restituire ogni cosa respettivamente come gli saranno stati consegnatti.

- 5° Sia obligatto acetar in consegna le semenze, sì la qualità come la quantità di esse da esser restituite l'ultimo anno della locatione come gli saranno statte consegnatte.
- 6° Sia obligatto far mangiare tutti li fieni, che si farano sopra detta corte, al fenille di detto loco acciò le grassine⁹ siano dispensatte a beneficio di detta corte sì come si prohibisse al conduttore espressamente di condur giù di detta corte le grasmine de qual si voglia sorte.
- 7° Non potrà scalvar¹⁰ arbori frutiferi di sorte alcuna ma sì bene podare li mori alli suoi tempi debiti et scalvar li arbori soliti scalvarsi di tre anni in tre anni et, secandosi, potrà tagliarli et convertirli in suo utile et piantarne doi verdi in loco de¹¹ un secco, con licentia però in scritto delli agenti di detta Camera et usar diligentia per allevargli et anco per rispetto de quelli che sono dietro alle strade, gli quali se intende siano del tutto secchi.
- 8° Non potrà romper pratti¹² di sorte alcuna né sublocar¹³ detta corte né parte di essa senza licentia delli agenti di Sua Altezza, ma possi ellegersi¹⁴ un compagno in detta locatione a suo piacimento.
- 9° Et per rispetto delli vignoli¹⁵ più gioveni, quali si sono datti a custodire a Giovanni Giacomo del Campo da Bellaguarda, la Camera si obliga farli bono la spesa nelli affitti di anno in anno che pagará a detto del Campo, sino haverano fornito gli cinque anni da cominciarsi quando furno piantati.
- X° Potrà condur l'acqua per adquare li pratti di detta corte per la chiaviga fatta al presente, con che la spesa, che si farà per l'avenire, habbi ad esser fatta la mettà per la Camera et l'altra mettà per il conduttore, intendendosi delle spese quali risguardano perpetuità.
- XI° Et perché detta corte è lontana dalla habitatione delli contadini et che non vi è habitationi sopra per allegiare (*sic*) operarii, quando il conduttore haverà usatto diligentia per ritrovarne a pretio comuni et corenti, in tal caso sarà aiutato con lettere del Magistratto per comandarne conforme al loro bisogno, pagandoli a prezzo comune et corente.
- XII° Se li consegnerà tre para de bovi forniti¹⁶ con tutti li carri et biolcharia¹⁷ che al presente si trova et cappi quaranta manzolami¹⁸ a stima, da esser restituiti in fine della locatione similmente a stima.
- XIII° Se li consegnerà tutti li vasselami¹⁹ che al presente si trovano nel modo come sopra et potrà il conduttore far fare tinazzi per bisogno di bolire le uve, qual spesa de' tinazzi habbia da essere bonificatta de tempo in tempo al conduttore dalla Camera et posti in inventario, et questo se intende quando detta Camera non gli volesse dar lei.
- XIII° Se gli consegnerà li biolchi²⁰ et altri operarii spesiatti²¹ per sei mesi, con obligo di restituirli similmente spesiatti l'ultimo anno della locatione.
- XV° Et per rispetto de tutte le consegne et stime che si contengono nella presente locatione, se intendono di esser restituite al tempo che saranno consegnatte al conduttore et se mancherà una cosa o più cose et che le altre supliscono, si debbano compensare et ugualarsi et, mancandone, il conduttore sia obligato suplire in tanti danari dalli bestiami in poi, quali vole detta Camera che gli siano sempre nella medema²² quantità, over altri bestiami che siano sempre del valore delli consegnatti.

⁸ *lamberinto*, labirinto.

⁹ *grassina*, letame.

¹⁰ *scalvare*, privare un albero dei rami tagliandoli quasi rasente al tronco, diramare, svettare.

¹¹ *in loco de*, al posto di.

¹² *romper pratti*, arare prati stabili o permanenti, sostituendoli con altra coltura.

¹³ *sublocar*, subaffittare.

¹⁴ *ellegersi*, scegliersi.

¹⁵ *vignoli*, basse vigne allevate a palo secco.

¹⁶ *fornito*, provvisto, corredato.

¹⁷ *biolcharia*, il complesso degli edifici per l'abitazione dei bifolchi e parte rustica della corte; in questo caso il complesso degli arnesi del bifolco.

¹⁸ *manzolame*, capi giovani di bestiame bovino.

¹⁹ *vaselami*, piccole botti, vasi vinari in genere.

²⁰ *biolco*, variante arcaica e regionale di *bifolco*.

²¹ *spesiatto*, spesato.

²² *medema*, medesima.

- XVI° Potrà ellegersi un camparo²³ che sia di suo gusto, al quale sia credutto, con che le pene siano del conduttore conforme gli altri luogi di Sua Altezza.
- XVII° Item, in caso di tempesta, guerra, peste, nel qual caso fosse danificato²⁴ più della mettà rispetto alli affitti et non alli frutti, in tal caso la Camera farà ristoro²⁵ obligando però il conduttore a seminare miglio, melica²⁶ et fasoli subito doppo seguito il caso et secondo la staggione, il tempo et capacità delle terre; quali raccolti habbino da essere compensatti nel conto da farsi per vedere se si sarà nel caso del ristoro, obligando il conduttore notificare il detto danno fra il termine de otto giorni doppo seguito il caso et in caso di discordia si debba ellegere due comuni amici quali habbiano da giudicare simil danno et non potendosi tra loro accordare si habbi da ellegere un terzo (*sic*).
- XVIII° Sua Altezza concede al conduttore ogni sorte di imunità, privilegi et esentioni et di poter estrarre²⁷ a parte forestiere ogni sorte de grani che si raccoglieran in detta corte, senza pagare datio, gabella, tratta né qual si voglia spesa a quel tempo che piacerà al conduttore et nel modo che al presente Sua Altezza gode et fa, et mentre che si facesse prohibitione in modo che non potesse il conduttore estrarre li formenti et grani come sopra in quel anno, o fatto la prohibitione mentre il conduttore dimandasse la licentia et non gli fosse concessa, debba la Ducal Camera pagar per la tratta lire doi per saccho et prender il formento (?) e farlo pagare a quello che valerà per il statto.
- XIX° Cede la Ducal Camera al conduttore l'autorità di poter comprare et vendere esente qual si voglia cossa per bisogno di detta corte, come se non fosse affittata et fosse in casa di Sua Altezza. et non più oltre et per rispetto del mantenimento della biolcharia, cavalcatura per lui et per il compagno et per il mantenimento delli quaranta cappi de manzolami et per l' esito de essi goda la medema esentione et similmente di comprar esente come sopra pannello²⁸ per bisogno delli bestiami esistenti sopra essa corte.
- XX° Et venendo l'aqua per tutto maggio che affondasse la maggior parte del pascolo basso, sì che gli bestiami non potessero pascolare sopra esso et fosse necessitato dargli altro pascolo, in tal caso pagará di manco affitto scutti cinquanta ogni anno seguendo il caso come sopra, non potendo pretendere altro ristoro.
- XXI° Potrà il conduttore con il suo compagno et un agente tener et portar le armi come possano li cavalleggeri sparatti²⁹ et pagatti di Sua Altezza.
- XXII° Che quelli o quello che comprarano gli frutti et entrate di detta corte, cioè fieno over grani, si habbiano da obligare a pagare li denari in Camera per sgravio del conduttore, mentre detto conduttore vadi debitore a detta Camera et non altrimenti, quali non essendo idonei, il conduttore sia obligatto farsi cautare³⁰ ovvero che paghino avanti levano la robba dalla detta corte, ovvero finiscono di mangiar il detto fieno.
- XXIII° Et venendo in pensiero a Sua Altezza di voler indietro detta corte, sia obligatta la sua Camera alle spese et danni che sarà di raggione al conduttore et essendo principiato l'annonon possi detta Altezza rihaverla sino in fine di esso anno.
- XXIII° Se gli darà il sale per bisogno de' bestiami pagandolo però al prezzo che fano gli esenti.
- XXV° Darà per sigurtà³¹, qual se obligarà principale et *in solidum* madonna Giulia Casella Borgana, moglie di detto conduttore, per la summa de scudi millecinquecento da lire sei l'uno, sì per il pagamento delli affitti come per l'oservanza delli presenti capitoli et obligarà gli infrascritti beni et come nella suplica di gratia ottenutta per detta madonna Giulia di poter fare tal obbligo: una casa posta in Mantova, nella quale si fa l'osteria, detta del Capello, qual guarda sopra due strade, cioè nel Fosatto de' bovi³² et nella contrada detta del Zucharo³³, apresso la via comune dal

²³ *camparo*, campaio, sorvegliante campestre a guardia dei terreni.

²⁴ *danificato*, danneggiato.

²⁵ *fare ristoro*, risarcire.

²⁶ *melica*, sorgo.

²⁷ *estrarre*, esportare.

²⁸ *panello*, residui della spremitura dei semi di lino (o di altri semi oleosi) compattati. Era usato e raccomandato come mangime per l'ingrasso del bestiame bovino.

²⁹ *sparatto*, armato.

³⁰ *farsi cautare*, ottenere una cauzione.

³¹ *sigurtà*, garanzia.

³² Oggi via Accademia.

³³ Oggi via Enrico Tazzoli.

primo et secondo, gli fratelli detti di Bresanini dal 3° et il signor Sigismondo Salamone dal 4°, salvo et cetera, qual se affitta scutti 70 da lire sei l'uno.

E più trecenti scudi sopra una casa posta in Mantova nella contrada detta Borgo Freddo ,delli quali cava di livello scudi quindici all'anno.

E questi beni gli possede oltre la lei dotte.

[...] Pendasi (?)

Pavolo Anselmi

Giovanni Giacomo Bruschi

Giovanni Pavolo Zampoli

Io, Camillo Casella, prometto quanto di sopra si contiene et questo fu a dì 10 maggio 1617.

Sul verso:

Et che finita la locatione, il conduttore possa habitar in detta corte sin al tempo che n'ha hauto il possesso

Archivio di Stato di Mantova, Archivio De Moll, b. 9

[c. 360r]

Adi 2 giugno 1617

Inventario et stima della biolcaria¹, animali et altri utensilli della corte del The di Sua Altezza Serenissima, consignato al magnifico Camillo Casella, conduttore di detta corte, e stimati per messer Antonio Coradini, a nome della Ducal Camera, et da messer Pasino, a nome del sudetto conduttore.

Un carro fornito ² , ladino ³ , usato, stimato lire ottanta quattro	lire	84
Un altro carro ladino, usato, stimato lire settanta due	lire	72
Un altro carro ladino, usato, fornito, stimato lire ottanta quattro	lire	84
Un altro carro ladino, usato, stimato lire settanta otto	lire	78
Un altro carro ferrato, fornito, usato, con cerchi di ferro intieri alle rote, stimato lire novanta	lire	90
Un altro carro usato, con cerchi di ferro intieri alle rote senza spraze ⁴ , stimato lire sessanta sei	lire	66
Doi piò ⁵ forniti con rodelle e barozoli ⁶ , catene, martelli et una coltra ⁷ et doi gumeri ⁸ , stimati in tutto lire trentasei	lire	36
Barozi ⁹ quattro senza rotte, con tre timoni, stimati in tutto lire venti quattro	lire	24

¹ *biolcaria*, il complesso delle case per l'abitazione dei bifolchi; in questo caso il significato è esteso a comprendere gli altri edifici rustici e le scorte vive e morte dei fondi appartenenti alla possessione rustica.

² *fornito*, completo, equipaggiato del necessario.

³ *ladino*, leggero.

⁴ *spraze*, boccole dei mozzi delle ruote per non farli logorare o traballare.

⁵ *piò*, tipo di aratro a carrello e a un solo orecchio.

⁶ *rodelle e barozolo*, carrello dell'aratro con le piccole ruote per sostenere la bure o stanghe che si attaccano al giogo dei buoi.

⁷ *coltra*, coltro, lama unita al vomere per tagliare verticalmente le zolle.

⁸ *gumeri*, vomeri.

⁹ *barozi*, carrelli per l'aratro.

Una ruzza ¹⁰ usata, stimata lire tre	lire	3
Catene due da ruzze et pesano lire 25 a soldi 6 la libra	lire	7,10
Timonzelli ¹¹ dui con le sue casse di ferro, stimati lire sei	lire	6
	lire	550,10

[c. 360v]

Un erpego ¹² d'olmo con li denti di ferro, sono denti numero 31, ed suoi ferri da ogni capo, rampini et anelli, stimato lire trenta sei	lire	36
Perselli ¹³ quattro		
Soghe ¹⁴ numero 9 da carro, nove di fillo d'anzana ¹⁵ , che pesano pesi 2, lire 22 a soldi 9 e 1/3 la libra	lire	34,4
Raschi e raschette ¹⁶ tre, usate, estimate in tutto lire cinque	lire	5
Erpegchette de spini ¹⁷ per erpegar li prati, estimate lire tre	lire	3
Vanghetti tre, vecchii, stimati	lire	2,2
Zappe due da rivalli ¹⁸ , estimate lire tre	lire	3,0
Zappelli due da zappar misture	lire	1
Un roncalio ¹⁹ e cortellette ²⁰ , et una cortelletta per accomodar li mori ²¹ , stimati lire quattro e meggia	lire	4,10
Un ferro da segar, vecchio, stimato	lire	1,5
Quattro podaioli ²² over ronchaglii, vecchii, per podar li mori	lire	2,0
Un pallo di ferro che pesa lire 20 a soldi 6 la libra	lire	6,0
Badilli doi, un novo et un vecchio	lire	1,8
Due palle ²³ di travello ²⁴ di pioppa	lire	6,0
Una scala di pertegoni con piroli ²⁵ 15 et un scalionello ²⁶ , stimati soldi 50	lire	2,10
	lire	107,19

[c. 361 r]

Cariole da mano due, vecchie, estimate lire cinque	lire	5,0
Civere ²⁷ o barelle quattro da piroli	lire	2,0
Barelle due d'asse	lire	1,0
Altri doi fatte in doi trusi ²⁸ di pioppa, con il condotto d'asse di piella ²⁹ stimati lire dodeci,	lire	12,0
Una trivella	lire	1,10

¹⁰ *ruzza*, probabilmente il rullo costipatore usato in agricoltura.

¹¹ *timonzelli*, timoni per un'aratura fatta con più coppie di buoi.

¹² *erpego*, erpice.

¹³ *perselli*, corde per legare sul carro il carico di fieno.

¹⁴ *soghe*, funi di canapa per legare il carico.

¹⁵ *fillo d'anzana*, alzaia, fune usata per rimorchiare i natanti dalla riva.

¹⁶ *raschi e raschette*, forconi di ferro a due o tre rebbi.

¹⁷ *erpegchette de spini*, erpici leggere, da prato, fatte con rami di arbusti spinosi.

¹⁸ *zappe da rivalli*, zappe a lama larga e tozza per sistemare e sagomare le ripe dei canali.

¹⁹ *roncalio*, roncola/pennato.

²⁰ *cortellette*, coltelli da potatura.

²¹ *mori*, gelsi.

²² *podaioli*, potatoi, roncole da potatura.

²³ *palle*, pale.

²⁴ *travello*, parte di tronco o di ramo d'albero di un determinato diametro.

²⁵ *piroli*, pioli.

²⁶ *scalionello*, piccola e bassa scala.

²⁷ *civere*, tregge o slitte per il trasporto del letame.

²⁸ *trusi*, tronchi d'albero tagliati, in questo caso longheroni, stanghe.

²⁹ *piella*, abete rosso.

Secchie quattro d'arice ³⁰ , ferrate, estimate lire otto	lire	8,0
Botte due d'arice, di tenuta d'un carro ³¹ l'una, estimate lire quaranta otto	lire	48,0
Una botte di rover d'un carro, con muffa, estimata lire quindecim	lire	15,0
Un soglio ³² da mano, soldi quaranta	lire	2,0
Mangiadore ³³ due da cavallo, lire tre	lire	3,0
Un staro ³⁴		
Una quarta ³⁵ estimati lire cinque	lire	5,0
Una pala		
Spraze di ferro cinque, nove, che pesano libre 40 a soldi 5 e dinari 6 la libra	lire	11,0
Lamera nova, libre due	lire	0,16
Lamme due di ferro, che pesano libre 10 à soldi 4 la libra	lire	2,0
Forche da fieno 4	lire	1,0
	lire	117,6

[c. 361v]

Un paro de bovi, uno di pel rosso chiaro, nominato Chiarino, e l'altro di pel negro varolato ³⁶ , nominato Morino, d'anni 5 in circa, estimati con il suo giogo fornito scuti settanta tre da lire sei l'uno	lire	438,0
Un altro paro de bovi di pel chiaro, uno nominato Biondo, e l'altro Varolo, d'anni 4 in circa, con il suo giogo fornito di tutto punto, estimati scuti ottanta	lire	480,0
Un altro paro de bovi di pel negro, uno nominato Moreto e l'altro Falcone, di anni 8 in circa, con il suo giogo fornito, estimati scuti settanta cinque simili	lire	450,0
Quattro para di zoncoli ³⁷ fornite con sue catene di ferro et sivello ³⁸ di ferro	lire	22,0
Remiole ³⁹ due et stigge ⁴⁰ due	lire	1,15
Cathene di ferro da ligar bovi sei	lire	4,10
Una lettiera vecchia, da famiglio ⁴¹ , nella stalla de bovi	lire	2,0
Una lanterna usata da 4 corni, con il suo lumino	lire	1,0
Manzi dodeci d'anni tre, in circa estimati scuti cinquanta cinque il paro	lire	1980,0
Manzi tredici d'anni doi in circa estimati scuti sedeci l'uno	lire	1298,0
Manzi nove estimati scuti venti uno l'uno	lire	1134,0
Manzi sei d'anni tre in circa estimati scuti cinquanta cinque il paro	lire	990,0
	lire	6751,5

[c. 362r]

Cathene da legar manzi trentaquattro, con ventinove ganbise ⁴² , estimate lire quaranta in tutto	lire	40
Una sechiarina et un cozzo ⁴³ , estimati in tutto	lire	25
	lire	65,0
		6751,5

³⁰ *arice*, larice.

³¹ *carro*, misura di capacità.

³² *soglio*, mastello, usato anche come misura di capacità.

³³ *mangiadora*, mangiatoia, greppia.

³⁴ *staro*, staio, recipiente della capacità di uno staio (unità di misura per aridi).

³⁵ *quarta*, quarta parte dello staio.

³⁶ *varolato*, variegato, maculato.

³⁷ *zoncoli*, corregge di cuoio che si legano attorno alle corna dei buoi, parte dei finimenti da tiro.

³⁸ *sivello*, bietta di ferro con funzione di fermo.

³⁹ *remiole*, ferri con cui si pulisce l'aratro dalla terra che vi si attacca arando.

⁴⁰ *stigge*, stegole dell'aratro.

⁴¹ *famiglio*, giovane lavorante addetto al governo del bestiame stabulato.

⁴² *ganbise*, collari.

⁴³ *sechiarina e cozzo*, piccola secchia e altro tipo di recipiente.

117,6
107,19
550,10

lire 7592,0

[c. 363r]

Adi 13 giugno 1617

Inventario delle fabbriche della corte del The consignate al magnifico Camillo Casella, condutore d'essa corte.

Nell'entrar nella corte

Una porta di due parti, doppia, fornita di lorgne⁴⁴, pollegghi⁴⁵ e cadenazzo, merletta⁴⁶, chiasara⁴⁷ e chiave

Nella prima camera della casa, a banda sinistra, un usso⁴⁸ doppio di piella, fornito di poleghi, lorgne, chiave, chiasara e merletta.

Tre finestre, una di due partite⁴⁹ fornite di poleghi, lorgne, cadenazzo e occhietto⁵⁰ et con ferrate⁵¹ di ferro

Nella seguente camera verso l'ara⁵²

Doi ussi di piella forniti doppii, con lorgne, cadenazzoli e merletto, con sua chiasara e chiave

Due finestre di due partite con poleghi, lorgne, cadenazzoli, et ferrate di ferro

Nella seguente camera contigua alla strada

Una finestra di due partite, fornita di poleghi, lorgne, cadenazolo con ferrata di ferro

Nella camera che serve per cucina

Doi ussi di piella doppii, con pollegghi, lorgne, merlette, una chiasara e chiave

Una finestra di due partite, con ferrata di ferro, poleghi, lorgne e cadenazzo.

[c. 363v]

Nell'entrar nella camera dove hora si fa caneva⁵³

Un usso di piella, fornito di pollegghi, lorgne, cadenazzo e merletta

Un altro usso di dui partite, verso la strada, doppio, di piella, con pollegghi, lorgne e cadenazzoli, chiasara piana e chiave

Tre finestre con ferrate di ferro, una finestra d'asse con pollegghi e lorgne

Nel camarino che segue

Un usso di piella con pollegghi, lorgne e cadenazzo

Una finestra di due partite con pollegghi, lorgne e cadenazzo et con sua ferrata di ferro

Nella caneva sodetta

Un altro usso doppio che guarda verso dove era il forno, con pollegghi, lorgne e cadenazzo

Nel andar sul solaro

Una scalla, in parte d'asse et in parte di pietra, con sua sparzaglia⁵⁴ d'asse, con dentro un armarietto con sopra il suo usso con doppie 4, cadenazzo, chiasara e chiave

In capo alla detta scalla

Un usso di piella, doppio, fornito di pollegghi, lorgne, chiasara, chiave e cadenazzo e merletta

⁴⁴ *lorgne*, bandelle dei serramenti munite di occhiello.

⁴⁵ *pollegghi*, perni del cardine.

⁴⁶ *merletta*, saliscendi della porta, nottolino.

⁴⁷ *chiasara*, serratura.

⁴⁸ *usso*, uscio.

⁴⁹ *partite*, imposte.

⁵⁰ *occhietto*, occhiello o anello fissato al battente per accogliere il catenaccio.

⁵¹ *ferrate*, inferriate.

⁵² *ara*, aia.

⁵³ *caneva*, cantina.

⁵⁴ *sparzaglia*, divisorio, tramezza.

Due finestre con li soi traversi con quattro pollegghi per una, lorgne e cadenazzo
Nella fasciata⁵⁵ (sic) del muro verso l'ara
Rampini 4 di ferro che sono nel muro per fare una pergola
Nel pollaro
Un usso di piella, fornito con pollegghi, lorgne, cadenazzo, chiasara e chiave

[c. 364r]

Nel porcille

Un usso con pollegghi e lorgne

Nella canova sodetta

Vi sono, cioè vi è sopra, due piane⁵⁶, otto pezzi di travello di diversa sorte con cinque pezzi d'asse solamente

Nel loco del forno novo

Un usso al camarone a basso, con pollegghi, lorgne, cadenazzo, chiasara e chiave

Sotto il volto del forno

Un porcille con il suo usso con pollegghi, lorgne et occhietto

Per andar di sopra al forno

Una scalla d'asse di piella con il suo mantegno⁵⁷ et piano d'asse di sopra

Un usso di piella con pollegghi, lorgne, chiave e chiasara

Una finestra d'asse senza pollegghi e senza lorgne, con una crocetta di ferro

Nel entrar sotto il fenile verso l'ara

Una porta di due partite, doppia, con un portello, usata, con pollegghi, lorgne, merlettone di ferro di sopra, et al detto portello pollegghi, lorgne, cadenazzo, chiasara et chiave

Un'altra porta grande dall'altro capo del detto fenile, fornita di pollegghi, lorgne, cadenazzo, chiasara e chiave

Nella stalla grande verso li campi

Una porta di due partite, doppia, con pollegghi, lorgne, cadenazzo e chiasara

Due finestre con ferrate di ferro

Un greppone di vimena⁵⁸ da una parte, e dall'altra parte un altro d'asse, in parte rotto

Il tassello⁵⁹ di detta stalla, fornito di travi, con gronde rotte, et altro legname diverso, mal bono

[c. 364v]

Una sbarra all'usso con cinque stanghe di legno

Sotto il portico

Doi pezzi di greppone di vimena, che tengon sino tre porte del fenile⁶⁰, con il suo parapetto simile verso l'ara

Fichioni⁶¹ 4 di legno, tre sempii et uno doppio, piantati in terra per farle stare

Nella zonta

Una porta di due partite, fornita di pollegghi e lorgne et doi cadenazzi

Una sparzaglia d'asse di pioppa che arriva fino al solaro

Un'altra porta verso la strada di due partite, doppia, fornita con pollegghi, lorgne et doi cadenazzi

La greppia d'asse da vacche, fornita e bona, di longhezza in tutto di brazza 19

Brazza 21 di greppone da cavallo, con il fondo d'asse

Sei pezzi di travello, che servono per collonelli⁶², piantati in terra con la sua filarola di travelli di sopra, che arrivano sino al solaro

⁵⁵ *fasciata*, facciata.

⁵⁶ *piane*, assi di una determinata dimensione.

⁵⁷ *mantegno*, corrimano, ringhiera.

⁵⁸ *greppone di vimena*, grande greppia di vimini.

⁵⁹ *tassello*, soppalco.

⁶⁰ *porte del fenile*, tratti di fenile.

⁶¹ *ficconi*, piantoni.

⁶² *colonnelli*, piedritti, pilastrini.

Una sparzaglia di canna, che divide la parte della stalla dove habitano li bovi
Un usso verso la casa, di piella, doppio, fornito con pollegghi, lorgne e cadenazzoli doi
Sei finestre con ferrate di ferro, tellari da spera⁶³ et uno ramato
Il tassello, fornito de travi di sopra con legname diverso, che serve per solaro
Nel loco dove si faceva la cassina⁶⁴
Una porta di due partite di piella, con sue doppie
Un usso verso la strada, di due partite, fornito con pollegghi, lorgne doi cadenazzi, chiave e chiasara

[cart. 365r]

Due finestre con pollegghi e lorgne, cadenazzo, ferrate di ferro et un tellaro da spera
Un travo longo brazza 14 in circa
Nella casetta in canton della corte, verso la morara⁶⁵
Un usso di pioppa, fornito di pollegghi, lorgne, chiave e chiasara
Una finestra d'asse, con pollegghi, lorgne e cadenazzo
Al porcelletto⁶⁶ un usso con cadenazzo
Nel loco sotto la colombara
Una porta di due partite, doppia, di piella, con due lorgne, poleghi, cadenazzo e portello di due partite, con tre doppie e quattro pollegghi
Nel loco dove si tien le legne, tutto serrato di scieppe⁶⁷ de fassine in piedi
Un rastello⁶⁸ vecchio con due collonelle di rovere vecchie, con pollegghi, lorgne, cadenazzo, chiasara e chiave
Nel detto loco vi è l'infrascritta legna:
Legna di pioppa da passo⁶⁹, passi numero 7 1/2
Fassine dolce di salice, numero 5940
Doi carra di legna di diversa sorte, 2
Al horto che è nell'ara
Una scieppe de canelli⁷⁰, che sèra detto horto, longa pertiche 12
Un portello di vimena
In capo il fenile verso li vegnoli⁷¹
Una mandra⁷² fatta di scieppe di vimene a cordolo⁷³, di pertiche⁷⁴ 14
La sua sbarra con li suoi fichoni et tre stanghe, doi di rover et una di pioppa
Doi pozzi in detta corte, uno dalla detta mandra e l'altro nella corte del fenile, forniti con sue soglie

[c. 365v]

di pietra⁷⁵, bone, et balanzi⁷⁶
Un altro pozzo nella corte della casa, fornito con soglia di pietra e cidella⁷⁷
A tutte le finestre della casa sodetta vi sono li suoi telari da spera
Nella corte del fenile

⁶³ *tellari da spera*, telai su cui fissare la tela o la carta dell'impannata.

⁶⁴ *cassina*, casera, caseificio.

⁶⁵ *morara*, terreno coltivato a gelsi o vivaio di gelsi.

⁶⁶ *porcelletto*, piccolo porcile.

⁶⁷ *scieppe*, siepe, cinta.

⁶⁸ *rastello*, cancello.

⁶⁹ *pioppa da passo*, pioppo di misura adatta a ricavare grossi pali (*passoni*) spesso usati per sostenere le viti.

⁷⁰ *canelli*, canne di palude.

⁷¹ *vegnoli*, vigne basse, a palo secco.

⁷² *mandra*, recinto per il bestiame.

⁷³ *a cordolo*, probabilmente significa intrecciata.

⁷⁴ *pertiche*, unità di misura di lunghezza (detta anche cavezzo) corrispondente a m 2,8 circa.

⁷⁵ *soglie di pietra*, vere del pozzo.

⁷⁶ *balanzi*, bilancieri, leve per facilitare l'attingimento dell'acqua dal pozzo.

⁷⁷ *cidella*, carrucola.

Una *figna*⁷⁸ di *patuzzo*⁷⁹, longa brazza 42, alta brazza 8 e larga brazza 8
Un'altra *figna* di *patuzzo*, longa brazza 15, alta brazza 6 et longa (*sic*) brazza 7
Una *pilla* di *lutame*⁸⁰, longa brazza 24, larga brazza 23, alta brazza 26, onze 10
Un'altra *pilla* longa brazza 30, larga brazza 18, alta brazza 2
Un'altra *pilla*, fori della corte, verso li campi, longa brazza 21, larga brazza 16, alta brazza 1

Arbori nella corte

Mori doi, numero 2
Salici numero 4
Una *pioppa da cima*⁸¹ numero 1
Stroppari⁸² numero 20
Un moretto numero 1
Mori che sono verso la strada, fra grandi e piccoli, per andarsene alli campi, in tutto numero

10

Nella morara

Scieppe d'intorno alla detta morara, di vimena, vecchia d'anni 3, in tutto pertiche numero 53
Mori da piantar, che sono intorno alla detta morara, di diversa sorte, in tutto numero 1410
Mori nelli quadri⁸³ d'un anno in doi, in tutto numero 2144

[c. 366r]

forniti con soi palli e pertiche, quali sono tutti sopra sei vanezze⁸⁴ di doi cavezzi l'una
Mori del primo anno o "prima", cresciuta sopra vanezze sei, numero 1553
Buse⁸⁵ de madri de mori⁸⁶, numero 148
Mori da piantar fori della morara, di 3 anni in circa, numero 480
Oppi⁸⁷ nella morara per rimetter nelli vegnoli numero 44

Seguitano le terre arrative

Prima piana⁸⁸ verso l'argine di Cerese

Oppi con le sue vigne numero 20
Salvatici⁸⁹ numero 19

2^a Pezza

Oppi con vigne numero 20
Salvatici numero 16
Inserte⁹⁰ numero 2

3^a

Oppi con vigne numero 18
Salvatici numero 17
Inserte numero 3
Salici dietro il fosso verso l'argine, numero 83

⁷⁸ *figna*, cumulo, ammasso, bica.

⁷⁹ *patuzzo*, strame, lettine.

⁸⁰ *pilla di lutame*, bica di letame.

⁸¹ *pioppa da cima*, pioppo lasciato crescere ad alto fusto.

⁸² *stropparo*, salice da stroppe per legare o per lavori di intreccio.

⁸³ *quadri*, appezzamenti di forma geometrica in cui si divide il vivaio (*morara*).

⁸⁴ *vanezza*, porca, striscia di terreno compresa tra due solchi.

⁸⁵ *busa*, buca, qui nel senso di singolo fusto d'albero.

⁸⁶ *madre de mori*, matricina da cui trarre i polloni da trapiantare.

⁸⁷ *oppi*, aceri campestri da impiegare come tutori vivi della vite.

⁸⁸ *piana*, spazio aperto di terreno coltivabile interposto ai filari di viti.

⁸⁹ *salvatici*, alberi o arbusti a sviluppo spontaneo, in questo caso piedi di vite, muniti di diversi tralci, non ancora innestati.

⁹⁰ *inserte*, innestate, in questo caso viti innestate.

Piantoni⁹¹ di doi anni numero 95
Pioppe a gavozza⁹² numero 5
Un olmo numero 1
Mori numero 4

4^a piana della sodetta pezza
Oppi con vigne numero 20
Salvatici numero 16
Inserte numero 1

[c. 366v]

5^a Oppi con vigne numero 20
Salvatici numero 15
Inserte numero 1

6^a Oppi con vigne numero 21
Salvatici numero 19

7^a Oppi con vigne numero 21
Salvatici numero 17

8^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 19

9^a Oppi con vigne numero 21
Salvatici numero 20

X^a Oppi con vigne numero 20
Salvatici numero 20
Salici, che sono dietro li fossi di detta pezza di terra, numero 56
Piantoni d'un anno numero 155
Un moro numero 1
Una pioppa da cima numero 1
Pioppe da gavozza numero 2
Un pomo numero 1

11^a Piana della sudetta pezza
Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 17

12^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 19

13^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 9
Vigne senza oppi numero 1

[c. 367r]

14^a Oppi con vigne numero 17
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 21

15^a Oppi con vigne numero 17
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 17
Inserte numero 1

⁹¹ *piantoni*, polloni d'albero, ceduati da ceppaia o già radicati in piantonaio, da porre a dimora.

⁹² *pioppe a gavozza*, pioppi governati a capitozza.

16^a Oppi con vigne numero 19
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 16

17^a Oppi con vigne numero 18
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 18

18^a Oppi con vigne numero 18
Vigne senza oppi numero 3
Salvatici numero 19

19^a Oppi con vigne numero 21
Vigne senza oppi numero 1
Salvatici numero 22

20^a Oppi con vigne numero 19
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 20

21^a Oppi con vigne numero 20
Vigne senza oppi numero 1
Salvatici numero 19
Inserte numero 1

22^a Oppi con vigne numero 20
Salvatici numero 19

[c. 367v]

23^a Vigne con oppi numero 22
Salvatici numero 19

24^a Oppi con vigne numero 24
Vigne senza oppi numero 3
Salvatici numero 22
Un'inserta numero 1
Mori in capo a dette terre di vigna, di doi anni, numero 39

In detta pezza di terra, per sino al fosso grande di meggio, vi sono
Formento seminato pianette numero 5
Fasoli seminati pianette numero 9
et il remanente sono colture⁹³ arrate 3 volte

Oltre il fosso grande che confina con li prati et il stradone de' mori
La detta pezza di terra, che è a banda sinistra, tutta seminata di formento
Moretti in detta pezza numero 25
Salici numero 21
Piantoni d'un anno in doi numero 63

Seguita la pezza di terra in capo alla morara
Mori d'intorno alla detta pezza di terra sino al fosso sudetto, in tutto numero 37

Prima Piana verso la carrara⁹⁴
Vigne con oppi numero 18
Salvatici numero 18

⁹³ *colture*, arativi, terreni destinati alla semina.

⁹⁴ *carrara*, strada carreggiabile, idonea al passaggio dei carri.

2^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 12

[c. 368r]

3^a Oppi con vigne numero 16
Vigne senza oppi numero 3
Salvatici numero 16

4^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 14

5^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 18

6^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 18
Inserte numero 1

7^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 16

8^a Oppi con vigne numero 19
Salvatici numero 17

9^a Oppi con vigne numero 18
Salvatici numero 14

X Oppi con vigne numero 17
Vigne senza oppi numero 1
Salvatici numero 14

XI Oppi con vigna numero 17
Oppi senza vigne numero 1
Salvatici numero 15

12^a Oppi con vigne numero 18
Salvatici numero 13

13^a Oppi con vigne numero 18
Oppi senza vigne numero 1
Salvatici numero 15

[c. 368v]

Stroppari piantati in detta pezza di terra quest'anno, numero 80
Formento seminato piane numero 6
Fasoli piane numero 4
Melonara piane numero 3
Colture arrate, una con dentro una presa⁹⁵ di zucche, numero 1

Seguita la pezza di terra oltre la carrara, a banda destra in capo alla morara,
Mori giovani, in detta pezza, di 3 anni, in tutto numero 49

P^a piana verso la carrara

Oppi con vigne numero 16
Vigne senza oppi numero 4

⁹⁵ *presa*, appezzamento regolare in cui si divide un terreno coltivato.

- Salvatici numero 13
- 2^a Vigne con oppi numero 19
Vigne senz'oppi numero 1
Salvatici numero 15
- 3^a Vigne con oppi numero 16
Vigne senza oppi numero 3
Salvatici numero 18
- 4^a Oppi con vigne numero 18
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 18
- 5^a Oppi con vigne numero 17
Vigne senza oppi numero 3
Salvatici numero 12
Inserte numero 1
- 6^a Oppi con vigne numero 20
Salvatici numero 13
- [c. 369r]
- 7^a Oppi con vigne numero 16
Vigne senza oppi numero 4
Salvatici numero 17
- 8^a Oppi con vigne numero 15
Vigne senza oppi numero 6
Salvatici numero 17
- 9^a Oppi con vigne numero 16
Vigne senza oppi numero 4
Salvatici numero 17
- X^a Oppi con vigne numero 17
Vigne senza oppi numero 3
Salvatici numero 16
Inserte numero 3
- XI Oppi con vigne numero 16
Vigne senza oppi numero 4
Salvatici numero 13
Inserte numero 1
- 12 Oppi con vigne numero 19
Vigne senza oppi numero 1
Salvatici numero 19
- 13 Oppi con vigne numero 15
Vigne senz'oppi numero 5
Salvatici numero 12
Inserte numero 4
- 14 Oppi con vigne numero 21
Salvatici numero 19
Inserte numero 3

[c. 369v]

15 Oppi con vigne numero 18
Vigne senz'oppi numero 3
Salvatici numero 13
Inserite numero 1

16 Oppi con vigne numero 22
Salvatici numero 15
Inserite numero 2

* [errore nella numerazione, oppure omessa la 17^a piana]

18 Oppi con vigne numero 19
Vigne senz'oppi numero 2
Salvatici numero 12
Inserite numero 3

19 Oppi con vigne numero 21
Salvatici numero 15
Inserite numero 5

20 Oppi con vigne numero 19
Vigne senza oppi numero 12
Salvatici numero 13
Inserite numero 1

21 Oppi con vigne numero 21
Salvatici numero 17
Inserite numero 1

22 Oppi con vigne numero 20
Vigne senz'oppi numero 2
Salvatici numero 14

23 Oppi con vigne numero 16
Oppi senza vigne numero 6
Salvatici numero 19
Inserite numero 1

[c. 370r]

24 Oppi con vigne numero 19
Vigne senz'oppi numero 3
Salvatici numero 16

25 Oppi con vigne numero 22
Salvatici numero 15
Inserite numero 1

26 Oppi con vigne numero 20
Vigne senz'oppi numero 2
Salvatici numero 19
Inserite numero 1

27 Oppi con vigne numero 16
Vigne senza oppi numero 1
Oppi senza vigne numero 4
Salvatici numero 19

28 Oppi con vigne numero 10
Vigne senza oppi numero 1

Oppi senza vigne numero 1
Salvatici numero 12
Un moro numero 1

29 Oppi con vigne numero 9
Oppi senza vigne numero 3
Vigne senza oppi numero 1
Salvatici numero 16

30 Oppi con vigne numero 6
Vigne senz'oppi numero 1
Oppi senza vigne numero 3
Salvatici numero 10

[c. 370v]

Piantoni in detta pezza di terra dietro il fosso che confina con li prati, in tutto numero 56
Salici dietro il fosso verso li prati
numero 28
Piantoni numero 64
Formento seminato in detta pezza di terra piane numero 17
Melonara in piane numero 4
Piane di coltura numero 4, con una presa di zucche

Seguita la pezza di terra, dove sono li vignoli vecchi, che mette capo alla strada grande

Prima pezza verso il fenile

Oppi con vigne numero 21
Vigne senza oppi numero 1
Inserte numero 11
Salvatici numero 7

2^a Oppi con vigne numero 34
Oppi senza vigne numero 2
Salvatici numero 12
Inserte numero 14

3^a Oppi con vigne numero 33
Vigne senza oppi numero 2
Oppi senza vigne numero 2
Salvatici numero 9
Inserte numero 2

4^a Oppi con vigne numero 36
Inserte numero 15
Salvatici numero 11

[c. 371r]

5^a Oppi con vigne numero 33
Vigne senza oppi numero 1
Oppi senza vigne numero 3
Salvatici numero 10
Inserte numero 16

6^a Oppi con vigne numero 37
Salvatici numero 10
Inserte numero 20

7^a Oppi con vigne numero 35
Vigne senza oppi numero 2

Inserite numero 11
Salvatici numero 4

8ª Oppi con vigne numero 35
Vigne senza oppi numero 1
Oppi senza vigne numero 1
Inserite numero 13
Salvatici numero 13

9ª Oppi con vigne numero 35
Vigne senza oppi numero 2
Inserite numero 21
Salvatici numero 6

Xª Oppi con vigne numero 38
Vigne senza oppi numero 1
Inserite numero 16
Salvatici numero 3

XI Oppi con vigne numero 36
Inserite numero 12
Salvatici numero 6

[c. 371v]

12 Oppi con vigne numero 36
Inserite numero 23
Salvatici numero 8

13 Oppi con vigne numero 34
Vigne senza oppi numero 1
Oppi senza vigne numero 1
Inserite numero 13
Salvatici numero 5

14 Oppi con vigne numero 37
Salvatici numero 8
Inserite numero 13

15 Oppi con vigne numero 35
Vigne senza oppi numero 2
Inserite numero 8
Salvatici numero 7

16 Oppi con vigne numero 36
Inserite numero 13
Salvatici numero 12

17 Oppi con vigne numero 35
Salvatici numero 6
Inserite numero 16

18 Oppi con vigne numero 34
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 9
Inserite numero 16

19 Oppi con vigne numero 34
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 5
Inserite numero 18

[c. 372 r]

- 20 Oppi con vigne numero 36
Salvatici numero 12
Inserite numero 12
- 21 Oppi con vigne numero 33
Vigne senza oppi numero 2
Salvatici numero 9
Inserite numero 12
- 22 Oppi con vigne numero 34
Vigne senza oppi numero 2
Inserite numero 12
Salvatici numero 14
- 23 Oppi con vigne numero 34
Inserite numero 13
Salvatici numero 19
- 24 Oppi con vigne numero 35
Inserite numero 6
Salvatici numero 7
- 25 Oppi con vigne numero 32
Oppi senza vigne numero 2
Inserite numero 9
Salvatici numero 9
- 26 Oppi con vigne numero 31
Oppi senza vigne numero 1
Salvatici numero 11
Inserite numero 12
- 27 Oppi con vigne numero 33

[c. 372v]

- Oppi senza vigne numero 1
Salvatici numero 6
Inserite numero 7
- 28 Oppi con vigne numero 34
Vigne senza oppi numero 1
Inserite numero 9
Salvatici numero 9
- 29 Oppi con vigne numero 32
Oppi senza vigne numero 2
Salvatici numero 8
Inserite numero 8
- 30 Oppi con vigne numero 30
Oppi senza vigne numero 3
Vigne senza oppi numero 2
Inserite numero 11
Salvatici numero 5
- 31 Oppi con vigne numero 29
Oppi senza vigne numero 2

Inserite numero 9
Salvatici numero 7

32 Oppi con vigne numero 35
Salvatici numero 9
Inserite numero 9

33 Oppi con vigne numero 33
Oppi senza vigne numero 1
Inserite numero 9
Salvatici numero 13

[c. 373r]

34 Oppi con vigne numero 33
Oppi senza vigne numero 1
Inserite numero 6
Salvatici numero 2

35 Oppi con vigne numero 33
Salvatici numero 6
Inserite numero 8

36 Oppi con vigne numero 34
Inserite numero 9
Salvatici numero 6

37 Oppi con vigne numero 32
Oppi senza vigne numero 2
Inserite numero 13
Salvatici numero 11

38 Oppi con vigne numero 33
Oppi senza vigne numero 1
Inserite numero 9
Salvatici numero 6

39 Oppi con vigne numero 31
Oppi senza vigne numero 2
Inserite numero 17
Salvatici numero 9

40 Oppi con vigne numero 32
Oppi senza vigne numero 2
Inserite numero 4
Salvatici numero 10

[c. 373v]

41 Oppi con vigne numero 33
Inserite numero 13
Salvatici numero 8

42 Oppi con vigne numero 31
Oppi senza vigne numero 2
Inserite numero 7
Salvatici numero 7

43 Oppi con vigne numero 29
Oppi senza vigne numero 3
Vigne senza oppi numero 1

- Inserite numero 7
 Salvatici 13
 Una noce numero 1
- 44 Oppi con vigne numero 29
 Oppi senza vigne numero 2
 Vigne senza oppi numero 2
 Inserite numero 4
 Salvatici numero 23
 Una noce numero 1
- 45 Oppi con vigne numero 29
 Oppi senza vigne numero 1
 Vigne senza oppi numero 2
 Inserite numero 7
 Salvatici numero 14
 Una noce numero 1
- 46 Oppi con vigne numero 32
 Oppi senza vigne numero 2
- [c. 374r]
- Inserite numero 6
 Salvatici numero 16
 Una noce numero 1
- 47 Oppi con vigne numero 32
 Vigne senza oppi numero 1
 Inserite numero 7
 Salvatici numero 9
- 48 Oppi con vigne numero 27
 Oppi senza vigne numero 6
 Salvatici numero 9
 Inserite numero 4
- 49 Oppi con vigne numero 30
 Inserite numero 9
 Salvatici numero 12
- 50 Oppi con vigne numero 33
 Inserite numero 7
 Salvatici numero 6
- 51 Oppi con vigne numero 27
 Oppi senza vigne numero 2
 Vigne senza oppi numero 1
 Inserite numero 1
 Salvatici numero 12
- 52 Oppi con vigne numero 32
 Vigne senza oppi numero 1
 Inserite numero 6
 Salvatici numero 3
- 53 Oppi con vigne numero 29
 Oppi senza vigne numero 2
 Inserite numero 5
 Salvatici numero 17

[c. 374v]

54 Oppi con vigne numero 29
Oppi senza vigne numero 2
Vigne senza oppi numero 1
Inserite numero 1
Salvatici numero 6

55 Oppi con vigne numero 23
Oppi senza vigne numero 7
Inserite numero 2
Salvatici numero 15

56 Oppi con vigne numero 31
Oppi senza vigne numero 2
Inserite numero 8
Salvatici numero 3

57 Oppi con vigne numero 28
Oppi senza vigne numero 3
Inserite numero 6
Salvatici numero 7

58 Oppi con vigne numero 31
Oppi senza vigne numero 1
Salvatici numero 7
Inserite numero 6

59 Oppi con vigne numero 31
Salvatici numero 8
Inserite numero 6

Formento seminato in detta pezza di terra piane numero 29
Lenta⁹⁶ piane numero 6
Cesi⁹⁷ piane numero 14
Formentone giallo⁹⁸ numero 5

[c. 375r]

Colture piane numero 5
Persichi in capo alle piane numero 25
Pioppe dietro il fosso verso la strada con vigne numero 161
Pioppe senza vigne numero 25
Vigne senza pioppe numero 18
Mori in capo alli vignoli numero 30
Mori dietro il fosso numero 11
Un salice numero 1
Una rovere numero 1
Una noce numero 1

Nel pratto del Dosso, contiguo alle terre arrative et la carrara che va alli prati

Mori di 3 anni numero 26
Salici numero 22
Piantoni numero 51
Piantoni numero 69
Salici numero 9
Piantoni numero 51
Salici numero 5

⁹⁶ *lenta*, lenticchia.

⁹⁷ *cesi*, ceci.

⁹⁸ *formentone giallo*, mais.

Nel prato in capo alle piane
Piantoni numero 77
Un salice
Piantoni numero 28
Salici numero 47
Stroppari numero 36
Pioppe da cima numero 7
Piantoni numero 86

[c. 375v]

Nel prato detto "Il budel del lupo"
Pioppe da cima numero 7
Pioppe da garozza numero 2
Stroppari numero 22
Piantoni numero 95
Salici numero 6
e più salici numero 124
Piantoni numero 219
Olmi numero 13
Rovere numero 10
Un ponte, a traverso il fosso, di asse di rovere con le sue pianette, numero 1
In detto prato
Salici numero 29
Piantoni numero 129

Nel prato che seguita medesimo

Salici numero 172
Olmi numero 5
Rovere numero 1
Piantoni numero 169
Salici numero 60
Piantoni numero 67
Un ponte, a traverso il fosso, simile al sodetto, numero 1

Nel 3° prato

Salici numero 160
Piantoni numero 143
Olmi numero 3
Ogni⁹⁹ da cima numero 2

[c. 376r]

Una rovere numero 1
e più salici numero 37
Piantoni numero 84
Un ponte d'asse di rovere con le sue pianette, numero 1

Nel 4° prato

Salici numero 180
Piantoni numero 156
Mori numero 2
Un frasene¹⁰⁰ numero 1
Salici numero 51
Un ponte come il sudetto numero 1
Piantoni numero 51

Nel 5° prato

Salici numero 170

⁹⁹ ogni, ontani neri.

¹⁰⁰ frasene, frassino.

Piantoni numero 120
Un ogno da cima numero 1
Mori doi numero 2
Salici numero 40
Piantoni numero 59

Nel 6° prato

Salici numero 200
Piantoni numero 104
Salici numero 27
e più piantoni numero 61

Nel 7° prato

Salici numero 144
Piantoni numero 40
Una pioppa a salice numero 1

[c. 376v]

Salici numero 152
Piantoni numero 60
Un ponte di asse di rovere con le sue pianette, numero 1

Nel 8° prato

Salici numero 142
Piantoni numero 50

Nel 9° prato

Salici numero 105
Piantoni numero 54

Nel X° Salici numero 147

Piantoni numero 30

Nel XI° Salici numero 58

Piantoni numero 10

Seguita il prato detto il Laberinto

Prima piana nel entrar dentro

Salici numero 160
Piantoni numero 18
Pioppe numero 2
Mori numero 1
Un olmo numero 1
Un ogno numero 1

Nel stradone dritto nell'entrar dentro al incontro alla spianata

Pioppe numero 52
Salici numero 40
Pioppe numero 20
Un ogno da cima numero 1

[c. 377r]

Salici per il laberinto numero 2896
Pioppe numero 112

Nella prima piana dietro al laberinto

Salici numero 179
Un ogno numero 1

Nella 2^a Salici numero 115
Mori numero 3
Rovere numero 3
Un ogno numero 1
Un olmo numero 1

Nella 3^a piana
Salici numero 112
Mori numero 2
Rovere numero 6
Un olmo numero 1
Una marinella¹⁰¹ numero 1

Nella 4^a Salici numero 160
Mori numero 3
Stroppari numero 132
Un ogno numero 1
Una pillà di lettame di carra 12

Nella 5^a Salici numero 110
Rovere numero 2

Nella 6^a Salici numero 95
Rovere numero 6
Un ogno numero 1
Mori numero 2

[c. 377v]

Nella 7^a Salici numero 78
Rovere numero 3

Dietro il stradone peloso¹⁰²
Pioppe numero 352
Pioppelle numero 159

Nella pianetta contigua alla strada sodetta nel laberinto
Piantoni numero 9
Salici numero 207

Nella strada pellosa che va verso Paiolo, vicina al horto maggiore
Pioppe numero 113
Pioppelle numero 64

La Casella del Bugnio della Rotta
Un usso fornito con lorgne e pollegghi, chiasara e chiave
Una finestra con lorgne, pollegghi et occhietti
Una scala di legno di sette scalini d'asse con il suo mantegno
Un uscio di sopra con lorgne, pollegghi, cadenazzo e chiasara, e chiave
Una finestra fornita con lorgne, pollegghi et occhietto

Dietro l'arginoto¹⁰³
Una rovere numero 1
Pioppe numero 216
Mori numero 99
Moretti numero 94

¹⁰¹ *marinella*, visciolo, amarena.

¹⁰² *stradone peloso*, definizione riservata, di solito, a percorsi pastorali.

¹⁰³ *arginoto*, un tratto dell'argine.

[c. 378r]

Salici numero 143
et più numero 65
Piantoni numero 200
Pioppe a salice numero 22
Roverselli¹⁰⁴ numero 8
Un persego numero 1
Olmi numero 2
Mori numero 15
Una mora¹⁰⁵ numero 1
Moretti numero 52
Salici numero 135
Pioppe numero 3
Olmi numero 2
Piantoni numero 210

Dietro l'argine di Cirese di sotto, verso la corte

Salici numero 112
Piantoni numero 200

Dietro la strada della corte verso per andar sino a Santo Francesco di Paola

Pioppe numero 177
Pioppelle numero 169

Nel prato della Pusterla

Pioppe da cima numero 150
Mori diversi numero 162
Roveri numero 39
Mori 157 goduti da messer Angel Baruffi, giardiniero, per relatione del Ducal Maestrato

[c. 378v]

Noci numero 5
Olmi numero 2
Piopelle diverse numero 355
Salici numero 5
Salici da cima numero 6
Pioppe numero 64
Noci numero 4
Rovere numero 8
Pioppe numero 334
Mori diversi numero 28
Noci numero 3
Pioppe e pioppelle numero 839
Salici da cima numero 15
Mori numero 4
Rovere numero 9
Una noce numero 1
Un salice . 1
Ogni da cima numero 5
Un frassine numero 1
Un olmo numero 1

Nella strada al incontro al pallaggio e nelli doi prati che vi sono, compresa anco la strada piccola da un capo all'altro

Pioppe numero 381
e più numero 134
Pioppe dentro al argine di Cirese in tutto numero 1477

¹⁰⁴ *roverselli*, quercioi.

¹⁰⁵ *mora*, grande e vetusto gelso isolato.

[c. 379r]

Et più, adietro la carrara che va alli prati verso li vegnioli, pertiche numero 83 di scieppe a cordolo di sei mani¹⁰⁶

Una bozzola da vino¹⁰⁷ di rame, nova, numero 1

Formentone nero stara 3, qual è posto in spesa nel libro entrate 1618 a carta 95, stara 3

Canelli, mazzi 440 nell'ara di detta corte, numero 440

Miglio consignato a lui, come in detto libro a carta 15, un saccho, stara 3

Restelli 4, che sèrano l'argine di Paiolo con le sue alle a tutti da ogni banda, di liste d'asse, con le sue collone di rovere, forniti di lorgnie e pollegghi, cadenazzo, sei chiavi e quattro chiasare

Notta della quantità della spesa hauta da salariati della corte del The di sei mesi, principiati li 11 novembre 1616, qual spesa dovrà esser restituita dal magnifico Camillo Casella, conduttore d'essa corte, nel fine della sua locatione, in conformità de' capitoli registrati nell'instromento di quella.

[c. 379v]

Per la spesa datta al Gastaldo

Formento stara deciotto stara 18

Fava stara quattro e meggio stara 4, 1/2

Vino bono un carro carra 1

Vino adaquato meggio carro carra 0, sogli 4

Un temporale¹⁰⁸ e meggio 1, 1/2

Salario lire settantacinque lire 75

e più per spesa extraordinaria data al detto, conforme al solito, per mesi sei principiati come sopra

Formento stara tre stara 3

Fava meggio saccho stara 1, 1/2

Per la spesa datta a Oratio Bassi, custode d'i manzi

Formento stara sei stara 6

Fava stara 3

Fasoli due quarte stara 0, quarti 2

Formaggio meggio peso da soldi 8 la libra libre 12, 1/2

Grasso da soldi 7 e denari 6 la libra libre 12

Oglio bono libre quattro da soldi 6 e 1/2 la libra libre 4

Vino bono sogli doi numero 2

Vino adaquato sogli doi numero 2

Salario lire 45

Per la spesa hauta da Sebastiano Scarpari biolcho¹⁰⁹ per detti sei mesi

[c. 380r]

Formento stara sei stara 6

Fava stara tre stara 3

Fasoli stara 0, quarti 2

Vino bono soglii doi numero 2

Vino adaquato soglii doi numero 2

Fassine numero 600

Legna dolce passi doi numero 2

Salario lire 51

Per la spesa di Giuseppe Gambari biolcho per detto tempo

Formento stara sei stara 6

¹⁰⁶ *sei mani*, misura pari a due spanne.

¹⁰⁷ *bozzola da vino*, sorta di ramaiolo corrispondente a un'antica misura del vino.

¹⁰⁸ *temporale*, maiale da ingrasso.

¹⁰⁹ *biolcho*, bifolco, chi governa e conduce i buoi nei lavori agricoli.

Fava stara tre	stara	3
Fasoli quarte due	stara	0, quarti 2
Vino bono soglii doi	numero	2
Vino adaquato soglii doi	numero	2
Fassine quattrocento	numero	400
Legna passi doi	numero	2
Salario	lire	51

Per la spesa datta a Dominico Grimali bracente per sei mesi

Formento stara sei	stara	6
Fava stara tre	stara	3
Fasoli quarte due	stara	0, quarti 2
Vino bono soglii doi	numero	2
Vino adaquato soglii doi	numero	2
Fassine quattrocento	numero	400

[c. 380v]

Legna dolce un passo	numero	1
Salario	lire	51

Per la spesa datta a Simon Gavardo bracente per sei mesi

Formento stara se	stara	6
Fava stara tre	stara	3
Fasoli quarte due	stara	0, quarti 2
Vino bono soglii doi	numero	2
Vino adaquato soglii doi	numero	2
Fassine quattrocento	numero	400
Legna dolce un passo	numero	1
Salario	lire	51

[c. 381r]

Copia

A dì 17 giugno 1620

Confesso et dichiaro io infrascrito livellario della corte del The di Sua Altezza Serenissima haver riceuto a discarico del signor Camillo Casella tutto l'inventario di detta corte che a lui fu consignato quando la prese ad affitto dalla Camera Ducale et de' quali esso Casella ne appare debitore a' libri camerali, a fine sia addossato a me il sodetto inventario et stima, et in fede et cetera.

Io Felice Bulgarini scrisse (*sic*) et affermo

In esecuzione della sodetta dichiarazione il sudetto signor Felice è stato mandato debitore in Camera Ducale da me infrascrito del valore et stima della biolcaria e bestiami contenuti nel presente inventario per polliza del 30 Genaro 1621 et come appare a' libri camerali.

La copia del soprascritto inventario et stima è stato fedelmente estratto dal suo originale che si ritrova appresso il mio uffitio della Fattoria Generale, et per fede di ciò ho sottoscritto come a basso.

Carlo Leoni sottoscritti

Sorgenti, fontane, fontanili e pozzi nell'Alto e Medio Mantovano.

Documenti storici relativi al XVIII secolo

Fulvio Baraldi*

Riassunto

Nel corso del XVIII secolo, l'uso delle acque a fini potabili nelle colline moreniche mantovane e nella vasta pianura posta a sud era soggetto a severe regole da parte dell'autorità pubblica. I documenti reperiti mostrano una grande attenzione verso la salvaguardia di sorgenti e pozzi, frutto di una evidente consapevolezza della loro importanza strategica.

Summary

During the eighteenth century, the use of drinking water in the moraine hills of Mantua and in the vast southern plain was subject to strict rules by public authorities. The documents found show a great attention to the protection of springs and wells, the result of a clear awareness of their strategic importance.

1. Introduzione

L'utilizzo dell'acqua sotterranea a fini potabili, irrigui, industriali, ha sempre comportato la necessità di metodi adeguati per individuarla prima e sfruttarla poi. Fin dai tempi più antichi si ha notizia di come questo bene indispensabile abbia richiesto un forte impegno da parte degli uomini per assicurarsela e preservarla, anche tramite l'uso di accordi pacifici oppure della forza.

In Genesi, XXVI:

E Isacco cavò di nuovo i pozzi d'acqua, che erano stati cavati al tempo di Abrahamo, suo padre, i quali i Filistei aveano turati dopo la morte di Abrahamo; e pose loro gli stessi nomi che suo padre avea lor posti. E i servitori d'Isacco cavarono in quella valle, e trovarono

* Via Fratelli Bandiera 33, 46100 Mantova. E-mail: baraldi.geologo@gmail.com

quivi un pozzo d'acqua viva. Ma i pastori di Gherar contesero co' pastori d'Isacco, dicendo: Quest'acqua è nostra. Ed esso nominò quel pozzo Esec; perciocché essi ne aveano mossa briga con lui. Poi cararono un altro pozzo, e per quello ancora contesero; laonde Isacco nominò quel pozzo Sitna. Allora egli si tramutò di là, e cavò un altro pozzo, per lo quale non contesero; ed egli nominò quel pozzo Rehobot (DIODATI 1607).

In una delle tante traduzioni dell'opera di Strabone, *Gheographikà* (Geografia), viene riportato un curioso episodio di ricerca d'acqua sotterranea:

Al di là di questi sta Lica, caccia di elefanti. In più siti poi trovansi serbatoi d'acqua pluviale. Quando questi si asciugano, gli elefanti colle proboscidi e coi denti scavando il suolo si sprofondano a segno da trovar nuovamente l'acqua (AMBROSOLI 1833, p. 181).

Allo scavo di pozzi venne in passato attribuito, da parte di Gaetano D'Ancora (1787), il compito fantasioso di preservare dai terremoti:

Infatti la teoria più plausibile de' tremuoti, lungi dal contrastare, mi par che confermi piuttosto il vantaggio dello scavamento de' pozzi a preservativo di siffatto flagello. Poiché, contenendo essi d'ordinario un volume di acqua molto considerabile, il quale comunica con altro volume d'acqua di lunga mano più immenso nelle viscere delle montagne, e questo fluido essendo un corpo elettrico per comunicazione, siccome ognuno sa, il medesimo può benissimo attrarre a sé l'elettricismo sotterraneo, onde si credono oggigiorno dipendere ordinariamente i terremoti, ed esalarlo poi appoco nell'aria sovrastante.

La ricerca e lo sfruttamento di acque sotterranee attraversa tutta la vicenda umana; ogni popolazione in ogni luogo ha dovuto affrontare in modi diversi l'approvvigionamento di acqua.

Nel territorio mantovano l'accesso alle acque sotterranee fu reso possibile tramite le seguenti tipologie di risorse:

- nell'Alto Mantovano, in corrispondenza delle colline moreniche del Garda, furono rinvenute e utilizzate piccole sorgenti, adattate poi per l'uso plurimo delle acque in guisa di fontane;
- nell'Alto Mantovano, in particolare nella zona pedecollinare, furono utilizzati i fontanili, talora approfonditi ad opera dell'uomo per favorire una maggiore portata d'acqua;
- nel Medio e Basso Mantovano furono escavati pozzi a varia profondità, in relazione alla presenza di una falda freatica o comune superficiale. Questa risultò essere la situazione più difficile, ma non per questo scoraggiò le popolazioni ivi residenti, che già in età pre-protostorica riuscirono a emungere acqua sotterranea tramite pozzi (MENOTTI *et al.* 2011). Anche la configurazione idrogeologica della città di Mantova e dintorni è tale che l'acqua sotterranea si trova a profondità di 5-6 metri dal piano campagna, quindi accessibile anche in passato tramite lo scavo di pozzi (BARALDI & PELLEGRINI 1978).

Discuteremo nel seguito le tre diverse tipologie di risorse, facendo riferimento in particolare a documentazione storica relativa al XVIII secolo.

2. Sorgenti e fontane nelle colline moreniche mantovane

Nella parte settentrionale del Mantovano, all'interno delle colline moreniche del Garda e nella piana proglaciale a sud delle stesse, la ricerca di sorgenti e di acque sotterranee ha sempre rappresentato un problema di difficile soluzione.

Nel corso del XVIII secolo, periodo che qui prendiamo in esame, l'acqua a uso specialmente alimentare si poteva trarre da sorgenti, sotto forma di sbocchi d'acqua posti ai piedi di rilievi collinari e sfruttati con piccole opere di derivazione.

Nella documentazione storica del XVIII secolo relativa all'Alto Mantovano, viene usato il vocabolo 'sorgente' per indicare indifferentemente gli sbocchi naturali d'acqua e i fontanili in parte artificiali; il termine 'fontana' viene invece utilizzato per indicare una presa d'acqua munita di rivestimento e di una vasca in pietra.

Sorgenti adattate a fontane di uso pubblico si trovavano in molte località all'interno delle colline moreniche mantovane: una zona assai ricca di fontane era il territorio della città di Castiglione delle Stiviere, posta al vertice nord occidentale delle colline moreniche mantovane, non a caso indicata nei documenti come "paese delle cento fontane". Attualmente se ne contano 20, alcune risalenti al XVIII secolo, ma la maggior parte databili al XIX secolo, e la loro ubicazione si può desumere dal sito web a esse dedicato¹. Ad esempio la fontana detta delle Tre Torri, situata in via Sinigaglia (fig. 1), risale al 1700 ed era l'unica fontana coperta fin dalle origini dal porticato di un'antica stazione di posta: l'Albergo delle Tre Torri. Le vasche sono a cascata: la più piccola, situata nella parte più alta e quindi più pulita, era utilizzata per bere e come lavatoio per i panni, nella seconda si abbeveravano gli animali e la terza fungeva da scarico.

Anche Volta Mantovana, ubicata al vertice sud orientale delle colline moreniche, presenta interessanti fontane pubbliche, in particolare quella in via San Martino (fig. 2), lungo la strada che collega il paese con Monzambano e Ponti sul Mincio; essa presenta una copertura di protezione sorretta da colonnette e probabilmente un tempo veniva utilizzata come lavatoio pubblico.

La documentazione antica reperita relativamente a sorgenti e fontane presso l'Archivio di Stato di Mantova (in seguito ASMn) rimanda all'impegno delle comunità per mantenere attive le fontane pubbliche nelle località di Castiglione delle Stiviere, Solferino, Cavriana e Volta Mantovana, tutte comprese entro le colline moreniche. Le pratiche per la manutenzione o il rifaci-

¹ <http://www.smapup.com/WebGIS/Castiglione/>.



Fig. 1: Castiglione delle Stiviere. Fontana delle Tre Torri
(<http://www.smapup.com/WebGIS/Castiglione/>)

mento delle fontane erano piuttosto laboriose, in quanto il governo austriaco prevedeva numerosi passaggi burocratici che vedevano intervenire i Convocati della Comunità, i Deputati del Fisco, il Regio Cancelliere, la Regia Intendenza Politica Provinciale e il Regio Fisco.

Di seguito proponiamo una sintesi della documentazione reperita.



Fig. 2: Fontana di Volta Mantovana (archivio fotografico F Baraldi)

2.1 Castiglione delle Stiviere

2.1.1 *Concerne la domanda de' Fratelli Moratti di Castiglione delle Stiviere di poter usare dell'acqua della Fontana detta di Bettoni per comodo della loro Filanda da seta*².

I Fratelli Moratti alla Regia Intendenza Politica Provinciale
Castiglione delle Stiviere, 20 maggio 1787

Passando sotteraneamente alla Corte della casa di ragione del Sacerdote Don Francesco e Luigi Nipote Moratti di Castiglione delle Stiviere il condotto che porta l'acqua alla pubblica Fontana de' Bettoni; ed avendo gli medesimi nel luogo stesso fatto erigere un portico di buona simetria ad uso di fillanda di seta con sei caldare, e stuffa di sollachiare: per il che oltre al comodo, si renderebbe anco necessario una Vasca per il deposito dell'acqua occorrente alla medesima. Per tale ogetto hanno essi consultata persona pratica e perita; dalla quale fu rimarcato che la detta Vasca si potrebbe fare di brazza 6 in longhezza, bene murata, e lastricata, e brazza 4 di larghezza in luogo separato, in distanza di quattro pertiche circa dal sudetto condotto, e della profondità di brazza 7 al di sotto del piano della Corte, in cui mediante la graziosa concessione di potersi applicare al medesimo condotto un spinello di sola grosezza di una penna d'oca equivalente a mandare l'acqua insensibilmente alla Vasca senza pregiudicare la fontana sudetta; ritenendo che non sarà mai possibile di usarne in altro modo fuorchè di prenderla nella Vasca con secchio mediante alcuni gradini da discendere per lo meno quattro brazza al di sotto del piano; ne potrà mai in quella alzarsi più di due brazza di acqua, altrimenti passerebbe l'orizzonte del condotto. Così pure non può deviarci in altra forma essendo concentrata sotto terra, e ristagnata nella sola Vasca; alla quale si dovrà mettere un piccolo chiavistello di Bronzo, per riceverne di mano in mano solamente quella quantità di cui è capace a pareggiarne il livello da prenderla a secchio come si disse; ed in quella medesima forma che si farebbe alla Fontana; la quale per essere in molta lontananza dalla Fillanda porta non poca spesa, ed anche il deviamiento delli operaj.

Tanto più si ripromettono gli supplicanti, quanto che ne hanno l'esempio di una simile concessione fatta anni sono dal cessato regio Ducal Magistrato a favore di questi Fratelli Gasapini a comodo della loro Tintoria; che per essere della stessa natura l'esperienza ha convinto non esservi detrimento di sorte alcuna alla pubblica Fontana. Di tanto supplicano la Regia Intendenza Politica Provinciale. Che della grazia.

Ispezione del Regio Cancelliere Francescantonio Coffani

Data: 16 giugno 1787

A suo modo di vedere la richiesta potrebbe essere accolta, ma:

²Archivio di Stato di Mantova (in seguito ASMn), Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 34 Acque Camerali, fascicolo 42. Il titolo in corsivo riporta, come nei successivi, la dicitura del documento.

A maggior indennità del pubblico comodo in caso, che si discendesse alla graziosa concessione, proporrei, che il canaletto si dovesse almeno impiantare al di sopra del diametro orizzontale del tubo del condotto della pubblica fontana, affinché nei tempi di scarsezza delle acque non ne dovesse soffrire la fontana medesima.

Intervento del Regio Fisco

Data: 30 giugno 1787

Il Regio Fisco evidenzia che troppe concessioni potrebbero causare danni alla fontana; tuttavia per non impedire le ragioni del Commercio:

Il Regio Fisco crede doversi a spese dei ricorrenti far seguire la visita di un Matematico, od Ingegnere Camerale, perché in vista della quantità d'acqua, che dalla fonte vien somministrata alla Fontana, e delle altre estrazioni che vi sono superiormente alla medesima riferisca, se sia senza verun pregiudizio concessibile la domanda.

Firmato Barbi

Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 6 luglio 1787

Rileva che è:

Necessario di spedir sopra luogo un Ing.re Camerale, il quale faccia i rilievi che saranno del di lui istituto, e riferisca poi le successive disposizioni. Eccita pertanto il ricorrente a dichiarare, se voglia Egli prestarsi alle spese della visita succennata, mentre in caso affermativo gli parteciperà l'Intendenza qual Inge.re Cam.le ne avrà incombenzato.

I Ricorrenti accettano la spesa della visita camerale.

Data: 11 luglio 1787

Visita Camerale dell'Ingegnere Agostino Masetti.

Data: 2 agosto 1787

L'estrazione della tenue quantità d'acqua che dai Fratelli Morati di Castiglione delle Stiviere si chiede di poter fare dalla Fontana Bettoni per gli usi di una filanda non sarà di pregiudizio al pubblico se faccisi alle condizioni proposte dai Supplicanti. Ho visitata quella fontana in occasione, che sconcertatosene il condotto in poca distanza dal partitore delle fontane, si faceva molta dispersion d'acqua. Ciononostante era animata bene, e gettava a tubo quasi pieno. Due sono i getti di essa per due tubi del diametro di un oncia veronese. Qualora non si faccia dispersion d'acqua superiormente, essendo anche in attività l'estrazione conceduta al Gasapini, non riuscirà sensibile questa nuova estrazione facendosi per un tubo della grossezza di una penna d'oca, come si domanda, e non dovendo servire che per la filanda per la quale non si avrà da tenere aperto il tubo continuamente.

Il Regio Cancelliere per la maggior indennità del pubblico nelle scarsezze propone di piantare il tubetto d'estrazione al disopra del diametro orizzontale del condotto, ed io propongo di applicarvelo alla cima del diametro verticale. Posto dunque un tubetto verticale

sul condotto, si applicherà ad esso il tubo della grossezza di una penna d'oca, che potrà essere del diametro di punti 3 dell'oncia veronese, e con questo si riempirà la vasca inserviente alla filanda. Una considerazione resta da fare sulla situazione della vasca. Si vorrebbe fare in un orto contiguo alla filanda, dove benchè riesca 7 braccia più bassa del piano della filanda stessa, non riesce però che due braccia e mezzo più bassa del piano dell'orto onde è troppo facile che s'impieghi l'acqua per esso ancora. Per difficoltare quest'uso si potrebbe fare la vasca nel mezzo della filanda dove riuscendo 7 braccia profonda sotto il piano del cortile, l'estrazione dell'acqua sarebbe più incomoda, e meno sarebbe a temere che s'impiegasse l'acqua negli adacquamenti dell'orto. Finita la filatura dovrebbe chiudersi il tubetto d'estrazione stabilmente con chiave da consegnarsi a chi crederà meglio la Regia Intendenza Politica Provinciale.

La Regia Intendenza Politica Provinciale sottopone al Regio Imperial Consiglio la questione per le successive deliberazioni.

Data: 17 gennaio 1788

La Regia Intendenza Politica Provinciale scrive ai richiedenti

Data: 10 febbraio 1788

Con venerato Decreto di 28 Gennaio scorso si è degnato il R. Imperiale Consiglio di annuire alla rappresentanza di questa R. Intendenza tendente ad ottenere il permesso implorato dalli S. Francesco e Nipote Morati di derivare dalla pubblica fontana di Bettoni un canaletto d'acqua per servirsene ad uso della loro filanda da seta.

L'intendenza avverte altresì che l'esecuzione delle opere dovrà essere fatta secondo le prescrizioni e sotto la direzione dell'Ingegnere Camerale Masetti, reso avvertito.

Relazione dell'Ingegnere Camerale Agostino Masetti

Data: 6 maggio 1788

Avendo assistito alle operazioni fatte da SS. Morati di Castiglione delle Stiviere per estrarre dal condotto della Fontana Bettoni la quantità d'acqua loro accordata con superiore concessione, ne rassegnò il risultato in dettaglio, onde si possa quando che sia ricontrare sul luogo se vi sia seguita alterazione.

Il tubo d'estrazione si è posto alla cima del diametro verticale del condotto; si è tenuto del diametro di punti $2\frac{1}{2}$ dell'oncia veronese e della lunghezza di 13 once mantovane 2:6 verticalmente. Curvato poi alquanto sbocca in un tubo di cotto in diversi pezzi, il quale mette nella vasca mediante un cancello con robinetto d'ottone. Il condotto di cotto è lungo 13. 8:10. La vasca si è fatta vicino alla stufia, e si è tenuta lunga 13a 3:9, larga 3:7. Vi si manterrà l'acqua in altezza di 13. 2:8 e il pelo dell'acqua resterà più basso del piano del cortile 13. 3. Finalmente si è munito lo sbocco del tubo nella vasca di serratura mediante un luchetto applicato ad una cavicchia di ferro che passa attraverso alla canella e al robinetto. L'opera si è eseguita politamente e in lodevole forma.

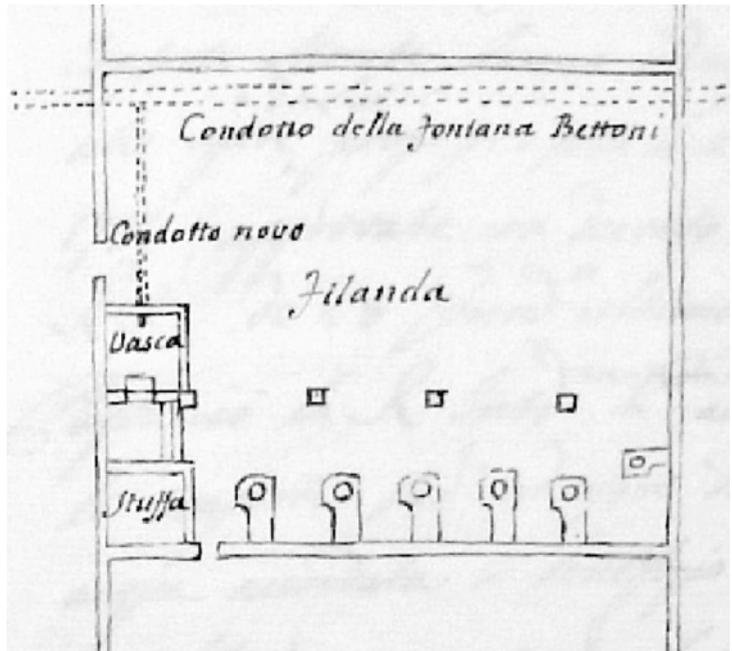


Fig. 3: Mappa allegata alla relazione dell'Ingegnere Agostino Masetti. (ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 34 Acque Camerali, fascicolo 42)

Dopo il periodo d'uso concesso, la chiave doveva essere consegnata alla Regia Cancelleria di Castiglione delle Stiviere.

2.1.2 Concernente l'istanza dei Deputati dell'Estimo di Castiglione delle Stiviere per obbligare alcuni particolari a concorrere nel risanamento e manutenzione dell'Acquedotto maggiore del Fontanone³.

In data 18 aprile 1788 i Deputati del Fisco Francesco Nodari, Giuseppe Beschi e Francesco Pastorio presentano alla Regia Intendenza Politica Provinciale la seguente richiesta:

Gli infrascritti Deputati dell'Estimo di Castiglione delle Stiviere rappresentano alla Regia Intendenza, che vi sono moltissimi Particolari benefiziati, che hanno nella propria Casa Fontane, e Tubi per poter estrar l'acqua a puro loro uso, e comodo; e derivando queste dall'Acquedotto maggiore che serve per le pubbliche Fontane, la manutenzione del quale è tutta a carico di questa Comunità; sembra giusto altresì che i suddetti benefiziati debbano concorrere nelle spese, che giornalmente occorrono per il detto Acquedotto, e suoi annessi; proporzionandola però alla quantità d'acqua, di cui si servono, e questa da rilevarsi a giudizio de' Periti. Per il che si danno l'onore di sottoporre quest'affare alla saggia considerazione della

³ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 36 Acque Camerali, fascicolo 117.

Regia Intendenza, da cui sperano quelle determinazioni analoghe alla equità, e giustizia, perché così.

In data 13 maggio 1788 la Regia Intendenza Politica Provinciale incarica il Cancelliere di Castiglione delle Stiviere di prendere in esame la questione sollevata dai Deputati del Fisco.

In data 15 settembre 1788 dalla Regia Cancelleria di Castiglione viene mandata alla Regia Intendenza Politica Provinciale la seguente risposta:

Preso in esamina quanto comette la Venerata Lettera della Regia Intendenza Politico-Provinciale de' 13 maggio 1788 N. 229. Acque, sembra giustissimo che i Particolari privilegiati di private Fontane e Tubi, derivanti dal pubblico Acquedotto, debbano anch'essi concorrere alla spesa per le riparazioni di continuo occorrenti al suddetto Acquedotto, ed annessi; e così sollevare in parte questa Comunità di un peso tanto gravoso.

Il sottoscritto sarebbe d'umile subordinato parere, che la Comunità eleggesse un Perito, ed i Particolari beneficiati un altro, e che esaminatesi esattamente dai sopraddetti la rispettiva quantità d'acqua inserviente per le suddette private Fontane; dovessero poi in proporzione di quella concorrere alla spesa necessaria per la manutenzione del suddetto pubblico Acquedotto. Che è quanto umilmente si sottopone alla regia Intendenza Pol. Prov. per le sue Superiori determinazioni.

In data 18 settembre 1788 la Regia Intendenza accetta il suggerimento del Cancelliere, lo incarica di avvertire i Particolari (ossia i proprietari) di trovarsi un Perito, affida al Cancelliere il compito di Perito per parte dell'Ufficio, e lo incarica di provvedere alle misurazioni dell'acqua prelevata dai singoli, nonché di riferire i risultati.

2.1.3 Concerne l'uso dell'acqua proveniente dalla Fontana Mutti di Castiglione richiesto da Giambattista Botturi per comodo di una Tintoria e Filanda, e preteso da Giuseppe Mutti a beneficio d'una fabbrica di Ballina⁴.

Da Giambattista Botturi alla Regia Intendenza Politica Provinciale
Data: 7 marzo 1789

Giambattista Botturi di Castiglione delle Stiviere, Servitore umilissimo della Regia Intendenza Politica Provinciale, riverente e prono di possedere nella Strada di S. Giuseppe la propria casa di abitazione, nella quale oltre la Filanda di Seta di cinque Caldere, e di più il Negozio di una Tintoria per cui di moltissimo comodo gli sarebbe quella picciola scintilla di acqua da questa Fontana dei Mutti, dopo della quale traversando la Strada pubblica entra nel recinto del Collegio di queste Nobili Vergini, ed in seguito alcune pertiche al di sotto via ritorna nuovamente nella suddetta Strada pubblica, ed in quella scorrendo passa davanti alla Casa dell'Orante, che supplica

⁴ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 39 Acque Camerali, fascicolo 199.

la Regia Intendenza di volerlo graziare della concessione di poterla in quella usare a comodo della sua Tintoria e Filanda di Seta, senza alcun sconcio, né deturpamento, benché minimo della pubblica Strada; e tanto più perché detta Acqua scorre inutilmente lungo alla medesima che della grazia.

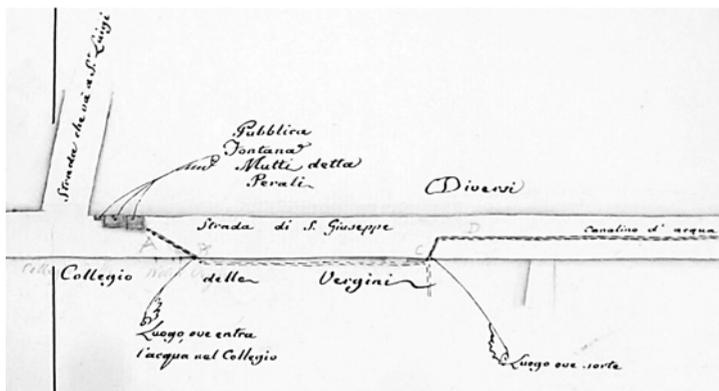


Fig. 4: Mappa allegata alla richiesta di Giuseppe Mutti. (ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 39 Acque Camerali, fascicolo 199)

Da Giuseppe Mutti alla Regia Intendenza Politica Provinciale Data: 10 marzo 1789

L'umilissimo Supplicante Giuseppe Mutti fu Lorenzo di Castiglione delle Stiviere da tempo immemorabil compresi il possesso de' suoi Autori ha sempre posseduto e tutt'ora possiede il diritto d'introdurre nel proprio orto situato in Castiglione suddetto le acque scolatizie cadenti dalla Pubblica Fontana Mutti così detta de' Berali dopo che tali acque entrando per un picciolo canaletto nel Recinto del Collegio di queste Nobili Vergini, n'escono poscia nuovamente sulla pubblica via di S. Giuseppe, e per questa discendendo mediante un canaletto in mezzo, e lungo alla medesima direttamente, e senza verun intoppo, né contraddizione di chi che sia, si portano all'Orto del Ricorrente e come meglio dimostra il Tipo, che qui si rassegna marcato A, in possesso di lunghissimo tempo basta per se solo a far legalmente presumere il giusto titolo del Supplicante di servirsi di tali acque; quantunque le vicende accadute nel Paese, e le barbarie de' tempi andati n'abbiano fatto smarire nei limitrofi Stati Veneti d'ogni Fabrica di simil genere, attraendo in capo all'anno mediante tale manifattura, e negoziazione non poca quantità di estero denaro nella Lombardia Austriaca. Imperciocché a perfezionare detta Ballina [filato crudo] l'acqua pura non è adatta, ma vi si ricerca appunto un acqua corrotta come quella di cui si tratta.

Sarebbe del pari notabilmente pregiudicato nel tempo della Filanda delle Sette non avendo più a portata l'acqua opportuna, e necessaria per simile lavoriero.

E finalmente tutto che sia molto poca l'acqua scolante, di cui trattasi pur non dimeno pregiudicato ne resterebbe anche l'Orto del Ricorrente contro le provide Massime Sovrane tutte intente al miglioramento dell'Agricoltura.

A riparo quindi d'ogni pregiudizio futuro e per rendere appieno in-

formata la R. Intendenza dello stato delle cose, reputa opportuno il Ricorrente di umigliare con la presente umilissima li propri Recapiti giustificanti l'antichissimo suo possesso; in grazia del quale se non altro, quando mai occorresse una formale investitura. Supplica umilmente alla R. Intendenza di volerla a lui concedere piuttosto che a Giambattista Botturi anche in riguardo della maggiore necessità, che esso Supplicante ne ha per la Fabrica della Ballina, per la Filanda delle Sete e per l'Orto. Che della grazia.

2.1.4 Istanza di Domenico Sigurtà di Castiglione delle Stiviere per essere investito d'alcune acque nascenti sul proprio fondo⁵.

Da Domenico Sigurtà alla Regia Intendenza Politica Provinciale
Data: 13 settembre 1788

Nell'anno 1775 riescì a Domenico Sigurtà di rinvenire nei propri fondi posti nel territorio di Castiglione delle Stiviere una picciol Sorgente d'acqua ch'ei poi con gravissimo dispendio nel formare gli opportuni Scavi e Condotte convertì in beneficio di tre o quattro Biolche di Prato di una ragione non molto distante dalla Sorgente medesima, le di cui colaticie vanno in seguito a vantaggio dell'alveo denominato Gosellina.

Scoperta appena una tale sorgente si fece carico il sottoscritto di parteciparla il 17 aprile di detto anno 1775 al cessato Magistrato, ed implorare di essere mantenuto in un pacifico possesso.

Anche nell'occasione dell'eccitamento generale di tutti i proprietari, e possessori di acqua perché dovessero produrre i loro titoli, non ha mancato lo stesso sottoscritto di documentare sotto il giorno 30 giugno 1782 all'Ufficio del Segretario Zuccari l'uso di quest'acque e di addurre, per titolo del proprio possesso il merito della fatta invenzione e le molte, e grandiose spese nel ridurle utili, e vantaggiose non solo a se stesso, quant'anche agli Utenti di detto alveo Gosellina, ed rassegnare per ultimo il corrispondente tipo di dette acque, come risulta il tutto dal Pubblico Ufficio delle acque stesse.

Dopo tali precedenze altro non rimane in oggi all'Esponente, che di desiderare un atto della Regia Intendenza Politica Provinciale, che in perpetuo lo garantisca del possesso di dette acque.

Quindi è, che sebbene potesse egli sostenere essere le indicate acque di suo privato, e particolare dominio, perché scoperte da lui, perché nascenti nei proprio fondi, perché da lui raccolte, e poste in uso con gravissima spesa, ama tuttavia di esserne dalla Regia Intendenza investito, come così implora non solo relativamente alle tre biolche citate di Prato denunziate al Regio Censo colla qualità d'irrigue, quand'anche a quella qualunque maggior proporzione di terreno, che col tratto di tempo potesse del pari rendere irrigua.

Regio Fisco

Data: 24 gennaio 1789

L'aumento della propria irrigazione, che propone, e domanda Domenico Sigurtà di effettuare colle acque sorgenti, che sui propri

⁵ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 37 Acque Camerali, fascicolo 164.

fondi si procura con escavazioni, non può non essere secondabile, dacché l'Ingegnere Masetti testifica, che non potrà riuscire a chiechessia pregiudicievole, anzi sarà vantaggiosa alla Gosolina, in cui defluiscono le colaticcie.

Per questo aumento d'irrigazione però dovranno eseguirsi a dettame dell'Ingegnere quelle opere, che per l'innocua direzione dell'acqua, e per la sicura di lei restituzione alla Gosolina fossero necessarie, oltre quelle, che veggonsi descritte nel Tipo unito alla relazione Masetti N. 662 Acque -1788; e servono alla prima irrigazione delle Biolche 3:59

Riconosciuta in fine, e determinata la quantità totale della irrigazione, che riesca di fare con dette acque, dovrà l'Utente pagare alla Regia Camera il prezzo corrispondente.

Che è quanto sull'eccitamento N. 3 Acque, col ritorno degli originali. Firmato Barbi.

La richiesta fu ripresentata nel 1790 da Domenico Sigurtà alla Regia Intendenza Politica Provinciale, Dipartimento IV.

Il Reale Consiglio di Governo alla Regia Intendenza Politica di Mantova

Data: 10 marzo 1790

Riscontrando la Relazione della R. Intendenza Politica di Mantova n. 718 dell'anno passato, il Reale Consiglio di Governo attese le specialissime circostanze del caso, approva che si accordi mediante investitura Camerale a Domenico Sigurtà l'uso gratuito delle acque dal medesimo ritrovate ne'propri fondi e delle quali tratta detta Relazione, colla condizione però, che il graziato debba eseguire a proprie spese tutte quelle operazioni, che gli saranno prescritte dall'Ingegnere Camerale sotto la superiore autorità dell'Intendenza, tanto per l'innocua direzione dell'acqua, quanto per assicurare l'immissione della medesima nel cavo Gosolina. La Regia Intendenza darà quindi le occorrenti disposizioni per l'esecuzione coi patti, e ne'modi soliti praticarsi in casi simili.

Da Ingegnere Camerale Agostino Masetti alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 9 giugno 1790

Ho visitate le opere fatte dal Sig. Giovanni Sicurtà (?) di Castiglione delle Stiviere per l'esecuzione della piccola irrigazione prativa che ha ottenuto di poter fare colle acque raccolte da lui medesimo a proprie spese consistenti in un piccolo ponte attraverso alla strada che divide i due prati irrigatori e in due piccoli sostegni posti ne' fossi laterali della strada ed ho riconosciuto essersi eseguita l'opera in forma lodevole e in questa che l'irrigazione si fa molto felicemente senza portare il minimo pregiudizio nè alla strada nè a niun fondo.

Dalla Regia Intendenza Politica Provinciale, Dipartimento IV, a Domenico Sigurtà

Data: 14 giugno 1790

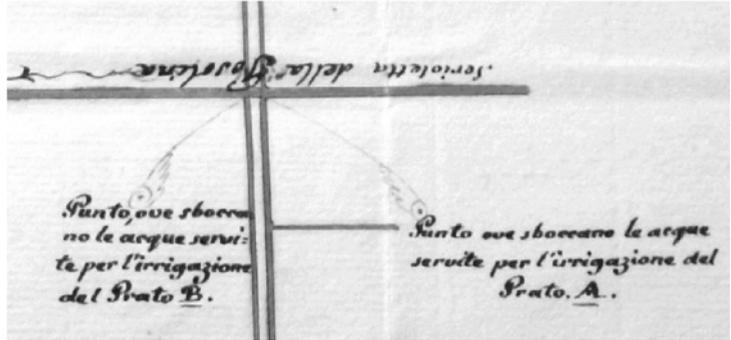


Fig. 5: Mappa allegata alla richiesta di Domenico Sigurtà. (ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 37 Acque Camerali, fascicolo 164)

...occorrendo tuttavia che a senso degli Ordini Superiori sia anche presentato un corrispondente Tipo sulla norma prescritta dall'avviso de 20 ottobre 1788. La medesima R. Intendenza ordina allo stesso Sigurtà di presentare anche siffatto Tipo, dietro di che gli verrà permesso l'uso dell'acqua implorato.

Domenico Sigurtà presentò il Tipo (planimetria) delle opere; questo fu analizzato dall'Ingegnere Camerale Agostino Masetti che relazionò in data 25 agosto 1790; Masetti calcolò anche la superficie irrigata in biolche 3:55 suddivise in biolche 2:8 per la porzione maggiore e in biolche 1:47 per la porzione minore.

2.2 Solferino

2.2.1 *Concerne l'occorrenza di riattare la pubblica Fontana di Solferino*⁶.

La documentazione riguarda solamente gli estremi della richiesta.

Il Convocato della Comunità di Solferino in data 22 agosto 1787 in ordine al riattamento della pubblica Fontana di quella località. Dalla Regia Cancelleria del Distretto di Castiglione delle Stiviere alla Regia Intendenza Politica Provinciale in data 9 settembre 1788.

2.3 Cavriana

2.3.1 *Concerne la supplica di alcuni abitanti di Cavriana perché venga accomodato l'Acquedotto di quella pubblica Fontana*⁷.

Alla Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova
Senza data

⁶ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 37 Acque Camerali, fascicolo 157.

⁷ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 37 Acque Camerali, fascicolo 169.

Li abitanti della Contrada di S. Cassiano distretto di Cavriana umilmente spongono non avere altra provvidenza d'acqua fuorché una vecchia fontana di ragione della Comunità. Questa è da qualche tempo resa inabile a somministrare agli umili ricorrenti il necessario elemento per essersi rotto l'aquidotto che conduceva l'acqua al pubblico uso. Non potendo pertanto prescindere da siffatta necessità umilmente ricorrono.

Supplicando l'Eccellenza vostra acciò voglia degnarsi d'ordinare il ristauo della suddetta Fontana colla maggior possibile solecitudine.

Seguono otto firme, di cui 4 con croce.

Dalla Regia Intendenza Politica Provinciale alla Regia Cancelleria di Castiglione delle Stiviere

Data: 25 ottobre 1788

Alcuni abitanti della Contrada di San Cassiano, Distretto di Cavriana hanno implorato che venga riattato l'acquedotto di quella pubblica Fontana, per essere da qualche tempo inabile a somministrare il necessario elemento.

La regia Intendenza Politica pertanto rimette al Regio Cancelliere di Castiglione delle Stiviere la succitata originale rappresentanza, affinché, sentiti li Deputati dell'Estimo, informi tanto sul bisogno di cui trattasi, quanto sull'oggetto a chi debba essere a carico la spesa occorrente.

Giobatta Bonfiglio Perito

Felice Carlotti Muratore

Data: 13 novembre 1788

D'ordine delli Signori Deputati della Comunità di Cavriana, si siamo portati noi sottoscritti al rilevare la spesa che può occorrere per il risarcimento della Fontana di ragione di detta Comunità, posta nella Contrada di San Cassiano ed abbiamo rilevato quanto qui sotto resta descritto cioè

350 Canoni di terra cotta	£	825
un carra calcina	£	80
dodici carra sabia	£	36
maestranza	£	280
		<hr/>
In tutto di Mantova	£	1.221

2.4 Volta Mantovana

2.4.1 *Necessità d'essere fatta risanare una sorgente d'acqua, o sia Fontana, denominata la Baruz esistente nel Distretto di Volta Mantovana*⁸.

Dalla Regia Cancelleria di Goito alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 29 agosto 1787

⁸ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 162 Censo, fascicolo 253.

Li Deputati dell'Estimo della Comunità della Volta hanno col mezzo del Sindaco esposto a questa Regia Cancelleria la somma necessità d'essere fatta risanare una sorgente d'acqua, o sia Fontana, denominata la Baruz esistente nel Distretto di quella Comunità tanto necessaria da conservarsi in detto Luogo attesa la situazione di una Collina, che di molto scarseggia d'Acque, e per abbeverare il Bestiame, e per comodo di Lavatojo, e ne hanno in seguito fatta rilleverare coll'opera di un Capo Mastro Muratore la verosimile spesa che potrà abbisognare, la quale risultava di £ 1210, come dalla qui unita Perizia.

Siccome trattasi di una spesa necessaria a pubblico beneficio ed istantanea, ma però non compresa nel Bilancio preventivo delle spese che possono abbisognare nel corrente anno, quindi non di facoltà delli Deputati dell'Estimo senza avere prima riportato il Decreto d'approvazione, come prescrivono le istruzioni de' 6 agosto 1784; così li stessi ne fano fare la somma rappresentanza alla Regia Intendenza Politico Provinciale.

Perizia di Angelo Zucco perito muratore in data 22 agosto 1787 per £ 1210; si prevedevano 30 ore di muratore a 6 lire/ora.

Il Capitolato d'Appalto fu steso in data 22 settembre 1787.

Il Verbale dell'Asta, da parte della Cancelleria di Goito, è in data 1 ottobre 1787

L'Asta indetta per il primo ottobre 1787 ha visto i seguenti partecipanti e le loro offerte:

Angelo Zucco	£	1400
Francesco Tosi	£	1350
Andrea Zoccatelli	£	1200
Francesco Ghidini	£	1300

Dopo vari ribassi la minor somma proposta è stata quella di Francesco Tosi per lire 893.

Dalla Regia Intendenza alla Regia Cancelleria di Goito

Data: 9 ottobre 1787

La Regia Intendenza approva le opere, vista l'asta del 1 ottobre 1787 che ha affidato a Francesco Tosi l'esecuzione delle stesse per £ 893.

3. Fontanili e fontane dell'alta pianura mantovana

Per quanto riguarda i fontanili, l'acqua che penetra nel suolo ciottoloso e ghiaioso della piana proglaciale (alta pianura) scorre in falde sotterranee finché non incontra strati impermeabili che la costringono a risalire verso la superficie. Attorno ad essi l'uomo nel corso dei secoli ha scavato grandi buche, che prendono

il nome di *teste dei fontanili* o *capofonte* e reti di canali, dette *aste*, per portare l'acqua ai campi. Anticamente il loro utilizzo era molto probabilmente promiscuo: è presumibile infatti che dal capofonte si attingesse acqua per uso potabile, mentre l'asta del fontanile portava l'acqua ai campi per l'irrigazione oppure a una pubblica fontana ubicata in un centro abitato. Un'altra importante funzione assolta dai fontanili, in molti casi da ritenere il motivo originario e prevalente della loro stessa creazione artificiale, era il contributo da essi portato alla bonifica delle terre paludose. La captazione delle acque freatiche mediante lo scavo del capofonte, costituiva infatti un valido artificio atto a favorire il deflusso delle acque ristagnanti e un efficace sistema di drenaggio applicato a terreni particolarmente votati all'impaludamento.

I fontanili del Mantovano sono fondamentalmente di due tipi (BARALDI & PELLEGRINI 1978):

- *fontanili di sbarramento*, che si trovano al passaggio tra depositi ghiaioso-sabbiosi, molto permeabili, e terreni ghiaioso-sabbiosi con abbondanti frazioni limose e argillose, meno permeabili. La fuoriuscita dell'acqua va quindi interpretata come dovuta principalmente alla variazione di permeabilità del terreno in senso orizzontale. Essi sono generalmente ubicati presso l'unglia delle conoidi ghiaiose esterne all'anfiteatro morenico del Garda e si possono considerare come sfioratori di un complesso sistema idrico sotterraneo;

- *fontanili di affioramento*, che si trovano ai piedi dei terrazzi fluviali (in particolare del fiume Mincio), in presenza di variazio-

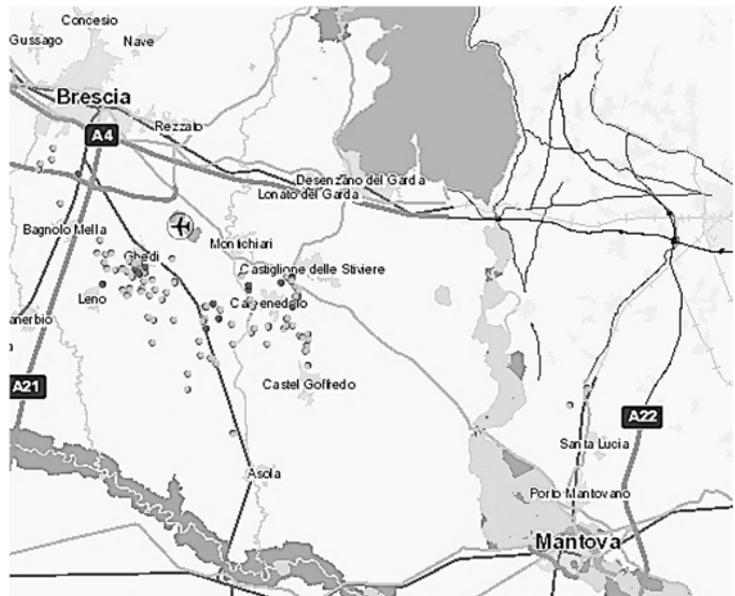


Fig. 6: Fontanili (indicati con pallini) in provincia di Mantova e di Brescia (<https://www.cartografia.servizirl.it/viewer30/index.jsp>)

ni della permeabilità dei terreni in senso verticale, per i quali la fuoriuscita dell'acqua è dovuta all'intersecarsi tra la superficie freatica dell'acqua sotterranea e quella topografica, quando quest'ultima subisce una brusca diminuzione di quota in corrispondenza della scarpata del terrazzo fluviale.

I fontanili presenti in provincia di Mantova nella piana proglaciale a sud delle colline moreniche sono attualmente 27; rispetto a un primo censimento effettuato da BARALDI & PELLEGRINI (1978), la situazione attuale rilevata negli anni 2009-2011 da Regione Lombardia (fig. 6) evidenzia che molti fontanili sono attualmente scomparsi o asciutti, essendo ancora attivi solo i più importanti che alimentano una rete idrica minore destinata all'irrigazione.

Una zona ricca di fontanili è certamente quella del territorio comunale di Castel Goffredo, posto nella parte occidentale dell'Alto Mantovano, dove queste emergenze idriche, di cui si possono ancora osservare alcuni esempi, sono tributarie della rete idrografica locale (fig. 7).

Sulla presenza e utilizzo di fontanili, anche chiamati in passato sorgenti, esiste una discreta documentazione risalente al XVIII secolo presso l'Archivio di Stato di Mantova; ne riportiamo una sintesi.



Fig. 7: Fontanile in territorio di Castel Goffredo (MN)
(https://it.wikipedia.org/wiki/File:Castel_Goffredo-Zona_dei_fontanili.jpg)

3.1 Guidizzolo

3.1.1 *Concerne il riattamento occorrente alla Pubblica Fontana di Guidizzolo*⁹.

Dalla Regia Cancelleria di Castiglione delle Stiviere alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 12 marzo 1788

Nel Convocato della Comunità di Guidizzolo del 15 febbraio seguito per la solita relazione de' conti, il di cui atto è stato da me rassegnato con relazione de' 7 del corrente n. 51, è stato proposto di ripristinare, e rimettere la pubblica fontana da alquanti anni ruinata, e quasi resa inservibile.

Il suo uso principale è pei bucati delle biancherie. Il suo bisogno è di riattare i muri, che la circondano, e tengon racchiuse le acque, e di rimettere sopra i medesimi muri i marmi, la maggior parte però de' quali esiste, benché dispersa nella vasca della fontana medesima, ed all'intorno.

Questa fattura sarà molto giovevole, e comoda alla Comunità all'oggetto predetto dei bucati, e d'altri, essendo il paese sprovveduto di acqua nelle sue vicinanze, e molto più di acque pubbliche.

La proposizione è stata formalmente messa a partito, ed a pieni voti il Convocato ha deliberato di eseguirla, colla riserva della superiore approvazione della Regia Intendenza, come appare nel medesimo Convocato.

Attesa la pubblica utilità, e comodità, ed atteso che la Cassa Comunale si trova nell'attuale capacità di subire a questa, e la spesa ancora della ghiacciaja, di cui tratterò in altra mia relazione di questo giorno, sarei del riverente subordinato parere di approvare, da eseguirsi però in via d'appalto che debite formalità della perizia, e dell'asta.

La Regia Cancelleria di Castiglione delle Stiviere comunica alla Intendenza Politica Provinciale, in data 1 giugno 1788, che la perizia fu fatta dal marmorino Carlo Zanoncelli e che la spesa risultava di 2825 lire. Allega la sotto riportata perizia di spesa, con data 2 maggio 1788.

Ricercato io sottoscritto dai Signori Deputati della Comunità di Guidizzolo della mia perizia per l'occorrenza del riattamento della pubblica Fontana quasi del tutto rovinata, mi son portato sopra luogo, ed ho giudicato, e giudico il tutto considerato, che necessitano le seguenti fatture e materiali per rimetterla in buona forma.

La lunghezza di detta fontana è di braccia 35, e vi vorranno per cadaun lato n° 9 lastre di marmo della lunghezza di braccia 4, larghezza once 28, e grossezza once 4 da porsi in fianco una connessa all'altra con buone cambre.

- Sono 18 pezzi, che danno quadretti 6.28 per cadauno,
che a £ 18 per cadaun braccio importano 2160

⁹ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale di Mantova, Busta 100 Amministrazione Pubblica, fascicolo 179.

- Occorreranno 20 cambre di reggia di cavallo, che saranno in tutto Pesi 4, che a £ 18 importano	72
- Per ritagliare le lastre vecchie che si ritrovano in detta fontana da mettere in capo alla medesima, impiombate e posto in opera giornate 15 che a £ 7 danno	105
- Per giornate 40 di muratore a £ 7	280
- Per giornate di manovale 40 a £ 4	160
- Per mezzo carro di calcina	40
- Per due carra di sabbia	8
	<hr/>
	2825

In data 12 agosto 1788 la Regia Intendenza Politica Provinciale rifà i conti, abbassando il costo della manodopera innanzitutto, e arriva a definire la cifra di £ 2580.

Il 30 maggio 1789 la Regia Cancelleria di Castiglione delle Stiviere (a firma di Carlo Bollani) comunica i “Capitoli coi quali i Signori Deputati dell’Estimo di Guidizzolo vogliono dare in Appalto la restaurazione di quella pubblica Fontana”, da cui risultano le reali misure della Fontana:

Si dovranno disfare le due muraglie del parapetto nei due lati, che fiancheggiano la lunghezza di quella Vasca, che sono della lunghezza di braccia 35 cadauno, ed a questi rinovati che faranno in solidale forma i propri fondamenti, vi si soprapporanno i nuovi parapetti di marmo, quali saranno composti di otto pezzi cadauno, e questi dovranno essere dell’altezza di Braccia uno e oncie dieci, della grossezza di oncie otto, e della lunghezza di braccia quattro oncie tre circa.

Inoltre:

Sarà obbligato l’Appaltatore di far scavare, e curare tutta la vasca e sempre più animare quelle sorgenti d’acque, e di fare ristauo quando abbisognasse al muro verso monte con riformare il cannaletto che porta nella vasca stessa l’acqua d’altra sorgente del vicino pozzetto.

Il Regio Cancelliere Carlo Bollani, in data Guidizzolo 21 luglio 1789 redige il seguente verbale di apertura delle offerte pervenute a seguito della pubblica asta.

Dovendosi procedere all’Asta, per deliberare al maggior offerente le Riparazioni occorrenti alla pubblica Fontana di questo Comune, e precedute opportunamente le Cedole invitorie, come consta nei Atti dell’infrascritta Cancelleria all’ora indicata [in dopo pranzo] si sono radunati nella solita Sala Comunale, coll’intervento di me Regio Cancelliere infrascritto, i seguenti: Angelo Ronca, Federigo Danieli e Paolo Sacchi, primo, secondo e terzo Deputato dell’Estimo. Primieramente si sono letti da me Regio Cancelliere i Capitoli, sotto i quali si daranno in appalto le suddette Riparazioni a comune intelligenza di tutti gli intervenuti, in seguito di che sono comparsi

Antonio Bettinelli, che ha offerto	£	4000
Bernardino Martinetti	£	3900
Antonio Nolli	£	3800
Giuseppe Porta	£	3200
Francesco Piva	£	3000

Dopo diversi alternativi ribassi, essendo stata minore l'oblazione di Bernardino Martinetti il quale si è offerto di eseguire le suddette operazioni per £ 2240, gli altri quattro concorrenti si sono ritirati, dichiarando di non volerne altro, ed usate le convenienti diligenze per veder se vi fosse altro obblatore più vantaggioso per la Comunità, e non trovandosi nessuno; gli Signori Deputati dell'Estimo salvo sempre la Superiore Approvazione sono passati a deliberarla a Bernardino Martinetti per £ 2240 sotto i correlativi Capitoli, e colla Sigurtà del Signor Federico Danieli, in fede di che Bernardino Martinetti promette quanto sopra.

3.2 Castel Goffredo

3.2.1 *Copia d'informazione Anonima sopra certe aque sorgenti, che nascono sul territorio di Castel Goffredo*¹⁰.

Senza data.

Nel Territorio di Castilgiufredo nella Contrada di Casaroli nascono alcune aque quali scorrendo cascano nel Canale, ossia stato nominato il Merdazolo Vaso Commune, e dalla giurisdizione di Castilgiufredo quali scorrendo più abasso ne riceve molti altri nascenti da diversi Gorgi, e fossi nelli Contradi di Padule, o sia Portol, et Salvarezza, quali acque pare che sijno dal 1573 venduti dal già Ecc. mo Sig. Alfonso Gonzaga¹¹, alhora Sig.re et Pron. Di Castilgiufredo a un Sig. Francesco Baitelo per adacquare certi suoi beni nell'Asolano, ancorché mai detto Ill.mo Sig.re mise ne' fossi in alcuno fossetto, ni per acquisto ni per donatione, ni par a loro titolo, alla qual vendita non fu opposto, ni dalla Comunità ni da particolari possessori deli boni doni nascevano detti aqui neanco dalli stradelli, ne cui proprj beni nascevano parti, et cio per particolari obblighi si dovevano al detto suo Signore, et per l'osservanza, devozione, et riconoscenza ch'ognuno doveva, et fossianco perché detto Sig. Baitelo mai se ne scalsi ancorché facette escavare un fosso denominato La Baitella per tirarli all'Asolano continuarono con tutto cio, et continuano sin alquanto li particolari di Castegiufredo adoperando dette aqui in suo orti adaquar grati, et quello di fatto sono come aqua Commune, et senza alcuna contraddizione, etc.

La lettera anonima continua con una dettagliata descrizione degli abusi sull'utilizzo dei fontanili della zona.

¹⁰ ASMn, Archivio Gonzaga, Busta 3247, Acque pubbliche e regali, fascicolo LXV.

¹¹ Alfonso Gonzaga (Alfonso di Castel Goffredo) (Castel Goffredo, novembre 1541 - Gambaredolo, 7 maggio 1592) è stato un condottiero italiano, secondo marchese di Castel Goffredo.

3.2.2 Tipo¹² delle Fontane¹³ e fossi posti nel tener di Castelgoffredo in contrada del Peroso in una pezza di terra denominata il Truco. Coll'acqua di queste vengono irrigate le qui descritte pezze di terra Prativa di ragione delli Signori Giambattista Coffani e Giambattista Castelli nella contrada del Peroso inferiore.¹⁴

Fontana di Castelgoffredo. Castelli Giambattista e Coffani Giambattista.

Data: Castelgoffredo 3 maggio 1790

Fatto da: Vincenzo Avanzi Perito Giurato



Fig. 8 - Mappa allegata al documento e redatta dal perito Vincenzo Avanzi. Legenda: 1- fontane (fontanili); 2- fosso che riceve le acque delle fontane. (ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 507 Tipi d'irrigazione, fascicolo 18)

¹² Con il termine Tipo si intendeva una planimetria aggiornata dell'area in discussione.

¹³ Con il termine Fontane si intendono qui i fontanili.

¹⁴ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 507 Tipi d'irrigazione, fascicolo 18.

3.2.3 Mappetta delle Fontane poste nel tener di Castelgoffredo in Contrada del Perosso coll'acqua delle quali viene irrigata l'infradescritta pezza di terra di ragione dell'Ill.mo Sig. Colonello Giacomo Acerbi in contrada della Palacina.¹⁵

Senza data.

Le mappe furono realizzate dal perito Benedetto Avanzi. Anche in questo caso il termine Fontane viene utilizzato per indicare i fontanili.



Fig. 9 - Particolare dei fontanili nelle mappe redatte dal perito Benedetto Avanzi. (ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 511 Tipi d'irrigazione, fascicolo 142)

Nella Busta sono conservate altre mappe relative ad aree di proprietà di Giacomo Acerbi¹⁶, nelle quali erano presenti fontanili utilizzati per alimentare canali irrigui:

- fontanile che alimenta la Seriola de Profondi che anima lo stabilimento della seta per poi scaricarsi nel Tartarello;
- prato della Tromba irrigato con l'acqua della Seriola Fuga
- fossi e fontanili in un'area di Carpenedolo bresciano.

¹⁵ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 511 Tipi d'irrigazione, fascicolo 142.

¹⁶ Giacomo Acerbi (Castel Goffredo 1731-1811), proprietario terriero, colonnello delle milizie nel 1770 con giuramento al Re Leopoldo d'Asburgo e podestà di Castel Goffredo. Nei suoi poderi si occupò dell'allevamento del baco da seta. Per maggiori informazioni si vedano GUALTIEROTTI 1978 e BONFIGLIO 2005.

3.3 Goito

3.3.1 Prati irrigatorj denominati il Parco di ragione di S.E. il Nob. Sig. Conte Giambattista d'Arco Regio Intendente Politico Provinciale da irrigarsi coll'acqua delle tre fontane segnate in disegno A, B, C mettendo le colaticce in Mincio.¹⁷

Data: 27 maggio 1790

Le mappe furono realizzate dal perito Prospero Ferrarini.

La mappa individua tre fontanili posti al piede del terrazzo fluviale del fiume Mincio e indicati con le lettere A, B e C; si tratta di *fontanili di affioramento* secondo la nomenclatura adottata da BARALDI & PELLEGRINI (1978).

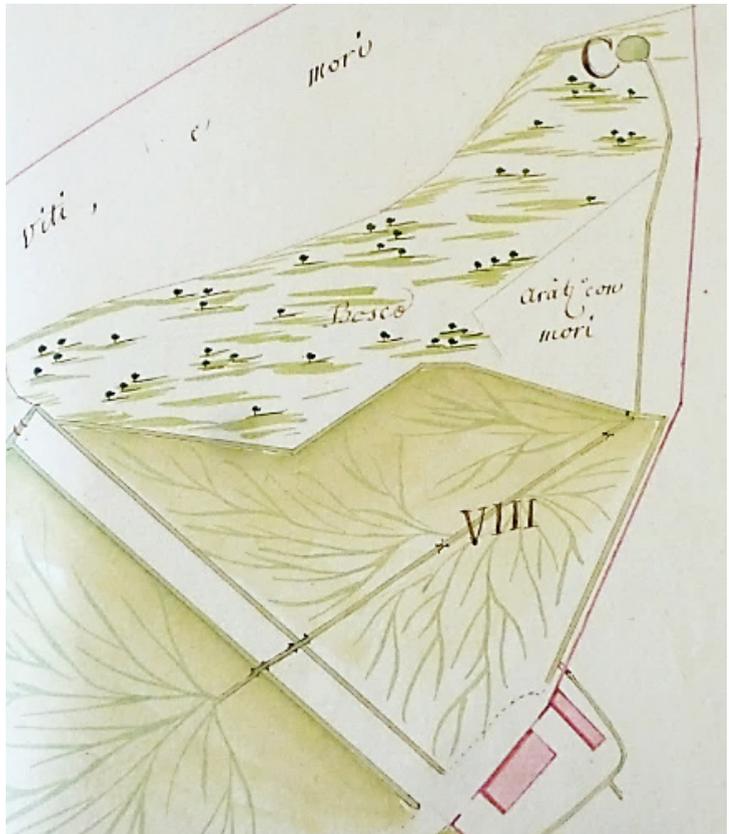


Fig. 10 - Particolare del fontanile C nella mappa allegata redatta dal perito Prospero Ferrarini. (ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 509 Tipi d'irrigazione, fascicolo 99)

¹⁷ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 509 Tipi d'irrigazione, fascicolo 99.

Vista l'importanza attribuita ai fontanili per l'alimentazione della rete irrigua, un famoso studioso mantovano di idraulica, Gioseffo Mari¹⁸, suggerì il seguente metodo empirico per individuare acque sotterranee da portare a giorno al fine di un loro utilizzo:

Ove la vena non è sì ricca da sbucar fuori dal terreno, da di sé mostra ciò nulla ostante coll'erbe acquatiche, che nutrisce. Tali sono i giunchi, le canne... e altre, che non lussureggiano che in luoghi satollati da sorgenti. Basta ad alcuni per indovinar la sede di queste acque il vedervi sopra al nascere, e al tramontar del sole una colonna di vapori... Osservati questi segni prima d'imprendere maggiori escavazioni sarà bene assicurarsene con un saggio di poco dispendio. Escavisi un piccol pozzo di due nostre braccia di larghezza, e quattro circa di profondità. Pongasi sul fondo una caldaja bagnata d'olio al di dentro, e rovesciata all'ingiù, e sott'essa qualche pugno di lana. Chiudasi la bocca del pozzo con assi ben coperte di terra. Se il giorno appresso si troveran sotto il fondo della caldaja, ove si è intrisa d'olio, varie gocce d'acqua sospesevi, e se di più comprimendo la lana se ne esprimeranno molte stille; si può allora esser certi dell'esistenza delle sorgenti, e fors'anche dell'abbondanza, secondo più abbonda, o l'acqua appesasi al fondo della caldaja, o unitasi nella lana (MARI 1802).

In passato furono segnalate dal mantovano Domizio Panini, famoso ingegnere idraulico, alcuni fontanili di limitatissima portata al piede del terrazzo del fiume Mincio nel tratto, lungo circa un chilometro, compreso tra Maglio, Brolazzo e Campoperso; secondo l'autore erano alimentati dal vicino canale Naviglio, che scorreva ad una quota più alta (PANINI 1905).

3.4 Roverbella

3.4.1 *Concerne la domanda dell'Avvocato Pietro Platti di poter concorrere nell'immissione delle acque di Tartagliona scoperte da lui al di là della Strada che mette a Roverbella, per estrarle poi in un luogo da destinarsi ed irrigare biolche 20 del suo fondo della Cadè*¹⁹.

¹⁸ Gioseffo Mari (Canneto sull'Oglio, MN, 1730 - Mantova, 1807), appartenente all'Ordine dei Gesuiti, si dedicò a studi in campo astronomico, fisico, matematico e in idraulica teorica e applicata. Fu professore di Matematica e Idraulica pratica, nonché Direttore della Facoltà di Matematica nell'Accademia di Mantova; ebbe inoltre l'incarico di Regio Matematico presso il Magistrato Camerale di Mantova. Nel 1781, divenuto Prefetto delle Acque, fondò una Scuola teorica e pratica d'idrostatica e d'idraulica. Suo allievo fu Agostino Masetti, che poi divenne suo aiutante, lo surrogò come prefetto delle Acque e realizzò la diga omonima a sud del lago Inferiore di Mantova. Tra il 1784 e il 1786 diede alle stampe due importanti opere: *Le teorie idrauliche concordate colle sperienze proposte a' suoi discepoli* (Guastalla, 1784) e *L'idraulica pratica ragionata proposta a' suoi discepoli* (I-II, Guastalla, 1784 e 1786); sono i primi tre dei sei tomi pubblicati (ne seguirono infatti altri due su *L'idraulica pratica ragionata...*, Guastalla, 1802, e uno su *Le teorie idrauliche...*, Guastalla, 1804).

¹⁹ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 35 Acque Camerali, fascicolo 89.

Avvocato Pietro Platti alla Regia Intendenza Politica Provinciale
Data: 6 marzo 1788

L'Avvocato Pietro Platti avendo scoperto alcune acque al di là della Strada bassa, che mette a Roverbella, che si potrebbero dedurre alle fontane delle Fosse, e avendone fatta la domanda fin dal principio dell'anno 1786 alla Regia Soprintendenza Camerale, ed essendo state riconosciute dal R. Matematico libere, e disponibili per la Tartagliona.

Rinova le umilissime istanze alla R. Intendenza Politico Provinciale perché gli sia permesso di concorrere pro rata alla immissione di quelle in Tartagliona, per estrarle poi da un luogo da destinargli dalla Tartagliona stessa per rimetervi le colaticie, onde irrigare 20 Biolche di Prato alla Cadè di un sito detto Luzzara.

Crede che le stesse acque sieno state anche riconosciute dall'Ingegnere Guardini, che potrà far eseguire le operazioni necessarie a metterle in regola.

Gioseffo Mari Regio Matematico Camerale alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 18 marzo 1788

È vero che fin dall'anno 1786 richiese l'Avvocato Pietro Platti d'introdurre a sue spese alcune acque, che ristagnavano inutilmente al di là della strada bassa di Roverbella nel condotto della Fasola per introdurre in Tartagliona, ed estrarle poi da qualche sito opportuno per irrigare 20 biolche di Prato alla Cadè di un sito denominato Luzzara. Io ebbi l'incarico di riconoscere queste acque. Oltre le denunziate dall'Avv. Platti al di là della strada ne ho scoperte alcune altre, che quest'anno ha pur da sé vedute l'Ingegnere Guardini al di qua di detta strada che già è stato deciso d'introdurre nella Fasola.

Le acque Platti certamente saranno più abbondanti della competenza delle 20 biolche di Prato.

Nel ricever esse la grazia ben giusta d'introdurre in Tartagliona a sue spese le acque da lui richieste, sarà un beneficio a quell'alveo, impinguandolo, e coll'acque a lui superflue, e colle colaticie.

La sua bocca potrebbe porsi in quella dell'Agnella dal condotto della quale la riceverebbe prossima ai suoi prati, e da essi la restituirebbe nel fosso della restituzione Zampolli.

L'Ingegnere Guardini potrà prescrivere i fossi di restituzione che dovranno esser fatti prima che si conceda l'acqua d'irrigazione e riconosciuti.

Trovandosi i laterali delle bocche della stradella ove si porrà la bocca Platti in disordine, di modo che l'acqua di Tartagliona sfugge per essi ad aumentare indebitamente l'acque de' condotti particolari che vi sono annessi, sarà necessario di fare un muro confinante tra le bocche, onde impedire disperdimenti.

Gli utenti concorreranno a quella porzione, che sarà divisata dall'Ingegnere Guardini che potrà incaricarsi dell'opera; e l'Avv. Platti dovrà esso pure concorrervi pro rata, come pure la Vedova Cammillini ottenendo l'irrigazione da essa richiesta.

La Regia Intendenza Politica colla solita sua penetrazione vedrà l'importanza di dare prestamente questi ordini all'Ingegnere Guardini, e di avvisare gli Utenti che esso Ingegnere additerà a prestarsi all'opera prima che si ridonino le acque.

Il Regio Fisco scrive alla Regia Intendenza Politica Provinciale
Data: 10 aprile 1788
Firmato: Barbi

Il Regio Fisco dubita che le acque indicate dall'Avvocato Platti costituiscano una sua nuova scoperta, ma pensa che le stesse facciano parte del gruppo di sorgenti che formano l'alveo della Fasola confluyente in Tartagliona, e probabilmente trascurate dagli Eletti della Digagna Tartagliona. Si ritiene che la Digagna l'anno successivo potrà raccogliere tutte le acque e convogliarle in Tartagliona.

Seguono varie suppliche di Pietro Platti in data 3 gennaio 1789 e 20 aprile 1789.

L'Ingegnere Camerale Guardini invia alla Regia Intendenza Politica in data 27 aprile 1789 una nota nella quale afferma che a causa della scarsità di acqua in Tartagliona, della mancata esecuzione delle opere previste da parte della Digagna, visto il Regolamento vigente, dà ragione al Regio Fisco e per l'anno in corso dichiara non potersi ammettere la concessione richiesta da Platti.

L'Avvocato Platti, in data 15 maggio 1789 fa presente alla Regia Intendenza Politica di essere disponibile ad anticipare le spese, poi da rimborsargli da parte della Digagna, per ottenere il sovrappiù di acque disponibili, previa misurazione da parte dell'Ingegnere Guardini. È disponibile anche ad accettare l'acqua per l'irrigazione delle 20 biolche a prato nella parte finale della stagione irrigua. Chiede infine che siano eseguite le opere necessarie, sempre sotto la direzione di Guardini, con celerità altrimenti anche nel successivo anno 1790 non potrà usufruire dell'acqua irrigua.

Il 25 giugno 1789 il Conte Luigi Donesmondi Conservatore della Digagna Tartagliona scrive alla Regia Intendenza Politica chiedendo che venga fatta una visita congiunta con Guardini e Platti al fine che quest'ultimo indichi esattamente la sorgente da lui scoperta, cosa mai fatta prima nelle sue suppliche, al fine di verificare che non faccia parte di quelle già note e sfruttate dalla Digagna e sulle quali sono state fatte opere in passato e preventive spese per l'anno successivo.

In data 3 agosto 1789 Donesmondi dice chiaramente che la scarsità di acqua in Tartagliona, anche con tutte le sorgenti della cosiddetta Fontana di Roverbella, non permette di accontentare la richiesta di Platti. Inoltre Platti non ha alcun titolo sulle sorgenti della Digagna e pertanto la sua proposta di anticipare le spese è da respingere. Inoltre la sorgente da lui invocata fa parte di quelle afferenti in Tartagliona e per le quali ha diritto la Digagna.

La situazione idrogeologica della città di Mantova e immediati dintorni ha sempre obbligato ad attingere acqua, per l'uso potabile o per innaffiamento di giardini e orti, da pozzi scavati in profondità.

La presenza di una falda freatica a debole profondità (entro i primi 5 metri) ha tuttavia favorito questa pratica, producendo in città, in passato, un numero elevato di pozzi: secondo COLOMBETTI & ROSSI (1986) all'inizio della seconda metà del XIX secolo la città contava circa 27000 abitanti e i pozzi erano circa 3000. La condizione igienica di tali pozzi era tuttavia assai precaria, essendo la città soggetta a frequenti alluvionamenti che inquinavano con sostanza organica la falda freatica; a ciò si aggiunge l'impossibilità di costruire una fognatura a scarico naturale a causa della quota delle acque dei laghi circostanti; di conseguenza le acque delle fognature domestiche, assieme a quelle meteoriche, venivano scaricate in pozzi a fondo perdente.

Fu solo dopo il 1890 che la città si dotò di pozzi profondi oltre 100 metri e venne costruita la rete di distribuzione delle acque presso le abitazioni private e gli edifici pubblici.

Nel corso del XVIII secolo la situazione relativa all'approvvigionamento di acqua doveva essere ancor più problematica, in quanto l'escavazione dei pozzi era essenzialmente manuale, eventualmente con l'aiuto di una "capra" munita di un verricello per allontanare i detriti di scavo; i pozzi, del diametro di circa 1 metro, erano poi rivestiti internamente da mattoni o altro materiale, mentre la parte superiore era dotata di una vera sporgente dal terreno, pure in mattoni o in marmo.

Presso l'Archivio di Stato di Mantova sono conservati documenti del XVIII secolo che si riferiscono ai pozzi della città e dintorni; ne presentiamo una sintesi.

4.1 Mantova

4.1.1 *Concerne l'istanza dell'Ufficiale De Lerch della Regia Provianda²⁰ portante la necessità di restaurare la Canna del Pozzo del Magazzino Militare²¹.*

Da De Lerch, Ufficiale della Regia Provianda alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 21 marzo 1790

Essendosi logorata la Canna del Pozzo di questo Regio Magazzino Militare a tal segno che avi una apertura nel fondo di essa per la quale trapassa l'arena nel aqua, così che questa s'intorbisce, e la rende

²⁰ Reparto militare addetto alle provviste alimentari.

²¹ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 447 Dipartimento VI, fascicolo 211.

sucida; perciò presentasi l'occorrenza alla Regia Intendenza Politico Provinciale acìo venghi ripiegato al sudetto difetto del Pozzo, da parte di chi s'aspetta, colla più possibile prestezza, a scanso di ulteriore magiore danno.

Dalla Regia Intendenza Politica Provinciale alla Congregazione Municipale di Mantova

Data: 24 marzo 1790

L'Ufficiale della regia Provianda De Lerch ha con sua istanza de 21 corrente implorato riattamento alla Canna del Pozzo del Magazzino Militare.

La Regia Intendenza Politica rimette quindi l'originale istanza alla Congregazione Municipale perché provvegga e in difetto riferisca.

Dalla Congregazione Municipale di Mantova alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Firmato: Prefetto Antonio Magnaguti

Data: 6 aprile 1790

Si è dalla Congregazione Municipale riconosciuto necessario il riattamento della Canna del Pozzo del Magazzino Militare chiesto dall'Ufficio della Regia Provianda coll'istanza che andava annessa alla Commissione della R. Intendenza Politica N. 715, Dipartimento VI, e che si ritorna. Quindi ha la medesima ordinato al Proprietario Conte Pietro Palazzi cui spetta, ossia al di lui commissionato in tale affare Antonio Bassani, di prestarvisi, avendo esso promesso di farlo prontamente eseguire.

4.1.2 Concerne l'occorrenza presentata dal Capitano Moleke di far purgar l'acqua del pozzo del Quartiere del Tenente Voegele posto da San Francesco al N. 571²².

Dal Capitano Moleke

Data: 19 agosto 1790

Promemoria

Trovandosi l'acqua del Pozzo del Quartier del Sig. Tenente Voegele in Casa di ragione de' P.P. di S. Barnaba posta da S. Francesco al N. 571 l'acqua del pozzo in cantina piena di vermi come anco rotto il muro interno di detto pozzo, essendo per questo l'acqua talmente guastata e resa di pessimo odore, che non è più possibile di adoperarla senza arrischiare una malattia.

Perciò necessita che sia fatta prontamente la necessaria riparazione rimettendo il muro e nettando totalmente il pozzo al fine l'acqua si faccia adoperabile.

²²ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 450 Dipartimento VI, fascicolo 389.

Dalla Regia Intendenza Politica Provinciale alla Congregazione Municipale

Data: 24 agosto 1790

Il Capitano Moleke ha fatto presente a questa R. Intendenza che l'acqua del Pozzo in cantina del Quartier del Tenente Voegelé nella Casa di ragione dei Padri di S. Barnaba posta da S. Francesco al N. 571 è talmente piena di vermi, e guasta, che nociva riescirebbe a chi ne bevesse, procedendo un tal inconveniente dall'avvenuta rottura del muro interno di suddetto pozzo.

Sarà quindi dalla Congregazione Municipale di far rilevare lo stato de' rappresentati inconvenienti, onde sollecitamente ne segua il necessario provvedimento.

4.1.3 Siccità e prosciugamento dei pozzi

La dipendenza dell'alimentazione dei pozzi della città di Mantova dal livello della falda freatica alimentata dalle acque dei laghi che la circondano, è messa in evidenza dallo storico Camillo Leopoldo Volta, che riporta un caso di essiccamento dei pozzi a causa della siccità verificatasi nell'aprile 1734:

Una lunga e straordinaria siccità aveva così dimagriti i fiumi, che appena il Po era navigabile con barchetti: il Mincio più non aveva acqua corrente; e i nostri laghi erano divenuti sì vuoti, che dal ponte di S. Giorgio, anzi dal Zeppetto si poteva andare a piedi fino a Pietole sul fondo del lago inferiore. Dal che provenne l'essiccamento di pressochè tutti i pozzi nell'aprile, e la necessità nelle truppe di pascerne i cavalli ne'seminati, attesa la mancanza di fieni e d'erba (VOLTA 1838, p. 73).

4.2 Porto Mantovano

4.2.1 *Concerne la mancanza d'acqua ne Pozzi della Parrocchiale di Porto fatta presente da quel Sindaco Comunale per l'opportuna provvidenza*²³.

Il Sindaco di Porto Carlo Bertoni alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 29 settembre 1790

È da qualche tempo, che molti Pozzi del Distretto di questa parrocchiale di San Michele in Porto sono quasi del tutto vuoti d'acqua, e molti altri appena ne somministrano per il puro bisogno, non già limpida, e pura, ma bensì torbida, e fangosa, e quindi pregiudicievole alla corporale salute di quelle Famiglie, che sono costrette a doverne far uso.

L'essere asciuta la Peschiera di questa Fortezza, che non può più nel suo seno tenere rinchiusa l'acqua, inservibili essendo le risare, che

²³ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 398 Dipartimento IV, fascicolo 346.

la trattiene, perché rotte, si crede sia l'unico motivo dell'accennato disordine altre volte, ed in altri tempi accaduto.

Lo sottopone pertanto rispettosamente l'infrascritto alla Regia Intendenza Politico Provinciale a scarico del suo dovere, perché dia la stessa quelle opportune providenze, che crederà al caso, acciò non abbiano questi Borghesi a soffrire ulteriori incomodi, e possano, come prima, godere il beneficio dell'acque nelle loro cisterne.

Il 6 ottobre 1790 la Regia Intendenza Politica affida all'Ingegnere Camerale Agostino Masetti l'incarico di visitare, suggerire le opportune providenze e riferire.

Da Ingegnere Agostino Masetti alla Regia Intendenza Politica Provinciale

Data: 6 ottobre 1790

Quando in sequella dell'eccitamento N. 1385 fatte le opportune ricerche intorno a que' pozzi, molti de' quali si è esposto dal Sindaco Bertoni essere senz'acqua per mancanza d'acqua nella peschiera della Cittadella, ho riconosciuto che il numero di pozzi mancanti d'acqua si riduce ad alcuni pochi, questi veramente sono dalla parte della peschiera: ma dalla stessa parte un numero maggiore di pozzi era ben provvisto d'acqua. Io poi ho trovata la peschiera quasi vuota e ciononostante alcuni pozzi funzionanti. Credo quindi che per riparare a questo difetto non basti che la peschiera si mantenga sempre piena e sono persuaso che tali pozzi abbisognino d'essere espurgati e forse sprofondati. Potrebbe essere che essendo in vicinanza della peschiera dipendessero in qualche modo da essa: ma tanti altri pozzi si trovano in gravi situazioni e non hanno sofferto carenza d'acqua essendo vuota la peschiera.

Forse nell'occasione che si è rifatto il ponte levatoio sotto cui passa l'acqua del lago Superiore a riempir la peschiera si sarà chiusa affatto la travata: questi casi però, quando occorra, non si possono evitare. La mancanza della usciara dello scaricatore della peschiera qualora alla travata non s'impedisca affatto l'ingresso all'acqua non può cagionare un intero asciugamento, e può fare soltanto che l'acqua si mantenga un poco più bassa.

Tali usciare sono soventemente poco servibili, e vogliono rinnovarsi. Non so poi se la spesa spetti alla Regia Camera, al Militare, o all'affittuale della Pesca.

Dalla Regia Intendenza Politica Provinciale al Sindaco di Porto

Data: 5 novembre 1790

...essendosi rilevato non potersi la suddetta deficienza d'acqua generalmente attribuita alle cagioni da esso [sindaco] supposte, ma bensì piuttosto al bisogno di espurgo, ed escavazione de' Pozzi medesimi, L'Imp. R. Intendenza rescrive che non vi ha luogo a provvedimento, dovendo incombere ad ogni Proprietario il procurarsi quei rimedi, che riguardano il rispettivo proprio bisogno, ed occorrenza.

4.3 Curtatone

4.3.1 Concerne l'istanza di Antonio Borsa sopra le vertenze con il Conduttore Camerale delle Botteghe delle Grazie per l'uso di un pozzo di ragione del Ricorrente²⁴.

Regio Fisco, firmato Barbi

Data: 1 agosto 1788

Siccome gli eccitamenti N. 361 e 1103 - Allodi - riguardano la pendenza fra Antonio Borsa, ed il Conduttore Camerale delle Botteghe delle Grazie, e dei Posti nel così detto Prato dell'Aglio in quella porzione però, che ne' tempi andati veniva goduta dalla Commissione di Curtatone, indi dai Podestà di Castellucchio, e finalmente dal Podestà di Mantova, giacché una porzione di detto Prato fino dal 1661 li 15 Luglio col Rogito Albera fu dalla R. Camera ceduta ai Padri Minori Osservanti delle Grazie, così il R. Fisco ritorna i rispettivi Esibiti col suo voto. Pretende Antonio Borsa la Proprietà del Prato dell'Aglio, e la giustifica col Rogito del Notaro Giovanni Alberto Bertolasi, ed appoggiato a questo dominio pretende di aver potuto nel suo fondo far escavare un Pozzo, e in tempo di Fiera delle Grazie profittare del Beveraggio degli animali, che ad un tal Pozzo fossero stati dissetati. Si oppone a questa pretesa il Conduttore Camerale, e intende di approfittare esso del Pozzo. Il R. Vicario di Giustizia qual Delegato Politico, sentite le Parti e fatta la Visita riservò le ragioni al Borsa, e che fosse libero l'uso del Pozzo al Guaresi, con che dovesse in ogni evento render conto del ricavato. Il R. Fisco crede, che non potesse impedirsi ad un Proprietario l'errigere un Pozzo, e profittarne, colla condizione però, che, attesa la Servitù di dover lasciar esigere al Conduttore Camerale in tempo di Fiera il Reddito de' Posti, dovesse il Borsa corrispondere l'importanza dell'occupazione fatta col Pozzo e coi Vasi da abbeverare, rilevata l'estensione, di quante poste siano escluse, dell'importanza solita ad erigersi per esse. Ciò premesso crede esser tenuto il Conduttore Camerale a render conto del ricavato del Pozzo, e ritenutasi la Somma ad esso competente, debba rilasciare il rimanente al Proprietario del Pozzo, al quale colla precitata condizione sarà lecito continuare a profittare del suo Pozzo, commettendo al Conduttore Camerale di rilasciargliene la chiave, non credendo il R. Fisco di adire all'istanza del Borsa, cioè che non sia compreso nell'affittanza dei Posti il detto Prato, sì perché lo ha Egli acquistato con questa Servitù, sì perché come si è detto una porzione di questa Servitù fu ceduta dalla R. Camera ai Padri, lorché prova un antichissima Servitù attiva della R. Camera.

La deliberazione fu comunicata ad Antonio Borsa in data 6 agosto 1788.

4.4 Virgilio

4.4.1 Sulla ruina minacciata dal Pozzo esistente sulla Strada di Cirese con pericolo del transito²⁵.

²⁴ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 70 Allodi, fascicolo 204.

²⁵ ASMn, Regia Intendenza Politica Provinciale, Busta 331 Strade, fascicolo 57.

Da Giuseppe Savazzi Assistente alla Porta di Ceresè alla Regia
Intendenza Politica Provinciale

Data: 9 dicembre 1787

Avendo l'infrascritto osservato questa mattina la ruina che à fatto il Pozzo sulla pubblica Strada quindi a scampo di ogni infortunio rende inteso la Regia Intendenza per quella provvidenza che stimerà commettere sull'assunto.

La Regia Intendenza Politica Provinciale all'Ingegnere Camerale
Giuseppe Bisagni

Data: 11 dicembre 1787

L'assistente alla Porta di Ceresè ha fatto presente, che il Pozzo esistente sulla pubblica via di Ceresè ha fatto una ruina, che rende pericoloso il transito a Passeggeri.

La Regia Intendenza Politica commette all'Ingegnere Camerale Bisagni di verificare l'esposto e di riferire sollecitamente colle proprie occorrenze.

Dall'Ingegnere Camerale Giuseppe Bisagni alla Regia Intendenza
Politica Provinciale

Data: 17 dicembre 1787

Soddisfacendo al decreto abbassatomi con lettera 11 andante Strade n. 508 e ricevuta soltanto li 16 non ho mancato di portarmi a riscontrare la ruina, che dall'assistente di Porta Ceresè è stato rappresentato esservi fatto in vicinanza al Pozzo di una abitazione, e pericolosa al transito di passeggeri. Su luogo ho rilevato essere cosa di momento, e poteva l'assistente stesso il tutto, anche da sé rimettere, come è stato e tutt'ora si trova assicurata.

Tanto riferisco e sono con pienissimo osequio.

Conclusioni

La documentazione conservata presso l'Archivio di Stato di Mantova permette di accertare che, nel corso del XVIII secolo, il reperimento e l'utilizzo di acqua sotterranea a fini multipli, potabili, irrigui e industriali, poneva in essere un notevole iter burocratico; l'acqua sotterranea, infatti, non era considerata *res nullius*, ma un bene pubblico e come tale soggetta a leggi e regolamenti, tanto più necessari a fronte di abusi da parte dei privati, ampiamente denunciati in forma anonima o dagli stessi enti di controllo.

La cura che si poneva nel proteggere le acque di sorgente per trasformarle in fontane pubbliche, rivela una grande attenzione al bene prezioso rappresentato dall'acqua, senza di cui le attività delle popolazioni erano inibite; lo stesso vale per i fontanili in cui l'acqua sgorgava naturalmente o veniva acquisita con scavi più o meno profondi per aumentarne la portata. Grazie all'attenzione posta dai nostri predecessori, un grande patrimonio natu-

rale è stato salvaguardato per le generazioni future.

L'obbligo di denunciare le utilizzazioni idriche, introdotto già dai Gonzaga, signori del territorio, e ribadito poi in forme più estese dal governo austriaco, ha contribuito alla progressiva realizzazione di una sorta di censimento della risorsa, che però dovrà attendere il '900 per essere compiutamente realizzato.

Per quanto riguarda i pozzi, in particolare della città di Mantova e dei suoi immediati dintorni, oltre alla necessità di effettuare le necessarie manutenzioni (spurghi), emergono anche possibili contrasti tra l'uso privato e quello pubblico della stessa risorsa.

Attualmente i territori comunali sopra citati sono tutti dotati di acquedotti pubblici che, tramite pozzi profondi oltre 100 metri, emungono acqua da distribuire alle popolazioni per fini potabili; inoltre i consorzi di bonifica dell'area morenica mantovana hanno messo in opera molti pozzi profondi per alimentare la rete sotterranea di irrigazione; le attività produttive pure si servono di pozzi profondi per i propri fabbisogni. L'elevato numero di pozzi pubblici e privati implica un prelievo consistente di acqua sotterranea, imponendo ancora una volta la regolamentazione, oggi in essere, degli usi dell'acqua sotterranea, così come era stato chiaramente inteso nelle epoche passate.

Bibliografia

AMBROSOLI F., 1833 - *Della Geografia di Strabone Libri XVII*, vol. V, Libro XVI, coi tipi di Paolo Andrea Molina, Milano.

BARALDI F. & PELLEGRINI M., 1978 - Caratteristiche idrogeologiche della falda freatica nella città di Mantova, *Quad. Ist. Ric. sulle Acque CNR*, 34 (15), Roma.

BARALDI F. & PELLEGRINI M., 1978 - I fontanili della pianura compresa tra i fiumi Chiese e Mincio (province di Brescia e Mantova), *Quad. Ist. Ric. sulle Acque CNR*, 34 (18), Roma.

BONFIGLIO F., 2005 - *Notizie storiche di Castel Goffredo*, 2ª edizione, Sometti Editore, Mantova.

COLOMBETTI A. & ROSSI G., 1986 - L'approvvigionamento idrico della città di Mantova dall'Ottocento ai giorni nostri, *Civiltà Mantovana*, n.s. 14 (1986): 43-63.

D'ANCORA G., 1787 - *Saggio sull'uso de' pozzi presso gli antichi, specialmente per preservativo de' tremuoti*, presso Giuseppe Maria Porcelli, Napoli.

DIODATI G., 1607 - *La Bibbia, cioè i libri del Vecchio e del Nuovo Testamento, nuovamente traslatati in lingua italiana da Giovanni Diodati di nation lucchese*, Ginevra.

GUALTIEROTTI P., 1978 - La nobiltà della famiglia Acerbi, *Il Tartarello*, 4 (1978):11-13.

MARI G., 1802 - *L'idraulica pratica ragionata proposta a' suoi discepoli*, Regia Ducale Stamperia di Salvatore Costa e Compagno,

Guastalla, tomo III, pp. 6-7.

MENOTTI E. M., CASTAGNA D., TIRABASSI J., BAIONI M., 2011 - Pozzi da acqua neolitici e dell'età del bronzo negli abitati pre-protostorici intorno all'isola di Mantova, in "Archeologia e tecnica dei pozzi per acqua dalla pre-protostoria all'età moderna", Atti del Convegno (Borgoricco (Pd), 11 dicembre 2010), a cura di S. Cipriano & E. Pettenò, *Antichità Altoadriatiche*, LXX (2011): 207-212.

PANINI D., 1905 - La Bonifica dei Laghi, *Il Democratico*, a. II, n. 47, venerdì 17 febbraio 1905, Mantova.

VOLTA C. L., 1838 - *Compendio cronologico-critico della storia di Mantova dalla sua fondazione sino ai nostri tempi*, Francesco Agazzi Stampatore, Mantova.

Autorizzazioni

Le immagini qui riprodotte nelle figure 3, 4, 5, 8, 9, 10 sono tratte da documenti conservati presso l'Archivio di Stato di Mantova nel Fondo Intendenza Politica di Mantova; la loro riproduzione a stampa è stata autorizzata dall'Archivio di Stato di Mantova con nota protocollo n. 4998/28.14.00 (1) in data 17.09.2018. Riproduzione vietata.

Consegnato il 13/9/2018.

L'epatica *Phaeoceros carolinianus* (*Anthocerotophyta*) nuova per l'Italia

The hornwort Phaeoceros carolinianus
(*Anthocerotophyta*) new to Italy

Guido Brusa*

Le specie di muschi (*Bryophyta*) ed epatiche in senso lato (*Anthocerotophyta* e *Marchantiophyta*) che crescono nei campi arati compongono sinusie neglette all'interno della vegetazione cosiddetta "infestante". Questi muschi ed epatiche sono per lo più effimeri e quindi scompaiono in un tempo relativamente breve, così che il periodo di ricerca è all'incirca compreso tra l'autunno e l'inizio della primavera (PRESTON *et al.* 2010). La determinazione a livello di specie è piuttosto difficoltosa per le estreme ridotte dimensioni delle piante e per la necessità che esse siano fertili. Inoltre, la fenologia varia da specie a specie ed è influenzata dalle condizioni di umidità; di conseguenza il periodo più adatto alla ricerca dipende dallo scopo dello studio, dalle specie e dalla località (GLIME 2017). In generale, i muschi e le epatiche dei campi arati presentano adattamenti peculiari a un habitat transitorio soggetto a regolare disturbo, come la presenza di gametangi maschili e femminili sullo stesso tallo (specie monoiche) oppure diversi tipi di propaguli per la riproduzione vegetativa (PORLEY 2001).

Le antocerote (*Anthocerotophyta*) sono un piccolo gruppo sistematico di piante talloidi. Differiscono dalle più comuni epatiche in senso stretto (*Marchantiophyta*) per le cellule aventi un unico cloroplasto e mancanti di corpi oleosi e soprattutto per come sono prodotti i gametangi maschili e femminili, cioè all'interno di cavità aperte sulla superficie del tallo, oltre che per lo sporofito filiforme, provvisto di stomi e verde (fotosintetizzante) sino alla progressiva maturazione delle spore (COGONI & FLORE 2008).

* Via Corridoni 97 - 21100 Varese. E-mail: guido.brusa@libero.it

In Europa le specie di antocerote, appartenenti ai generi *Anthoceros* e *Phaeoceros*, si rinvencono principalmente nei campi arati su suolo acido (PRESTON *et al.* 2010), dove risultano però in declino per le modifiche intercorse nel tipo e nel trattamento delle coltivazioni, in particolare per la forte riduzione dei campi a stoppie non soggetti ad aratura durante l'autunno (BISANG 1992; BISANG *et al.* 2009).

In Italia la distribuzione di antocerote sembra essere regionalmente discontinua e per la Lombardia, in particolare, alcune specie non risultano segnalate dopo il 1950 (ALEFFI *et al.* 2008). Nell'autunno 2018 l'Autore ha quindi intrapreso uno studio per colmare questa lacuna, restringendo le ricerche alla fascia collinare del Varesotto sui terrazzi antichi di origine "mindeliana", dove sono presenti suoli di natura acida e oligotrofica. In quest'area di studio i campi arati sono sporadici, prevalendo come uso del suolo il bosco. Nei pochi campi arati premege la coltivazione del mais, pertanto i campi con le stoppie permanenti fino all'autunno sono estremamente rari. Ciononostante è stato possibile individuare un campo a stoppie nel comune di Gornate Olona, all'interno del Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Rile Tenore Olona" (quota ca. 370 m s.l.m., coordinate geografiche WGS84 8.84699-45.74813).

Muschi ed epatiche crescono nella parte sud di questo campo, dove in autunno si proietta costantemente l'ombra del vicino bosco (Foto 1) e quindi in condizioni ambientali dove l'umidità è persistente. Nonostante le scarse precipitazioni atmosferiche che hanno caratterizzato la fine dell'estate e l'inizio dell'autunno 2018, il terreno in questa porzione del campo sembra essere stato costantemente umido, verosimilmente per una forte deposizione di rugiada. Il suolo presenta una colorazione rosso mattone e una tessitura argilloso-limosa, caratteristiche, queste, dei suoli "ferrettizzati" tipicamente presenti sui terrazzi "mindeliani".

In questo campo a stoppie è stata rinvenuta un'antocerota del genere *Phaeoceros*, che si distingue da *Anthoceros* per le spore giallastre e non nerastre (SCHUMACKER & VÁNA 2005).

A un attento esame, le piante raccolte presentano le seguenti caratteristiche (Foto 1):

- il tallo è monoico;
- gli pseudoelateri, che si rinvencono dispersi all'interno della massa sporale nello sporofito, sono formati da 1-2 cellule e sono lunghi meno di 80 micron;
- le spore hanno un diametro superiore a 40 micron; sono inoltre ornate di papille/spinule e presentano un'evidente ala.

Sulla base delle pubblicazioni consultate (CASAS *et al.* 2009; PATON 1999; SCHUMACKER & VÁNA 2005), tutte queste caratteristiche consentono senza dubbio di attribuire le piante raccolte a *P. carolinianus* (Michx.) Prosk., specie non ancora segnalata per il

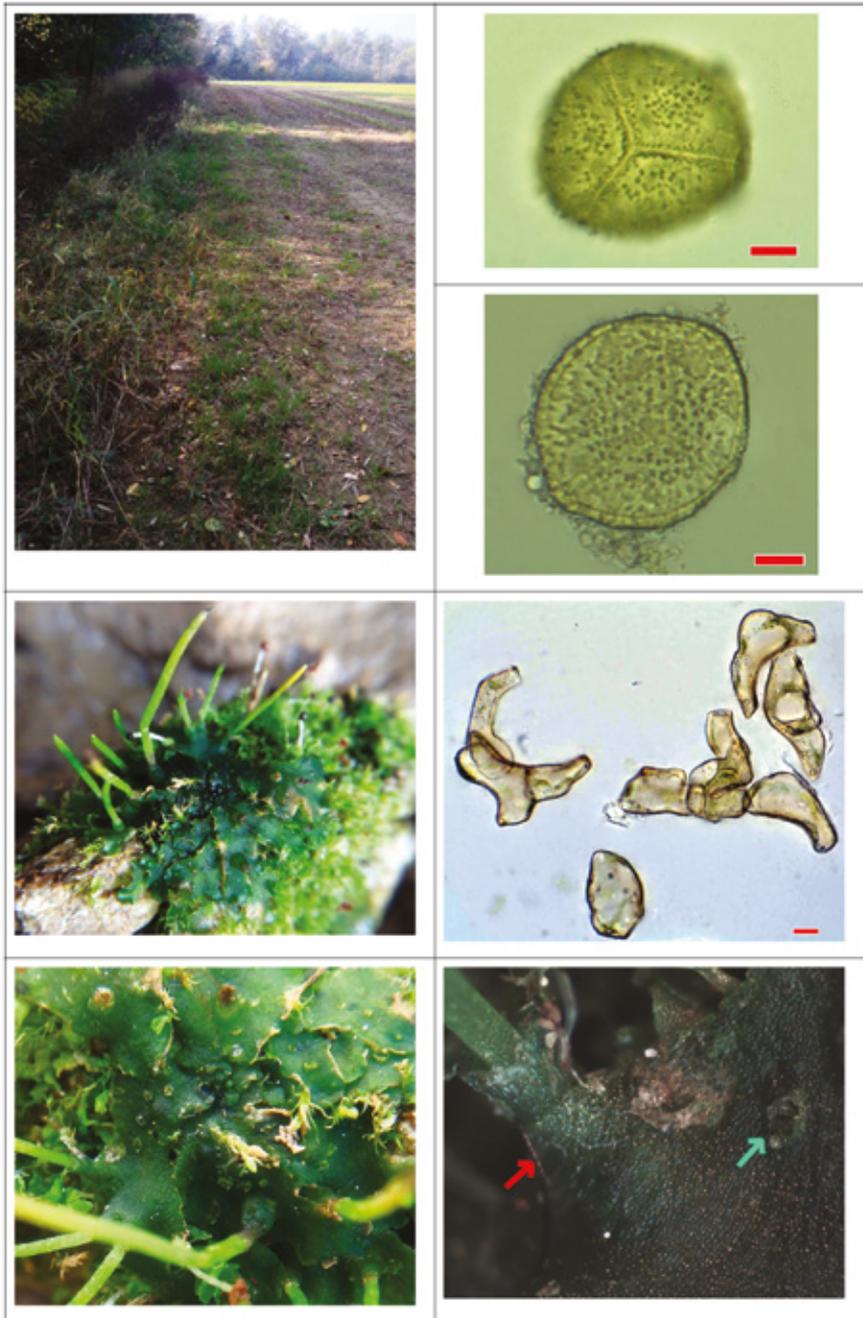


Foto 1: partendo da in alto a sinistra, in senso anti-orario (nelle foto riprese al microscopio biologico, barra rossa = 10 micron): sito di crescita di *Phaeoceros carolinianus*; il tallo con gli sporofiti filiformi a diverso grado di maturazione, da verde a giallastro; particolare del tallo, in cui si notano i gametangi maschili, le cui cavità appaiono come piccole aperture circolari con un margine verde più chiaro, e quelli femminili, a forma di tronco di cono aperto e dai quali emerge lo sporofito filiforme dopo la fecondazione; particolare di un gametangio femminile (freccia rossa), portante uno sporofito, e di uno maschile (freccia celeste); alcuni pseudo-elateri; la relativamente ampia ala sul margine della spora; i solchi sulla spora trilete e l'ornamentazione della faccia prossimale.

territorio italiano, in quanto una pregressa segnalazione di DÜLL (1983) è stata smentita dal suo stesso Autore (in ALEFFI *et al.* 2008).

P. carolinianus è una specie autoctona, nonostante l'epiteto specifico possa far ritenere il contrario, con una distribuzione subcosmopolita, ma la cui presenza è stata spesso ignorata per la forte affinità con *P. laevis* (PATON 1999).

L'eccezionalità del sito di ritrovamento è confermata dalla presenza di *Anthoceros agrestis* Paton, *Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dumort. ex Lindb. e *Riccia subbifurca* Warnst. ex Croz., tutte specie di antocerote o epatiche non ancora segnalate in Lombardia (ALEFFI *et al.* 2008). Ulteriori ricerche sono in corso per completare l'elenco di muschi ed epatiche.

Bibliografia e sitografia

- ALEFFI M., TACCHI R. & CORTINI PEDROTTI C., 2008 - Check-list of the Hornworts, Liverworts and Mosses of Italy, *Bocconea*, 22: 1-255.
- BISANG I., 1992 - Hornworts in Switzerland-endangered?, *Biol. Conserv.*, 59(2-3): 145-149.
- BISANG I., BERGAMINI A. & LIENHARD L., 2009 - Environmental-friendly farming in Switzerland is not hornwort-friendly, *Biol. Conserv.*, 142: 2104-2113.
- CASAS C., BRUGUÉS M., CROS M.R., SÉRGIO C. & INFANTE M., 2009 - *Handbook of Liverworts and Hornworts of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands*, Institut d'estudis Catalans, Barcelona.
- COGONIA A. & FLORE F., 2008 - Caratteristiche generali e sistematiche delle *Hepatophyta* (epatiche) e *Anthocerotophyta* (antocerote), in Aleffi M. (ed.), *Biologia ed ecologia delle briofite*, Delfino Editore, Roma.
- DÜLL R., 1983 - Distribution of European and Macaronesian liverworts (*Hepaticophytina*), *Bryol. Beitr.*, 2: 1-115.
- GLIME J.M., 2017 - Field Taxonomy and Collection Methods. Chapt. 1-1, in Glime J.M., *Bryophyte Ecology*, Volume 3, 1-1-1 Methods, Ebook, Michigan Technological University and the International Association of Bryologists, [28 ottobre 2018], <<http://digitalcommons.mtu.edu/bryophyte-ecology/>>
- PATON J.A., 1999 - *Liverwort flora of the British Isles*, Harley Books, Colchester.
- PORLEY R.D., 2001 - Bryophytes of arable fields: current state of knowledge and conservation, *B. Brit. Bryol. Soc.*, 77: 50-62.
- PRESTON C.D., HILL M.O., PORLEY R.D. & BOSANQUET S.D., 2010 - Survey of the bryophytes of arable land in Britain and Ireland 1: a classification of arable field assemblages, *J. Bryol.*, 32(2): 61-79.
- SCHUMACKER R. & VÁNA J., 2005 - *Identification keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia*, Sorus, Poznan.

Consegnato il 29/10/2018.

Sulla presenza di *Melitaea nevadensis* Oberthür, 1904 (Insecta; Lepidoptera: Nymphalidae) nella Pianura Padana centrale: considerazioni tassonomiche e biogeografiche

On the presence of Melitaea nevadensis Oberthür, 1904 (Insecta; Lepidoptera: Nymphalidae) in the central Padanian Plain: taxonomical and biogeographical considerations

Marco Ghisolfi*

Recenti e approfondite indagini morfologiche e genetiche hanno elevato a rango di specie *Melitaea nevadensis* (da alcuni autori citata con sinonimia *Melitaea celadussa* Fruhstorfer, 1910) distinguendola come *taxon* separato da *Melitaea athalia* Rottemburg, 1775 della quale era considerata forma geografica sottospecifica (LENEVEU 2009). Sulla base di questi assunti sono stati distinti gli areali delle due specie individuando un'ampia fascia di ibridazione, già nota in passato per la specie nominale e la sottospecie (HIGGINGS 1941), che in Italia corre, con ampiezza fino a 80-100 km, dall'Alto Adige alla laguna di Venezia e che separa *Melitaea nevadensis* a ovest fino al Portogallo da *Melitaea athalia* a est fino alla Kamchatka (KUDRNA *et al.* 2011; BALLETTO *et al.* 2014).

Il presente studio ha analizzato la morfologia macroscopica e la microscopia delle armature genitali maschili di esemplari catalogati come *Melitaea* spp. provenienti da catture eseguite nella parte centrale della Pianura Padana (Lombardia, Italia) per verificarne la tassonomia. Questo territorio corrisponde alla fascia di contatto degli areali e di fatto potrebbe ospitare la presenza dell'una o dell'altra specie o ibridi fra esse.

* Via Invalidi del Lavoro, 20 - I-26100 Cremona. E-mail: marco.ghisolfi72@gmail.com

Materiale esaminato

Melitaea spp. esemplari catturati il 15.V.2017: località Cremona, 45°06'47"N - 10°03'02"E; regione climatica continentale mesaxerica con temperatura media annua (1958-1983) di 13,2° Celsius (gennaio: 1,8° - luglio: 24,0°) e precipitazioni di 855 mm (ERSAL 1997).

♂ 1: apertura alare 40 mm (foto 1 visione dorsale; foto 2 visione ventrale); ♀ 2: apertura alare 41 mm; ♂ 3: apertura alare 45 mm (foto 3-4). Habitat: argine golenale costituito da terrapieno artificiale a base sabbiosa ricoperto da cotico di erbacee periodicamente sfalciate. Caratteristiche fitocenotiche: prateria secondaria semi-naturale tendenzialmente mesoxerofila o xerofila. Specie dominanti: *Elymus repens* (L.) Gould; *Cynodon dactylon* (L.) Pers.; *Salvia pratensis* L.; *Aristolochia clematitis* L.; *Daucus carota* L.; *Euphorbia esula* L.; *Achillea roseoalba* Ehrend.; *Centaurea nigrescens* Willd.; *Silene vulgaris* (Moench) Garcke; *Galium aparine* L.; *Galium verum* L.

Piante nutrici presenti: *Plantago lanceolata* L.; *Plantago major* L.; *Linaria vulgaris* Miller.

Per la comparazione e la diagnosi è stata consultata la seguente letteratura selezionata: VERITY (1950: vol. IV, foglio XVI, fig. 6; genitalia ♂ *M. athalia*); TOLMAN & LEWINGTON (2014: pag. 209,



Foto 1-2: *Melitaea nevadensis*, maschio n. 1: pagina superiore e pagina inferiore





Foto 3-4: *Melitaea nevadensis*, maschio n. 3: pagina superiore e inferiore



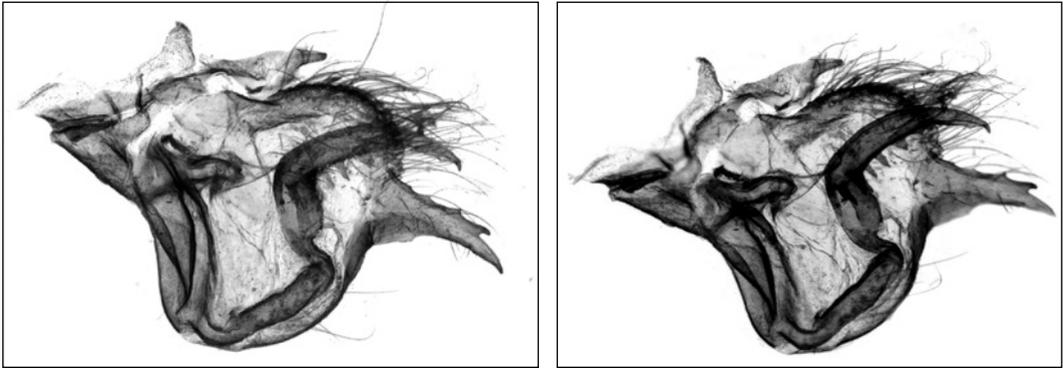
imago *M. atbalia*, *M. a. celadussa*); LERAUT (2016: foglio 525, figg. 3-8, foglio 526, figg. 1-7: imago *M. nevadensis*; pag. 921, figg. 3-7, genitalia *M. nevadensis*); VAN OORSCHOT & COUTSIS (2014: foglio 24, figg. 12-16, imago *M. nevadensis*; foglio 46, fig. 14, fogli 279-284, genitalia ♂ *M. nevadensis*).

Risultati

L'analisi macroscopica non ha mostrato peculiarità diagnostiche, il colore di fondo delle ali, fulvo chiaro, risulta uniforme senza sfumature nerastre. La macchia in S2 della pagine inferiore

dell'ala anteriore, diagnostico in *M. athalia*, risulta presente in tutti gli esemplari esaminati.

L'analisi microscopica delle armature genitali si è focalizzata sull'esame visivo della valva, in particolare sul processo distale che in *M. nevadensis* è più lungo e mancante dell'estensione ventrale rispetto a *M. athalia* (figg. 1-2).



Figg. 1-2: valva dell'armatura genitale del maschio n. 1: visione esterna e interna

Discussione

Melitaea nevadensis [= *celadussa*], secondo LENEVEU *et al.* (2009), non è filogeneticamente sorella di *Melitaea athalia* della quale si decretava la sottospecificità fino a quel momento. L'areale dell'*athalia-group*, con corologia estensivamente Euro-Asiatica, è stato quindi diviso in due parti complementari assegnando la porzione Euri-mediterranea a *M. nevadensis* e la restante, Centro-Europeo-Asiatica, a *M. athalia*. Questa speciazione parapatrica descrive quindi una zona di contatto che, nello specifico, si estende in una larga fascia, con ampiezza tra i 50 e i 285 km., dai Pirenei francesi verso nord-est, in Svizzera, per poi scendere verso il bacino padano con orientamento sud-est (fig. 3).

In questa zona di contatto esistono popolazioni con caratteri genitali intermedi indubbiamente attribuibili all'ibridazione tra i due *taxa*; tale evidenza è significativa dell'incompleto isolamento riproduttivo a dispetto della remota origine della divergenza genica (LENEVEU *et al.* 2009) e indizio di assenza di reali barriere (post-zigotiche nella fattispecie) ai flussi genici tra i *taxa*.

Obiettivamente nella porzione italica non sono percepibili barriere fisiche o geografiche e la divergenza può essersi prodotta per fattori selettivi secondari. *Melitaea nevadensis* è filogeneticamente affine anche a *M. deione* (Geyer, 1832) e *M. britomartis* (Assmann, 1847) con le quali sembra essersi completamente isolata riproduttivamente. Né con la prima, il cui areale non occupa l'Italia se non in rari contesti montani, né con la seconda, storicamente presente in Pianura Padana ma estinta, sembra ibridarsi.



Fig. 3: areali di distribuzione delle specie nominali e fascia di ibridazione (tratto da VAN OORSCHOT & COUTSIS 2014, ridisegnato)

Dai risultati ottenuti *M. nevadensis* occupa senza dubbio la Pianura Padana centrale, vicariando *M. athalia*, con popolazioni ben differenziate. La specie dimostra un'ampia valenza ecologica; infatti si contattano densità elevate sia in ambienti seminaturali ben conservati sia in ambienti sinantropici caratterizzati anche da forti dinamiche perturbanti. Elemento comune agli ambienti occupati sopra citati è il grado di xerofilia e termofilia che caratterizza le cenosi vegetali. All'euricoria però si contrappone una decisa stenotopia nonostante i tratti autoecologici, *in primis* la polifagia verso essenze ad ampia corologia, possano far presumere distribuzioni più omogenee sul territorio. Di fatto all'ubiquitarità di *Plantago* spp. e *Linaria vulgaris*, piante nutrici degli stadi larvali, corrisponde una distribuzione limitata solo lungo la porzione allineata al corso del fiume Po ed in particolare lungo le fitocenosi mesoxeriche degli argini maestri o golenali.

Ringraziamenti

Si ringrazia sentitamente il dr. Gian Cristoforo Bozano (Milano) per la preparazione e l'analisi microscopica delle armature genitali maschili.

Bibliografia

BALLETTO E., CASSULO L.A. & BONELLI S., 2014 - An annotated checklist of the Italian Butterflies and Skippers (Papilionoidea, Hesperioidea), *Zootaxa*, 3853(1): 1-114. Doi:10.11646/zootaxa.3853.1.1

ERSAL, ENTE REGIONALE DI SVILUPPO AGRICOLO, 1997 - *I suoli della pianura cremonese centro-orientale*, Progetto "Carta pedologica",

Ersal - Provincia di Cremona, Milano.

KUDRNA O., HARPKE A., LUX K., PENNERSTORFER J., SCHWEIGER O., SETTELE J. & WIEMERS M., 2011 - *Distribution atlas of butterflies in Europe*, Gesellschaft für Schmetterlingsschutz e.V., Halle (Germany).

HIGGINS L.G. 1941 - An illustrated catalogue of the Palearctic *Melitaea* (Lep. Rhopalocera). *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 91 (7): 175-365.

LENEVEU J., CHICHVARKHIN A. & WAHLBERG N., 2009 - Varying rates of diversification in the genus *Melitaea* (Lepidoptera: Nymphalidae) during the past 20 million years, *Biological Journal of the Linnean Society*, 97: 346-361.

LERAUT P., 2016 - *Papillons de jour d'Europe et des contrées voisines*, N.A.P Editions, Verrières-le-Buisson (France).

TOLMAN T. & LEWINGTON R., 2014 - *Guida delle farfalle d'Europa e Nord Africa*, Ricca Editore, Roma.

VAN OORSCHOT H. & COUTSIS J.G., 2014 - *The genus Melitaea Fabricius, 1807 (Lepidoptera: Nymphalidae, Nymphalinae). Taxonomy and systematics with special reference to the male genitalia*, De Jong (ed.), Tshikolovets Publications, Pardubice (Czech Republic).

VERITY R., 1950 - *Le farfalle diurne d'Italia*, vol. IV, *Divisione Papilionida, Sezione Libytheina, Danaina e Nymphalina, Famiglie Apaturidae e Nymphalidae*, Casa Editrice Marzocco, Firenze.

Consegnato il 18/10/2018

Prima segnalazione di nidificazione del marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*) per il territorio della provincia di Cremona

*First nesting of Pygmy Cormorant
(Phalacrocorax pygmeus) in the province of Cremona*

Franco Lavezzi*

Il marangone minore, *Phalacrocorax pygmeus* (Pallas, 1773), è un uccello acquatico gregario e coloniale con areale limitato alla porzione orientale del Palearctico occidentale.

Delle dimensioni di un'anatra di medie grandezza, il marangone minore è il più piccolo delle tre specie di cormorani (Phalacrocoracidae) che vivono in Italia ed in Europa.

Si tratta di una specie monotipica a distribuzione euroturanica, caratterizzata da un areale relativamente ristretto, con presenza discontinua ed irregolare che dall'Europa sud-orientale si estende verso est sino al Lago Aral; il limite occidentale dell'areale riproduttivo coincide con il territorio italiano (VOLPONI 2013).

Il Marangone minore predilige le regioni a clima caldo, dove frequenta preferibilmente le aree umide interne di pianura e le lagune costiere, con acque poco profonde, riccamente vegetate da piante acquatiche e riparie e con buona disponibilità di alberi, cespugli o isolotti che possono essere utilizzati come posatoio.

La specie è gregaria in ogni periodo dell'anno, si riunisce in dormitori notturni (*roost*) e si riproduce in colonie che possono comprendere da poche unità sino a diverse migliaia di individui, spesso in associazione con altre specie gregarie e coloniali come gli Ardeidi.

Sino agli anni più recenti, il marangone minore è stato considerato una specie vulnerabile; dalla seconda metà del XIX secolo ha sofferto, infatti, un significativo declino numerico ed una riduzione dell'areale distributivo a causa della persecuzione umana

* c/o Provincia di Cremona, Settore Ambiente e Territorio, Servizio Aree Protette, C.so Vittorio Emanuele, n. 17 - I-26100 Cremona. E-mail: franco.lavezzi@provincia.cremona.it

e della riduzione degli habitat elettivi (CRAMP & SIMMONS 1977; COLLAR & ANDREW 1988).

A partire dalla metà degli anni '90 del secolo scorso, la specie è però andata incontro ad una graduale ripresa, almeno nella porzione più occidentale dell'areale, concretizzatasi in un progressivo incremento numerico e nella colonizzazione di nuove aree (nidificazioni in Slovacchia, DANKO 1994, VOSKAMP *et al.* 2005; reinsediamento in Israele, SHY & FRANKENBERG 1995, e in Ungheria SNIZAI 2005; fondazione di colonie stabili in Italia, FASOLA & BARBIERI 1981; VOLPONI & EMILIANI 1995, e in Austria, NEMETH 2008).

Le popolazioni europee svernano nel bacino del Mediterraneo orientale, del Mar Caspio e del Mar Nero (BRICHETTI & FRACASSO 2003; VOLPONI 2013).

Le popolazioni italiane sembrano attualmente parzialmente residenti, con fenomeni di dispersione invernale, mentre storicamente questa specie era ritenuta di presenza scarsa ed irregolare, almeno fino agli anni '70 del Novecento, quando le segnalazioni divennero più frequenti, al di fuori della stagione riproduttiva, e la loro presenza parrebbe imputabile alla vicinanza delle aree idonee dell'Adriatico italiano con le colonie balcaniche (BRICHETTI & FRACASSO 2003; VOLPONI 2013).

Per la provincia di Cremona è citata una sola segnalazione certa, lungo l'asta dell'Adda, nel marzo 1982 (V. Ferrari in ALLEGRI *et al.* 1995).

In Italia il marangone minore si riproduce regolarmente solo dal 1995, mentre i primi insediamenti riproduttivi sono documentati a partire dal 1981 (FASOLA & BARBIERI, 1981). Il numero di coppie è aumentato progressivamente ma i contingenti nidificanti risultano ancora concentrati in pochi siti e nel 2001 erano stimate 118/128 coppie (BRICHETTI & FRACASSO 2003), mentre nel 2012 ne erano stimate circa 2.125, distribuite in 18 siti riproduttivi (VOLPONI 2013). Le maggiori densità si rilevano nel complesso di zone umide costiere del Delta del Po e dell'alto Adriatico (VOLPONI 2013).

Negli ultimi anni il progressivo incremento numerico ha via via favorito l'occupazione di nuovi siti riproduttivi, dapprima localizzati entro l'areale dell'alto e del basso Adriatico (CALDARELLA & ALBANESE 2012, COSOLO & SPONZA 2012) e successivamente in aree interne della Pianura Padana. Nel 2014 si è verificata la prima colonizzazione di un sito lombardo, nelle Valli del Mincio, con l'insediamento di 5 coppie riproduttive, incrementate a circa 80 nel 2017 (Lorenzo Maffezzoli e Cesare Martignoni, com pers.). All'incremento di questo nucleo nidificante si deve con ogni probabilità la fondazione di nuove colonie "satellite", come alla "Vallazza" (comuni di Mantova e Borgo Virgilio - MN), con l'insediamento di 5 coppie nel 2016, incrementate a 15 nel 2017, e, forse, anche l'insediamento di altre più lontane, come a

Marcaria nel 2018, stimate 2 coppie (Lorenzo Maffezzoli, com pers.), oltre al nuovo insediamento descritto nella presente nota.

Ad attestare una effettiva espansione verso occidente ed una più rilevante presenza della specie nella porzione centro-orientale della pianura lombarda, nell'annata in corso, oltre a quanto già sopra illustrato ed alla presente segnalazione, il marangone minore è stato osservato nel tratto inferiore della valle dell'Oglio (Acquanegra sul Chiese - MN, loc. "le Bine", 2.6.2018, Francesco Cecere, com. pers.) e, alla conclusione della stagione riproduttiva, in quella del Po (Gussola, loc "Lancone", 29.10.2018, Simone Balbo, com. pers.),

Si vuole di seguito riportare la prima nidificazione accertata per la provincia di Cremona di questa specie.

Il 20 maggio 2018, durante un sopralluogo deputato a verificare le condizioni della garzaia insediata nei bacini delle "Cave Danesi", Zona di Conservazione Speciale (ZSC IT20A0018) appartenente alla Rete europea Natura 2000, nei comuni di Soncino e Casaleto di Sopra (CR), nel settore nord orientale del comprensorio provinciale, è stato avvistato un esemplare adulto di marangone minore levarsi in volo dalla vegetazione arbustiva che ospita la gran parte dei nidi degli Ardeidi.

Questa garzaia, dopo una flessione dovuta al danneggiamento del sito riproduttivo a seguito di una pesante nevicata nell'inverno 2016/2017, in quest'ultima stagione riproduttiva si è considerevolmente incrementata, passando da poche decine di nidi a diverse centinaia.

Costituita originariamente da coppie di garzetta (*Egretta garzetta*), nitticora (*Nycticorax nycticorax*), airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*) e da poche unità di airone rosso (*Ardea purpurea*), è stata più recentemente colonizzata in maniera decisa anche da airone cenerino (*Ardea cinerea*) e cormorano (*Phalacrocorax carbo*).

I nidi sono collocati in un settore limitato, esteso per circa 5.000 mq., del vasto complesso di invasi artificiali derivanti da passate escavazioni di argilla che costituiscono il sito "Cave Danesi".

La gran parte di nidi degli aironi si localizza su un nucleo di salici grigi e rovi che colonizza un piccolo canneto, mentre i nidi di cormorano sono collocati su alcuni vecchi e senescenti alberi di salice bianco e di pioppo ibrido.

La ridotta superficie idonea alla collocazione dei nidi e le cattive condizioni della vegetazione che li ospita costituiscono probabilmente, in questo momento, il fattore più critico per la conservazione di questa garzaia su tempi medio-lunghi, atteso che, nel complesso di cave allagate, esteso per circa 80 ettari, non si rilevano ambiti con analoghe caratteristiche, idonei ad accogliere lo spostamento o l'ulteriore espansione di questo insediamento di uccelli coloniali.

La ricerca del possibile nido di marangone minore in quella stessa data non ha però consentito di accertarne la presenza, anche a causa delle caotiche condizioni dei cespugli che ospitano il nucleo principale della garzaia e per timore di allarmare eccessivamente gli Ardeidi già posati sui nidi.

Considerato l'interesse locale dell'avvistamento, pochi giorni dopo (il 25 maggio) è stato effettuato un nuovo sopralluogo, rilevando la presenza di un nido occupato da una coppia di marangoni minori impegnata nella sistemazione della struttura.

Forse un secondo nido era collocato alle spalle di quello visibile, ma in posizione ancora più difficile da verificare.

Sopralluoghi successivi effettuati nei mesi di giugno e di luglio hanno sempre consentito di rilevare la presenza di esemplari sul nido di cui si era osservata l'occupazione, ma, per l'impossibilità di avvicinarsi al sito riproduttivo, non è mai stato possibile verificarne precisamente il contenuto.

Tuttavia, il 28 agosto è stato possibile contattare quattro esemplari giovani, già volanti, nello stesso bacino di cava che ospita la garzaia.

Il 23 ottobre due giovani ed un adulto sostavano ancora nel sito, alimentandosi in un bacino diverso da quello che ospitava il nido, insieme a 160 esemplari di germano reale (*Anas platyrhynchos*) 11 cormorani, 3 morette (*Aythya fuligula*), 1 svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), mentre sulle sponde del bacino e nelle acque più basse in prossimità della riva sostavano almeno 15 aironi bianchi maggiori (*Casmerodius albus*), 7 garzette, 9 aironi cenerini, 13 pavoncelle (*Vanellus vanellus*), 11 beccaccini (*Gallinago gallinago*) ed 1 piro piro culbianco (*Tringa ochropus*).

Singolare il fatto che in questo bacino, isolato da qualsiasi corso d'acqua superficiale e dagli altri bacini allagati circostanti poiché ancora in fase di escavazione e, dunque, privo di pesci, tanto gli aironi quanto i cormorani fossero però impegnati in attività di "caccia", rivolta probabilmente a gamberi rossi della Louisiana (*Procambarus clarkii*) e forse, almeno per i marangoni minori e per lo svasso, a larve di grossi Odonati.

La presenza di esemplari di marangone minore è stata anche in seguito rilevata in diverse situazioni nell'ambito del complesso di zone umide che costituiscono le "Cave Danesi": il 7 novembre (1 esemplare in volo), il 9 novembre (5 esemplari, all'imbrunire, posati al margine del sito che ospita la garzaia, utilizzato come dormitorio notturno dagli Ardeidi), il 27 novembre (1 esemplare in acqua) ed il 3 dicembre (2 esemplari posati su rami affioranti dall'acqua).

La frequentazione del sito è quindi costante e probabilmente attribuibile al piccolo popolamento ivi insediatosi.



Ringraziamenti

Si intendono ringraziare, per le informazioni fornite, i seguenti ornitologi ed appassionati: Simone Balbo, Francesco Cecere, Lorenzo Maffezzoli, Cesare Martignoni. Si ringrazia inoltre, per la collaborazione e la disponibilità ad assicurare l'accesso alle aree di nidificazione, il sig. Andrea Mazzini, gestore del centro privato di pesca ospitato nel sito.

Bibliografia

- ALLEGRI M., GHEZZI D., GHISELLINI R., LAVEZZI F. & SPERZAGA M., 1995 - Ceck list degli uccelli della provincia di Cremona aggiornata a tutto il 1994, *Pianura, scienze e storia dell'ambiente padano*, 6: 87-99.
- BORGIO F., BOSCHETTI E., PANZARIN L., VERZA E. & VOLPONI S., 2003 - Incremento del Marangone minore *Phalacrocorax pygmaeus* nelle aree costiere dell'Adriatico settentrionale, *Avocetta*, 27: 133.
- BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2003 - *Ornitologia italiana*, vol. I, *Gavidae - Falconidae*, Alberto Perdisa editore, Bologna
- CALDARELLA M. & ALBANESE G., 2012 - *Data on Pygmy Cormorants breeding at Lago Salso*, LIFE+07 N.LIFE07NAT/IT/000507 "Interventi di conservazione per l'avifauna prioritaria nell'Oasi Lago Salso", Centro Studi Naturalistici - Onlus, Foggia
- COLLAR N. J. & ANDREW P., 1988 - *The ICBP world check-list of*

threatened birds, International Council for Bird Preservation Technical Publication n. 8, Smithsonian Institution Press, Washington (USA).

COSOLO M. & SPONZA S., 2012 - Nidificazione di Marangone minore, *Phalacrocorax pygmaeus*, in Friuli Venezia Giulia, *Riv. It. Ornit.*, 81(1): 66-68.

CRAMP S. & SIMMONS K. E. L., (eds.), 1977 - *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: the Birds of the Western Palearctic, Vol. I: Ostrich to Duck*, Oxford University Press, Oxford (UK).

DANKO Š., 1994 - Occurrence and nesting of Pygmy Cormorant (*Phalacrocorax pygmeus*) in the Slovak Republic and in neighbouring countries, *Aquila*, 101: 53-64.

FASOLA M. & BARBIERI E., 1981 - Prima nidificazione di Marangone minore *Phalacrocorax pygmaeus* in Italia, *Avocetta*, 5: 155-156.

GAMBELLI P, MALANGA G., SEBASTIANELLI C., SILVI F & BELFIORI D., 2010 - Prima nidificazione del marangone minore *Phalacrocorax pygmeus* nella Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi (Ancona), *Avocetta*, 34: 69-70.

KREUZBERG-MUKHINA E., 2008 - Distribution and population trends of Pygmy Cormorant *Phalacrocorax pygmaeus* in Central Asia, with particular reference to the Republic of Uzbekistan, *Podoces*, 3: 53-66.

ŁAWICKI L., KHIL L. & DE VRIES P. P., 2012 - Expansion of Pygmy Cormorant in central and western Europe and increase of breeding population in southern Europe, *Dutch Birding*, 34: 273-288.

NEMETH E., 2008 - Die Zwergscharbe *Phalacrocorax pygmeus* (Pallas 1773) - ein neuer Brutvogel für Österreich, *Egretta*, 49: 2-5.

SHY E. & FRANKENBERG E., 1995 - The conflict between cormorants and fishery in Israel, *Cormorant Research Group Bulletin*, 1: 45-46.

SZINAI P., 2005 - The present status of Pygmy Cormorants (*Phalacrocorax pygmeus*) in Hungary, *Cormorant Research Group Bulletin*, 6: 19-20.

VOLPONI S. (a cura di), 2013 - *Piano d'azione nazionale per il Marangone minore (Phalacrocorax pygmeus)*, "Quaderni di Conservazione della Natura, n. XX", Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare - Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale, Roma.

VOLPONI S. & EMILIANI D., 1995 - The Pygmy Cormorant, *Phalacrocorax pygmaeus*, breeds again in Italy, *Riv. ital. Orn.*, 65: 87-89.

VOSKAMP P, VOLPONI S. & VAN RIJN S., 2005 - Global population development of the Pygmy Cormorant *Phalacrocorax pygmeus*. Overview of available data and proposal to set up a network of national specialists, *Cormorant Research Group Bulletin*, 6: 21-34.

Consegnato il 13/12/2018