

STORIA ECONOMICA

ANNO II - FASCICOLO I



Edizioni Scientifiche Italiane

SOMMARIO

ANNO II (1999) - N. 1

Articoli

- I. BATTISTINI, *Un albero nella storia dell'agricoltura italiana: il gelso (sec. XVI-XVIII)* pag. 5
- M. DORIA, *Il trasporto pubblico a Genova dalla metà dell'Ottocento alla prima guerra mondiale. Regole, capitali, tecnologie* » 37
- M. PAVAN, *Le Casse di risparmio postali in Italia dalle origini alla prima guerra mondiale* » 85

Ricerche

- M.C. MELITA, *Il Regno a Napoli e le violazioni del Blocco continentale* » 113

Problemi

- L. DE ROSA, *Un nuovo approccio alla storia dei Ducati sulla costa tirrenica* » 173

Recensioni

- P.L. BASSIGNANA - A. CASTAGNOLI - M. REVELLI (a cura di), *Storia fotografica dell'industria automobilistica italiana. Dal fordismo al postfordismo* (Daniele Manetti) » 191
- P. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie. L'industria della seta in Toscana tra città, borghi e campagne (sec. XVI-XVIII)* (Idamaria Fusco) » 193
- P. PECORARI, *La lira debole. L'Italia, l'Unione Monetaria Latina e il "bi-metallismo zoppo"* (Gaetano Sabatini) » 196
- C. TORE, *Il regno di Sardegna nell'età di Filippo IV. Centralismo monarchico, guerra e consenso sociale (1621-1630)* (Francesco D'Esposito) » 201

UN ALBERO NELLA STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA: IL GELSO (SEC. XVI-XVIII)

1. *Premessa*

Già da molti anni la storiografia economica ha riconosciuto l'importanza della coltivazione del gelso nella storia dell'agricoltura italiana dell'età moderna. La forte diffusione di quest'albero nelle campagne italiane tra il sedicesimo e il diciottesimo secolo è stata senz'altro una delle più importanti novità agricole verificatesi in quell'epoca, insieme, naturalmente, alla comparsa della coltivazione del riso e del mais.

Come avvenne anche per queste due ultime colture, anche quella del gelso contribuì a modificare sensibilmente sia il paesaggio agrario di diverse regioni italiane, sia i rapporti di produzione in uso. La caratteristica più importante della coltivazione del gelso era, ovviamente, il legame che essa aveva, direttamente o indirettamente¹, con l'andamento del mercato internazionale della seta, al quale l'Italia partecipò dapprima (fino ai primi anni del XVII secolo) come esportatrice di prodotti finiti (tessuti lisci ed operati), e poi, soprattutto, come esportatrice di semilavorati (filo grezzo o ritorto). Il passaggio dell'Italia da una posizione centrale ad una tutto sommato semiperiferica all'interno del mercato serico internazionale non ebbe però effetti di rilievo sulla diffusione e sull'intensificazione della gelsicoltura nelle campagne italiane, che proseguirono senza sosta ben oltre la fine dell'età moderna, arrestandosi solo nei primi decenni del ventesimo secolo. I casi di declino della col-

¹ Anche se i gelsi erano coltivati per produrre bozzoli e seta greggia che venivano commercializzati solo all'interno di un'area ben precisa (il caso toscano, ad esempio), i drappi serici prodotti nella città dominante con la seta greggia del contado circolavano in tutta Europa. In questo caso il rapporto tra mercato internazionale e gelsibachicoltura può essere considerato indiretto. Più diretto era invece questo rapporto in altri casi, come quello dell'Italia meridionale o di alcune zone della Padania, in cui una quota della seta greggia prodotta entrava immediatamente nei circuiti commerciali internazionali, con una forte influenza sullo sviluppo della gelsicoltura.

tivazione dei gelsi furono infatti assai rari e concentrati, come vedremo, in pochissime aree. Altre importanti caratteristiche della gelsicoltura furono la sua capacità di inserirsi, anche se in modo diverso, in quasi tutti i tipi di contratto agrario esistenti in Italia, e il fatto di avere contribuito in modo sensibile, anche se indiretto, alla crescita del reddito delle popolazioni rurali.

Malgrado l'attenzione della storiografia economica italiana verso la gelsicoltura sia stata abbastanza precoce e non sia mai cessata del tutto fino al giorno d'oggi, crescendo anzi notevolmente negli ultimi anni, non è ancora apparsa una moderna opera di sintesi che riassume la storia di quest'albero nell'agricoltura italiana tra Cinque e Settecento. Le pagine che seguono vogliono dunque fornire un primo contributo alla ricostruzione generale di queste importanti vicende. Si cercherà in primo luogo di delineare un breve quadro degli studi sulla gelsicoltura italiana apparsi dalla fine del XIX secolo ad oggi, di vedere in quale modo l'evoluzione del mercato internazionale dei tessuti e dei filati serici influenzò la diffusione del gelso nelle campagne italiane dalla fine del XV secolo in poi, di capire quale fu il ruolo delle autorità statali, all'interno della congiuntura economica, nello sviluppo di questa coltivazione, e, infine, il contributo della gelsicoltura ai cambiamenti tecnici e dei rapporti di produzione che si verificarono nell'agricoltura italiana durante l'età moderna.

2. *Il gelso nella storiografia sull'agricoltura in Italia*

Non è difficile comprendere il rilievo che gli storici dell'agricoltura degli ultimi anni del secolo XIX dettero nelle loro opere alla storia della coltivazione dei gelsi in Italia, dal momento che in quegli anni il setificio era ancora uno dei principali settori agro-industriali del Paese. Le famiglie contadine impegnate nella gelsicoltura e nell'allevamento dei bachi da seta erano infatti diverse decine di migliaia, e l'esportazione di filati di seta, sia grezzi che lavorati, rappresentava di gran lunga la voce più importante delle esportazioni nazionali. Fu S. Bertagnoli, nella sua discussa storia dell'agricoltura italiana², a considerare per la prima volta la diffusione del gelso come una delle tre più importanti novità conosciute dall'agricoltura italiana nel corso dell'età moderna, come poc'anzi

² Si veda su quest'opera il giudizio espresso da L. DAL PANE in *Orientamenti e problemi della storia dell'agricoltura italiana del '600 e del '700*, «Rivista Storica Italiana», LXVIII, 1956, pp. 165-187.

si è accennato. Cenni sulla gelsicoltura, più o meno ampi a seconda delle aree trattate, si trovano anche nelle altre principali opere di storia dell'agricoltura apparse prima della Grande Guerra. Un capitolo sulla progressiva diffusione del gelso in Italia a partire dal Medioevo è infatti presente nel saggio storico-bibliografico sull'agricoltura italiana scritto nel 1902 da V. Niccoli, mentre G. Prato non mancò di sottolineare l'importanza della gelsicoltura nel vasto studio, del 1908, dedicato alla vita economica piemontese alla metà del XVIII secolo. Lo stesso fece, ancora nel 1908, S. Pugliese, benché nell'agricoltura vercellese da lui analizzata la coltivazione dei gelsi non fosse così rilevante come in altre zone³.

Negli anni tra le due guerre si registrò invece un certo calo di attenzione della storiografia economica italiana per la storia della gelsicoltura, a favore dello studio delle fasi urbane del setificio⁴.

Verso la fine degli anni '50 gli storici dell'agricoltura ripresero ad interessarsi alle vicende del gelso, con una particolare attenzione per una delle aree, la Lombardia, in cui quest'albero aveva conosciuto la maggiore fortuna. Nello studio di M. Romani⁵ del 1957 sull'agricoltura lombarda tra Sette e Ottocento l'espansione della gelsicoltura (e della produzione del riso) viene messa in rilievo contrapponendola alla stagnazione della produzione granaria. A. De Maddalena descrisse invece, l'anno successivo, l'andamento nel lungo periodo della coltivazione dei gelsi all'interno di una grande tenuta della "bassa", mostrando il grande sviluppo che essa ebbe nel XVIII secolo⁶. Di grande importanza fu poi il contributo di L. Cafagna con un saggio pubblicato nel 1959, nel quale

³ V. NICCOLI, *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origini al 1900*, Torino 1902, pp. 111-150, G. PRATO, *La vita economica in Piemonte a mezzo il secolo XVIII*, Torino, Società tipografico-editrice nazionale, 1908, pp. 143-146, e S. PUGLIESE, *Due secoli di vita agricola. Produzione e valore dei terreni. Contratti agrari, salari e prezzi nel Vercellese nei secoli XVIII e XIX*, Torino, Bocca, 1908, pp. 67, 106 ss., 151.

⁴ Si possono ricordare, ad esempio, per la Toscana, le opere di U. DORINI (*Statuti dell'arte di Por S. Maria del tempo della Repubblica*, Firenze, Olschki, 1934) e di L. CIUCCI (*L'arte della seta in Lucca*, Como, tip. Ostinelli, 1930), e per Gorizia lo studio di R.M. COSSAR (*Lineamenti storici dell'arte goriziana della seta*, Gorizia, Istituto per il promovimento delle piccole industrie e dell'artigianato di Gorizia, 1933), che risentono del clima di rinnovato interesse per la storia delle corporazioni che vi fu durante gli anni del fascismo.

⁵ M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia dal periodo delle riforme al 1859. Struttura, organizzazione sociale e tecnica*, Milano, Vita e Pensiero, 1957.

⁶ A. DE MADDALENA, *Contributo alla storia dell'agricoltura della "bassa" lombarda. Appunti sulla "possessione di Belgiojoso" (sec. XVI-XVIII)*, «Archivio Storico lombardo», LXXV, 1958, pp. 164-183.

la gelsibachicoltura tra fine '700 e inizio '800 viene considerata "la vera «rivoluzione agraria» della Lombardia”⁷.

Anche le diverse monografie regionali di storia dell'agricoltura apparse nel corso degli anni '60⁸ non mancano di riservare trattazioni più o meno ampie alla gelsicoltura e all'allevamento dei bachi da seta, mettendo in rilievo l'importanza crescente che il gelso ebbe all'interno dei diversi paesaggi agrari italiani. Lo studio della gelsibachicoltura è stato dunque uno dei temi obbligati, come ha ricordato S. Zaninelli, per coloro che hanno cercato di superare lo "stereotipo del predominio assoluto delle cerealicolture come carattere dominante del paesaggio agrario italiano"⁹. Non deve essere dimenticato, al riguardo, il fondamentale lavoro di E. Sereni, del 1961, sulla storia del paesaggio agrario italiano, dove si delinea il progressivo diffondersi dei gelsi, provenienti dall'Italia meridionale, all'interno dell'"alberata" dell'Italia centrale e della "pianata" padana. Nell'ampio studio di G. Giorgetti sull'evoluzione dei contratti agrari apparso nel 1974¹⁰ la presenza del gelso viene vista come un fattore di netto peggioramento dei rapporti di produzione nelle campagne soprattutto a partire dal XVIII secolo, a causa della forte espansione di questa coltura e della gran quantità di lavoro aggiuntivo non retribuito che essa prevedeva.

Verso la fine degli anni '70, dunque, si sentì l'esigenza, dopo aver definitivamente accertato l'importanza della coltivazione del gelso nelle campagne italiane dell'età moderna, di dedicare a questo argomento studi più specifici, di carattere regionale, dedicati esclusivamente alla gelsicoltura, o che ne trattavano all'interno delle vicende generali dell'industria

⁷ La «rivoluzione agraria» in Lombardia, «Annali dell'Istituto Giangiacomo Feltrinelli», II, (1959), ripubblicato in ID., *Dualismo e sviluppo nella storia d'Italia*, Venezia, Marsilio, 1989, pp. 31-112.

⁸ Si vedano, ad esempio, M. BERENGO, *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'Unità*, Milano, Banca Commerciale Italiana, 1963, P. CHORLEY, *Oil, silk and Enlightenment. Economic problems in 18th Century Naples*, Napoli, Istituto italiano per gli studi storici, 1964, P.L. SPAGGIARI, *L'agricoltura negli Stati parmensi dal 1750 al 1859*, Milano, Banca Commerciale Italiana, 1966 e G. DORIA, *Uomini e terre di un borgo collinare. Dal XVI al XVIII secolo*, Milano, Giuffrè, 1968.

⁹ S. ZANINELLI, *La storia dell'agricoltura dal Seicento al Settecento*, in *La storiografia italiana degli ultimi vent'anni. II. Età moderna*, a cura di L. De Rosa, Bari, Laterza, 1989, pp. 209-233: 214. Sulla storiografia agricola in Italia dal dopoguerra in avanti si veda anche R. ZANGHERI, *Gli studi di storia dell'agricoltura nell'ultimo ventennio*, in *Agricoltura e contadini nella Storia d'Italia*, Torino, Einaudi, 1977, pp. 75-103.

¹⁰ E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, Laterza, 1961, soprattutto i par. 39, 40, 63, 64 e G. GIORGETTI, *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal secolo XVI a oggi*, Torino, Einaudi, 1974, pp. 296-97.

della seta. Va senz'altro ricordato lo studio di A. Moioli, del 1980¹¹, che rappresenta il primo tentativo (e uno dei meglio riusciti) di ricostruire le vicende della gelsicoltura in un'area regionale piuttosto vasta (la Lombardia) e per un periodo assai lungo (dal XVII secolo fino alla metà dell'800). Nel corso degli anni '80 e del decennio successivo si sono aggiunte all'opera di Moioli diverse altre monografie di ampio respiro tra le quali si possono ricordare (tra le più recenti) quella di S. Laudani riguardante la Sicilia e quelle di I. Pastori Bassetto e di L. Panariti sui domini asburgici del Trentino e del Goriziano¹². Tra le principali caratteristiche di questi lavori vi sono senz'altro l'attenzione allo stretto rapporto tra produzione e mercato esistente all'interno della gelsicoltura¹³ e la ricostruzione sia delle tecniche produttive che dei diversi e complessi rapporti che si instauravano tra contadini e proprietari della terra. Un contributo di notevole importanza alla storia della gelsicoltura in Italia è stato dato anche dalle raccolte di studi sulle aziende agricole dell'Italia settentrionale e del Mezzogiorno, apparse, a cura rispettivamente di G. Coppola e di A. Massafra, nel 1983 e nel 1981¹⁴.

Al giorno d'oggi è dunque possibile utilizzare quest'ampia quantità di materiale per delineare una prima sintesi di storia della gelsibachicoltura italiana durante l'età moderna. Si è cercato, naturalmente, di integrare la bibliografia disponibile con fonti di prima mano o edite, utilizzando, tra l'altro, i bandi di incoraggiamento alla piantagione dei gelsi emessi da diversi Stati italiani, i dati esistenti sulla produzione di bozzoli e di seta greggia, le stime sul contrabbando, i manuali di agricoltura, eccetera.

¹¹ A. MOIOLI, *La gelsicoltura nelle campagne lombarde dal Seicento alla prima metà dell'Ottocento*, Trento 1981.

¹² S. LAUDANI, *La Sicilia della seta. Economia, società e politica*, Catanzaro, Meridiana libri, 1996; I. PASTORI BASSETTO, *Crescita e declino di un'area di frontiera. Sete e mercanti ad Ala nel XVII e XVIII secolo*, Milano, F. Angeli, 1986; L. PANARITI, *La seta nel settecento goriziano. Strategie pubbliche e iniziative private*, Milano, F. Angeli, 1996.

¹³ Scrive al riguardo S. Zaninelli (*op. cit.*, p. 223): "...l'esperienza milanese (come anche di altre aree, *n.d.a.*) di capacità di commercio dei prodotti dell'irriguo, ma soprattutto dell'asciutto – la seta – non lascia più dubbi sul fatto che si è formato un equilibrio tra i prodotti all'interno del sistema agricolo *che proprio dal mercato trae elementi di continuo rafforzamento di sé stesso...*" (il corsivo è nostro).

¹⁴ *Problemi di storia delle campagne meridionali nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981 e *Agricoltura e aziende agrarie nell'Italia centro-settentrionale (sec. XVI-XIX)*, atti del convegno di Trento 4-6 giugno 1981, a cura di G. Coppola, Milano, F. Angeli, 1983.

3. *La diffusione della gelsicoltura nelle campagne italiane tra XV e XVIII secolo*

3.1 Si è detto poc'anzi dello stretto legame che vi fu tra l'andamento del mercato internazionale dei tessuti e dei filati serici e la diffusione della gelsicoltura nelle campagne italiane durante l'età moderna. Tra la fine del XV secolo e l'inizio del XVI l'industria serica italiana si trovava, com'è noto, in una posizione di assoluto dominio in Europa. Le stime disponibili sul numero di telai per seta attivi all'inizio del '500 mostrano infatti che in Italia ne funzionavano circa il 70% di tutti quelli esistenti in Europa¹⁵. La congiuntura internazionale, assai favorevole all'espansione del mercato dei tessuti di seta, aveva fatto sì che la tessitura serica si fosse diffusa durante il '400, a partire dai centri originari, in diverse altre città italiane. Verso la fine del secolo, inoltre, si erano verificati i primi tentativi, sull'esempio italiano, di impiantare manifatture di seta in diverse altre nazioni d'Europa¹⁶.

Per tutto il XV secolo la crescente richiesta di materia prima (seta greggia) proveniente dalle manifatture italiane, nuove o antiche, fu soddisfatta in grandissima parte dalle importazioni dal Levante¹⁷ o dall'Italia meridionale, dove la gelsicoltura era presente almeno dalla fine dell'XI secolo¹⁸. In Sicilia, infatti, la coltivazione dei gelsi (introdotta forse dagli Arabi) si era diffusa, nel basso Medioevo, da Palermo verso occidente, divenendo tipica della Val Dènone, nel Messinese¹⁹. In Calabria, invece, la zona d'origine della coltivazione dei gelsi era quella di Reggio, grazie all'opera dei Bizantini, ma l'area in cui questa attività si era maggiormente diffusa erano i dintorni di Cosenza. Nel resto del

¹⁵ Il numero complessivo dei telai per seta di ogni tipo funzionanti in Italia all'inizio del '500 può essere stimato, con qualche cautela, intorno alle 14mila unità. Nel resto d'Europa non ne funzionavano più di 6-7mila. Si veda al riguardo F. BATTISTINI, *La tessitura serica italiana durante l'età moderna: dimensioni, specializzazione produttiva, mercati, relazione per il convegno "Dal baco al drappo"*, Venezia novembre 1997, in corso di stampa.

¹⁶ Tra le città italiane che iniziarono a produrre drappi serici nel XV secolo si possono ricordare Racconigi, Milano, Torino, Cremona, Siena, Brescia e Ferrara. Risalgono alla fine del '400 i primi tentativi di impiantare la tessitura della seta a Lione e a Colonia.

¹⁷ Si veda al riguardo D. GIOFFRÈ, *Il commercio d'importazione genovese alla luce dei registri del dazio (1495-1537)*, in *Studi in onore di A. Fanfani*, Milano 1962, vol. V. pp. 210-217.

¹⁸ Un repertorio della bibliografia sull'argomento si trova in M. BETTELLI BERGAMASCHI, *Seta e colori nell'alto medioevo. Il *Sicum* del monastero bresciano di S. Salvatore*, Bologna, Cisalpino, 1994, pp. 125-148.

¹⁹ S. LAUDANI, *op. cit.* p. 24.

Mezzogiorno era possibile trovare la gelsibachicoltura, ma su scala assai minore, tra Napoli e Salerno, altra zona in cui la tessitura serica godeva già di una lunga tradizione²⁰. Assai poco rilevante era invece la coltivazione dei gelsi nell'Italia centrosettentrionale. Se si eccettuano alcuni casi nel contado di Lucca e in quello di Bologna (da fine '200) e alcune sporadiche testimonianze per il Veneto e per le Marche, si può affermare che questa attività rimase pressoché sconosciuta fino alla metà del secolo.

A partire dagli anni '30-'40 del '400 si verificò un primo periodo di espansione della gelsicoltura nell'Italia del Centronord e di intensificazione delle aree del Mezzogiorno in cui essa era già conosciuta, per l'effetto combinato della buona congiuntura delle manifatture seriche italiane e delle crescenti difficoltà che l'avanzata turca nel Mediterraneo orientale causava al commercio con il Levante.

Per quanto riguarda l'Italia centrosettentrionale, oltre al provvedimento modenese del 1427, con il quale veniva ordinata la piantagione di almeno tre gelsi in ogni terreno recintato²¹, un importante segno di novità è senz'altro rappresentato dalla testimonianza che giunge da Pescia in Valdinievole, nella Toscana settentrionale, un cui cittadino, Francesco Buonvicini, avrebbe, secondo la tradizione, importato per la prima volta in Italia, nel 1434, il Gelso Bianco (*Morus alba*)²². Pochi anni dopo, nel 1441, le autorità fiorentine emisero la prima legge di incoraggiamento della piantagione dei gelsi, che imponeva ai proprietari dei fondi di mettervi a dimora cinque piante per ogni pertica di terreno²³. Negli

²⁰ Sulle origini medievali dell'industria serica in Campania si vedano F. EDLER DE ROOVER, *Die Seidenstadt Lucca*, «Ciba Rundschau» 92, 1950, pp. 3384-3408: 3389 e A. SINNO, *Commerci e industrie nel Salernitano, dal XIII ai primordi del XIX secolo*, Salerno, tip. Spadafora, 1954, pp. 70-71.

²¹ G. ROSA, *Storia della bachicoltura fuori dalla Cina e dal Giappone*, Torino 1875, p. 362.

²² G. TARGIONI TOZZETTI, *Relazioni di alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana...*, Firenze 1751-54, IV, p. 229. Secondo M. Bettelli Bergamaschi, che ha studiato a fondo la gelsicoltura italiana nel Medioevo, questa è senz'altro la prima "attestazione chiara ed inequivocabile" della presenza del *Morus alba* in Italia. Alla studiosa lombarda non sembrano infatti fondate le ipotesi sulla presenza del gelso bianco nella penisola intorno al X-XI secolo (*Morarii e celsi: la gelsicoltura in Italia nell'alto Medioevo*, «Nuova Rivista Storica», LXXIII, 19891-2, pp. 1-22). Significativa al riguardo anche una testimonianza del 1464, anno nel quale Luca da Fiorenza tagliapietre scrisse al Duca di Mantova proponendogli l'acquisto di "mille piante di moro gielxo.....sono nella Val di Nievolle". Il Duca ne acquistò poi trecento (C. D'ARCO, *Sulle industrie seriche in Mantova*, Mantova, tip. Eredi Segna, 1868, pp. 4-5).

²³ P. PIERI, *Intorno alla storia dell'arte della seta in Firenze*, Bologna, tip. Azzoguidi, 1927, pp. 19-22.

anni '60 furono invece i Gonzaga ad impegnarsi per la diffusione della gelsicoltura nel Mantovano, facendo acquistare piantine di gelso, oltre che nel territorio di Pescia, anche in quelli di Bologna e di Vicenza²⁴. La legge fiorentina del 1441 ispirò, con ogni probabilità, quella del tutto simile del 1470, promulgata per lo Stato di Milano dagli Sforza, che obbligava i proprietari terrieri alla piantagione di un gelso ogni venti pertiche di superficie. Subito dopo gli stessi Sforza realizzarono un importante vivaio di gelsi in una loro tenuta di Vigevano²⁵. Nel contado senese l'inizio della gelsicoltura risale al 1480, per opera di un privato, Nello di Francesco, aiutato dal governo cittadino²⁶. Negli anni '90 furono emessi diversi bandi sul divieto di esportare piante di gelso dal territorio di Vicenza, nel quale, nel corso del secolo, la gelsicoltura si era notevolmente diffusa. Nel 1497 furono invece le autorità veronesi a stabilire sanzioni pecuniarie per i danneggiatori di gelsi²⁷. Provenivano forse da Vicenza anche i gelsi che il signore di Racconigi, Bernardino di Savoia, avrebbe fatto piantare nei dintorni della città negli ultimi anni del secolo, e quelli introdotti, negli stessi anni, nei territori ferraresi appartenenti agli Estensi²⁸.

3.2 Durante il Cinquecento l'espansione della manifattura serica italiana continuò, com'è noto, senza sosta, coinvolgendo un gran numero di città. La produzione di tessuti di seta crebbe in tutte le città che vi si dedicavano, e si diffuse inoltre in diversi nuovi centri urbani, nel Mezzogiorno come nel Centro-Nord della Penisola. Si possono ricordare, infatti, per il Sud Messina e Catania, Roma per l'Italia centrale, e, per il Nord, Reggio Emilia, Parma, Bergamo, Como e Pavia. I tessuti italiani, oltre a rifornire il mercato interno venivano esportati in grandi quantità sui più importanti mercati europei, come la Francia, le Fian-

²⁴ C. D'ARCO, *op. cit.*, pp. 4-6.

²⁵ G. ROSA, *op. cit.*, p. 361 e A. MOIOLI, *op. cit.*, pp. 19-20.

²⁶ L. BANCHI, *L'arte della seta in Siena nei secoli XV e XVI*, Siena, tip. Sordomuti di L. Lazzeri, 1881, pp. XII-XIII.

²⁷ M. LECCE, *Vicende dell'industria della lana e della seta a Verona dalle origini al XVI secolo*, Verona, tip. Ghiolini e Fiorini, 1955, pp. 99-100.

²⁸ Sull'industria serica vicentina si veda B. MORSOLIN, *Del setificio in Vicenza nei secoli XIV, XV, XVI e XVII. Notizie storiche*, Vicenza, Coop. Artigiana di garanzia della Provincia di Vicenza, 1984 (rist. dell'ediz. del 1863-64-65), e su Racconigi G. DESTEFANIS, *Notizie sull'arte della seta e sull'università dei filatoieri in Racconigi nei secoli XVI, XVII e XVIII*, «Bollettino della R. Deputazione subalpina di Storia patria, sez. di Cuneo», 1942, pp. 53-75. Sull'inizio della gelsicoltura nei domini estensi N. CAMPANINI, *Ars siricea Regij. Vicende dell'arte della seta in Reggio Emilia dal secolo XVI al secolo XIX*, Bologna, Forni, 1973 (rist. anast. dell'ediz. Di Reggio E. del 1888).

dre e la Germania. Le città italiane cercavano da un lato di strapparsi a vicenda gli artigiani specializzati nelle varie fasi del setificio, e tentavano dall'altro di frenare con sanzioni gravissime l'emigrazione delle proprie maestranze. Nel corso del secolo il numero dei telai attivi in Italia crebbe considerevolmente, arrivando a toccare la cifra di circa 23mila unità²⁹. Benché la tessitura della seta fosse cresciuta anche nel resto d'Europa, la supremazia italiana, sia in termini di quantità che di qualità era ancora indiscussa. Fu nel corso del XVI secolo, inoltre, in conseguenza della sempre maggiore richiesta di filati di pregio, che iniziò a rompersi il plurisecolare monopolio bolognese della torcitura idraulica della seta. I grandi impianti per la produzione di seta ritorta mossi dall'acqua cominciarono a diffondersi nella Pianura padana, dando origine ad un importante sviluppo protoindustriale. Iniziarono a verificarsi in quell'epoca delle novità anche nella fase della trattura della seta, che venne regolamentata con una sempre maggiore attenzione, in modo da ottenere seta greggia di migliore qualità³⁰.

Tutto questo movimento espansivo non poteva ovviamente non avere conseguenze anche sulla coltivazione dei gelsi, che dopo il primo momento di crescita tardoquattrocentesco conobbe un periodo di grandissimo sviluppo, divenendo veramente tipica di quasi tutti i paesaggi agrari italiani. Non bisogna nemmeno dimenticare l'influsso che sullo sviluppo della gelsibachicoltura nel Centro-Nord ebbero i cambiamenti che nella seconda metà del XVI secolo si verificarono all'interno del setificio meridionale. La seta greggia calabrese disponibile per l'esportazione si ridusse progressivamente, sia per il calo assoluto della produzione sia per gli ostacoli frapposti dalle autorità napoletane, che consentivano l'invio all'estero solo della seta greggia eccedente il fabbisogno dell'industria serica napoletana, in grande crescita negli ultimi anni del Cinquecento. La riduzione dell'offerta di materia prima meridionale (offerta che però, an-

²⁹ F. BATTISTINI, *op. cit.* Questa cifra corrispondeva a circa il 50% del totale europeo.

³⁰ Su questo argomento si vedano i due studi di C. PONI, *All'origine del sistema di fabbrica: tecnologia e organizzazione produttiva dei mulini da seta nell'Italia settentrionale (sec. XVII-XVIII)*, «Rivista Storica Italiana», LXXXVII, 1976, pp. 445-497, e *Archéologie de la fabrique: la diffusion des moulins à soie "alla bolognese" dans les états vénitiens du XVIe au XVIIe siècle*, «Annales E.S.C.», XXVII, 1972, pp. 1475-1495, nonché, per il Piemonte e per la Lombardia G. CHICCO, *La seta in Piemonte 1650-1800*, Milano, F. Angeli, 1994 e L. FOGAGNOLI, *Consistenza e localizzazione della lavorazione della seta nel Ducato di Milano durante il '700*, «Nuova Rivista Storica» LXII, 1978, pp. 289-308. Sulla trattura della seta nel Seicento F. BATTISTINI, *Origini e fortuna di un'innovazione: la "bacinella alla piemontese" per la trattura della seta*, «Nuova Rivista Storica», LXXXI, 1997, pp. 19-100.

che per l'esistenza di un forte contrabbando, rimase comunque assai elevata) unita alle difficoltà che la presenza turca sul mare apportava al commercio con il Levante contribuisce dunque a chiarire meglio i motivi della "gelsomania" cinquecentesca.

In Sicilia la coltivazione dei gelsi si diffuse dalla Val Dènone al territorio etneo³¹, mentre in Calabria la gelsicoltura conobbe, nella prima metà del secolo, un incremento notevolissimo, espandendosi soprattutto lungo la costa tirrenica, e su quella ionica dal territorio di Cosenza fino a Catanzaro³². Anche nel Salernitano vi fu un discreto incremento della piantagione dei gelsi, a causa dell'aumentata richiesta di materia prima dell'industria tessile cavese³³. Non vi furono invece cambiamenti rilevanti rispetto al passato nelle restanti zone del Mezzogiorno.

Nell'Italia centrale la gelsicoltura rimase pressoché sconosciuta nel Lazio fino alla fine del secolo, quando fu promulgata una bolla papale che la incoraggiava. Una maggiore diffusione vi fu invece nell'Umbria, per le necessità delle manifatture di Perugia e di Gubbio, e nelle Marche, la cui seta greggia veniva quasi totalmente lavorata a Bologna. Netamente maggiore fu l'espansione della gelsicoltura in Toscana. Nello Stato di Firenze, infatti, essa cominciò a diffondersi nel Valdarno inferiore e nelle vallate laterali (Valdelsa e Valdipesa), e, nella seconda metà del secolo, anche nel Valdarno di sopra, tra Firenze ed Arezzo. Un notevole incremento della gelsicoltura vi fu anche nella cosiddetta Romagna toscana, mentre pressoché prive di gelsi rimasero le numerose zone umide della regione, lungo la costa e nella Maremma pisana e senese. Nella Repubblica di Lucca i gelsi vennero piantati soprattutto nella zona orientale dello Stato, quella al confine con la Valdinievole, e, in misura minore, nelle zone più vicine alla costa. Una piccola diffusione della gelsicoltura, stimolata dalle richieste del mercato lucchese, vi fu anche sulle colline litoranee del Principato di Massa³⁴.

Assai modesta rimase per tutto il secolo la gelsicoltura della Repubblica di Genova, sia per la scarsità di terreno coltivabile che per la non sempre favorevole natura del suolo. La possibilità che Genova ebbe per tutto il corso dell'età moderna di importare seta greggia prima dal Le-

³¹ S. LAUDANI, *op. cit.*, p. 24.

³² G. GALASSO, *Economia e società nella Calabria del '500*, Napoli 1967, p. 145 ss.

³³ A. SINNO, *op. cit.*, p. 78.

³⁴ Sugli inizi della gelsicoltura nelle campagne romane G. TOMASSETTI, *L'arte della seta sotto Sisto V in Roma*, «Studi e documenti di storia e diritto» 1881, pp. 131-152. Sull'espansione in Toscana F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie. L'industria della seta in Toscana tra città, borghi e campagne (sec. XVI-XVIII)*, Firenze, Olschki, 1998, pp. 102-103.

vante e poi dall'Italia meridionale costituì un ulteriore ostacolo per la diffusione del gelso, che, fino alla fine del secolo era coltivato solo nella parte orientale dello Stato, e soprattutto nella zona delle Cinque terre.

Imponente fu invece nel corso del Cinquecento lo sviluppo della coltivazione dei gelsi nella Pianura padana. La zona di maggiore importanza per la gelsicoltura veneta rimase, per tutto il secolo, quella di Vicenza, dove questa attività aveva già una tradizione di almeno un secolo. Forte fu anche lo sviluppo nel Veronese, dove i gelsi si diffusero nelle terre alte tra l'Adige e il Mincio, e poi verso nord, nel territorio del Principato di Trento³⁵. Anche le province lombarde sottoposte a Venezia dettero un importante contributo a questa diffusione. A Brescia, infatti, la coltivazione dei gelsi iniziò a crescere fin dai primi anni del secolo³⁶. La diffusione di quest'albero nel territorio bresciano è ben testimoniata dagli scritti di Agostino Gallo che parla, al riguardo, di "milioni di mori". Lo stesso Gallo ricordava con ammirazione anche l'aumento della produzione di seta greggia (e quindi la diffusione dei gelsi) nelle campagne di Padova. Nel Bergamasco l'arrivo del gelso fu invece più tardo, dopo la metà del secolo³⁷. Più o meno nella stessa epoca iniziò l'espansione della gelsicoltura nella zona orientale della Repubblica di Venezia, verso la pianura friulana. Da lì la coltivazione dei gelsi passò anche nelle contee di Gorizia e Gradisca dipendenti dagli Asburgo.

L'interesse dei Gonzaga per lo sviluppo della gelsicoltura si mantenne anche nel XVI secolo, anche se in misura minore che nel '400. Un memoriale anonimo della metà del Cinquecento invitava infatti i Duchi di Mantova a continuare la politica di incoraggiamento della gelsicoltura, destinando a questa attività i territori incolti dello Stato³⁸. Notevole fu anche l'incremento della coltivazione dei gelsi in Emilia, sia nella fascia collinare che in pianura. Nella bassa modenese, ad esempio, le bonifiche effettuate nella prima metà del secolo resero possibile l'estensione della "piantata", all'interno della quale il gelso sempre più frequentemente si accompagnava al pioppo e all'olmo³⁹. Una testimonianza

³⁵ M. LECCE, *op. cit.*, p. 99.

³⁶ C. PASERO, *Primordi del setificio bresciano*, «Archivio Storico Lombardo» 1964-65, pp. 239-49.

³⁷ G. PETRÒ, *Aspetti dell'introduzione del gelso nel bergamasco*, «Bergomum», 1979, pp. 188-189.

³⁸ G. CONIGLIO, *Agricoltura e artigianato mantovano nel secolo XVI*, in *Studi in onore di A. Fanfani*, cit., IV, pp. 324-325.

³⁹ Nelle zone in cui la disponibilità di prati (naturali o artificiali) non era elevata, o si venne riducendo nel corso del '500 a causa della crescente messa a coltura di terreni, le fronde del gelso e di altri alberi venivano utilizzate anche come foraggio per il

del 1537 dimostra chiaramente qual era stata la diffusione del gelso nelle campagne del Ducato:

“la maggior parte delli contadini hanno imparato a tenere li begatini et li padroni hanno fatto piantare mori assai in le suc possessioni et pensano che sia migliore entrata che tenere pecore perché non ge vole fieno la vernata, né pecorari né stalle, né sono sottoposti a lupi, soldati et altri, perché presto se ne cava oro colato con l'aiuto di Dio et lo ingegno umano”⁴⁰

Nello Stato di Milano il progresso della gelsicoltura non sembra essere stato molto rapido, malgrado le attenzioni ad essa dedicate dagli Sforza a fine '400, fino alla metà del secolo. Il catasto del 1552 indetto da Carlo V non registrò infatti una grande quantità di terreni “amoronati”, ovvero con presenza di gelsi. Nella seconda metà del secolo, invece, quest'albero si diffuse largamente nelle terre asciutte dello Stato (le pianure più alte e la fascia collinare pedemontana), al punto che nel 1593 la produzione di bozzoli e di seta greggia era di tre volte superiore al fabbisogno delle industrie tessili locali⁴¹.

Lo sviluppo della gelsicoltura in Piemonte è invece legato, com'è noto, alla figura di Emanuele Filiberto, il quale, oltre ad incoraggiare le fasi urbane e rurali dell'industria serica, si adoperò anche per promuovere la piantagione dei gelsi. Nel 1561 il Duca realizzò un vivaio di 17mila piante nella sua tenuta di Tronzano, nel Vercellese, ed un altro a Torino. La possibilità di applicare anche in Piemonte la normativa toscana e lombarda, che prevedeva l'impianto obbligatorio di gelsi sui terreni proporzionalmente alla superficie degli stessi, fu presa in considerazione dal sovrano, ma una legge precisa al riguardo non venne mai promulgata. Ciononostante la diffusione della gelsicoltura fu veramente rilevante, soprattutto nella zona occidentale dello Stato, quella tra Torino e Cuneo, che, secondo un cronista dei primi del Seicento, era “folta di moroni”. Più scarsa era invece la presenza dei gelsi nelle terre più

bestiame. Questa pratica si mantenne, ad esempio, in diverse aree emiliane per tutta l'età moderna, ed in Toscana anche nell'800. Si veda al riguardo M. CATTINI, *I contadini di S. Felice. Metamorfosi di un mondo rurale nell'Emilia dell'età moderna*, Torino, Einaudi, 1984, p. 8 e 26-32.

⁴⁰ Rip. in G.L. BASINI, *Tra contado e città: lanieri e setaioli a Modena nei secoli XVI e XVII*, «Rivista di Storia dell'agricoltura», XIII, 1973, fasc. II, pp. 1-27: 10-11.

⁴¹ A. MOIOLI, *op. cit.*, p. 20 e 14. Bisogna tenere presente, comunque, che per terreni “amoronati” si intendevano quelli “pieni di gelsi” (ovvero con più filari di gelsi al loro interno), senza tenere conto, quindi, di quelli con poche piante o dove gli alberi si trovavano solo sul bordo del terreno stesso. La diffusione dei gelsi nelle campagne milanesi nella prima metà del '500 fu dunque senz'altro maggiore di quanto non appare dalle rilevazioni dell'epoca di Carlo V.

basse ed umide (come in Lombardia) e nelle zone settentrionali dello Stato⁴².

Utilizzando le non molte notizie a disposizione sulla produzione di seta greggia, è possibile provare a stimare l'espansione della gelsicoltura in Italia nel corso del Cinquecento. La quantità di seta greggia prodotta all'inizio del XVI secolo non poteva essere superiore ai 350-400mila Kg., ottenuti in gran parte, come si è visto, in Sicilia e in Calabria. Dati attendibili per i primi anni del '600 permettono di stimare una produzione totale di almeno un milione di Kg, con un incremento complessivo di quasi tre volte su tutto il territorio italiano. Disaggregando un poco questi valori, si vede come la gelsibachicoltura sia aumentata di un po' meno del doppio nell'Italia meridionale, e di più di cinque volte nel Centro-Nord. Se si considerano solo le regioni padane l'aumento diventa ancora più rilevante⁴³.

3.3 Alla fine del Cinquecento, dunque, il gelso era diventato un elemento importante del paesaggio agrario di molte regioni italiane. Nel secolo successivo la coltivazione di quest'albero crebbe incessantemente, senza che il cambiamento di posizione dell'Italia sul mercato internazionale della seta si facesse particolarmente sentire. La storiografia economica ha molto indagato sul declino delle manifatture urbane dell'Italia nel corso del XVII secolo⁴⁴. Per quanto riguarda il setificio basta dire che il numero di telai attivi in Italia alla fine del 600 era di circa 14mila unità, con una diminuzione di più di un terzo in cent'anni. Oltre a ciò, bisogna ricordare che i tessuti italiani erano stati superati, per varietà e qualità, da quelli di Lione e di altri centri produttivi europei⁴⁵.

⁴² G. ARESE, *L'industria serica piemontese dal sec. XVII alla metà del XIX*, Torino 1922, pp. 7-8.

⁴³ Per i dati sulla produzione di seta greggia in Italia si veda P. MALANIMA, *La fine del primato. Crisi e riconversione nell'Italia del Seicento*, Milano, Bruno Mondadori, 1998, p. 175.

⁴⁴ Sul declino industriale italiano nel Seicento si veda C.M. CIPOLLA, *Storia economica dell'Europa preindustriale*, Bologna, Il Mulino, 1980, pp. 255-263 e P. MALANIMA, *La fine del primato*, cit. Tra gli studi di carattere regionale v. D. SELLA, *L'economia lombarda durante la dominazione spagnola*, Bologna, Il Mulino, 1979, Id., *Commerci e industrie a Venezia nel secolo XVII*, Venezia-Roma, Istituto per la collaborazione culturale, 1961, P. MALANIMA, *La decadenza di un'economia cittadina. L'industria di Firenze nei secoli XVI-XVIII*, Bologna, Il Mulino, 1982.

⁴⁵ Per questo problema vedi C. PONI, *Moda e innovazione: le strategie dei mercanti di seta di Lione nel secolo XVIII*, in *La seta in Europa secc. XIII-XX*, Atti della "Ventiquattresima settimana di studi" dell'Istituto internazionale di storia economica "F. Datini" di Prato, Firenze, Le Monnier, 1993, pp. 17-55.

Se la congiuntura seicentesca non fu dunque positiva per la tessitura serica italiana, altrettanto non poté dirsi per le fasi rurali dell'industria della seta. Com'è noto si assisté infatti, all'interno del setificio europeo, ad un processo di divisione del lavoro, che vide diverse regioni italiane assumere un'importanza crescente nella produzione di filati serici, che venivano poi esportati oltralpe⁴⁶. Grazie al vantaggio climatico di cui l'Italia godeva nella coltivazione dei gelsi rispetto a molti altri Paesi d'Europa⁴⁷, e alla ormai plurisecolare tradizione nella produzione di seta greggia e ritorta (basti pensare all'invenzione del mulino idraulico per la torcitura della seta), l'industria serica nelle campagne italiane continuò ad espandersi, anche se, apparentemente, con minore velocità rispetto al secolo precedente. In cento anni, infatti, la produzione di seta greggia aumentò di circa un terzo, passando nel complesso da 1000 a 1300 tonnellate. Disaggregando i dati si vede però che nell'Italia centrosettentrionale l'aumento della gelsicoltura fu di circa due volte, mentre nel Mezzogiorno si verificò una stagnazione, o forse anche un lieve declino. La generale situazione di difficoltà conosciuta dall'agricoltura italiana nel XVII secolo non sembra quindi avere avuto effetti particolarmente rilevanti sulla coltivazione dei gelsi nella Padania e nell'Italia centrale⁴⁸. Questa ulteriore crescita della gelsicoltura dell'Italia centrosettentrionale durante il Seicento non fu causata, in genere, dall'espansione in zone "nuove", ma, più che altro, dall'intensificazione della coltivazione in aree dove essa era già presente⁴⁹. Come si è visto, infatti, il gelso aveva or-

⁴⁶ Per questo problema vedi, tra le altre opere, G. CHICCO, *La seta in Piemonte*, cit.

⁴⁷ L'albero del gelso non può infatti essere coltivato in climi troppo rigidi, dal momento che soffre in modo particolare le gelate primaverili. I ripetuti tentativi che vennero effettuati di introdurre la coltivazione nell'Europa centrale e settentrionale furono destinati tutti ad un sostanziale fallimento.

⁴⁸ Malgrado una certa riduzione del sistema della "piantata" nella pianura modenese possa far pensare all'arresto della crescita della gelsicoltura, i proventi del dazio sui "folicelli" a S. Felice sul Panaro crebbero per tutto il secolo (M. CATTINI, *op. cit.*, pp. 39-40). Nel Granducato di Toscana i dati sulla produzione di seta greggia fecero registrare un aumento di almeno due volte tra 1615 e 1711. Il numero delle circoscrizioni in cui si coltivavano i gelsi era sensibilmente cresciuto. Non è improbabile che in Lombardia vi sia stata, all'interno del processo di differenziazione produttiva tra i terreni asciutti e quelli irrigui, una riduzione della gelsicoltura nelle zone più basse, ampiamente compensata dall'incremento in quelle asciutte. Nella possessione di Belgiojoso, nel Pavese, il numero dei gelsi nel 1670 era di soli 935, contro i 1687 del 1545 (A. DE MADDALENA, *op. cit.*, pp. 182-83).

⁴⁹ Nel 1680, ad esempio, i Sindaci del Ducato di Milano facevano notare che molti proprietari terrieri, con il consenso dei loro contadini, interessati all'allevamento dei bachi da seta, avevano iniziato a sostituire una parte degli alberi da frutto presenti sui

mai colonizzato, nel corso del Cinquecento, in modo più o meno rilevante, quasi tutte le aree rurali che gli si addicevano o in cui non erano presenti colture o sistemi di coltivazione del tutto incompatibili con il gelso stesso. Tra le poche zone in cui il gelso comparve per la prima volta nel Seicento si possono infatti ricordare l'Oltrepò mantovano e altre zone della "bassa" lombarda e piemontese, l'Oltregiogo ligure, il tratto settentrionale della valle dell'Adige, la val di Chiana e alcune vallate dell'Appennino toscano.

Il diverso andamento della gelsicoltura meridionale nel corso del XVII secolo deve essere messo in relazione, per la Calabria, con le misure prese dalle autorità napoletane per favorire lo sviluppo della manifattura serica della capitale. A partire dal 1580, come poc'anzi si è accennato, fu stabilita la possibilità di esportare solo la seta greggia calabrese eccedente il fabbisogno dell'industria napoletana, che dai primi anni del '600 conobbe però un lungo ed irreversibile periodo di declino. Malgrado l'esistenza di un rilevante contrabbando verso gli altri Stati italiani, la restrizione del commercio e le difficoltà del setificio napoletano rappresentarono senz'altro un forte ostacolo per la gelsicoltura del Mezzogiorno continentale, che probabilmente si ridusse. Diversa era invece la situazione siciliana, dove provvedimenti del genere non furono mai presi. Dati attendibili fanno ritenere che la gelsicoltura sia cresciuta di quasi un terzo dall'inizio del secolo fino agli anni '30, per poi assestarsi su quel livello per diversi decenni⁵⁰.

Nel corso del Settecento l'incremento della gelsicoltura fu sostenuto anche dal ritrovato stato di salute di molte manifatture tessili italiane, che approfittarono della generale congiuntura positiva conosciuta dal setificio europeo per quasi tutto il secolo. Negli anni '80 del XVIII secolo i telai per seta attivi in Italia erano saliti a più di venticinquemila, e quelli del resto d'Europa ad almeno settantamila. Benché la coltivazione del gelso fosse notevolmente cresciuta in Francia ed in Spagna, e benché si importassero quantità crescenti di seta greggia dall'Asia orientale, i dati sul numero dei telai fanno capire che le campagne italiane dovettero soddisfare una richiesta crescente di materia prima da parte di tutte le manifatture seriche d'Europa. Per avere un'idea dello sviluppo sei-settecentesco della gelsicoltura in Italia si può dire che alla fine

loro fondi con dei gelsi. I gelsi di nuovo impianto non erano posti solo sul bordo dei campi, ma anche in filari che attraversavano i terreni (A. MOIOLI, *op. cit.*, p. 39).

⁵⁰ M. AYMARD, *Commerce et production de la soie sicilienne au XVI^e et XVII^e siècle*, «Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'Ecole Française de Rome», LXXVII, 1965, pp. 609-640: 618.

del Settecento la produzione di seta greggia ammontava a circa 2500 tonnellate, ovvero a circa il doppio di cent'anni prima⁵¹. Nell'Italia del centro-nord si assisté ad un nuovo raddoppio della produzione, mentre l'aumento dell'Italia meridionale fu di poco meno di un terzo. Il commento fatto nel 1773 dall'agronomo bresciano Alberti, il quale notava che

“dopo un attento esame e processo si è rilevato che prima dell'anno 1720 in circa vi era generalmente una quantità di gelsi d'assai minore di quella che vi è presentemente”⁵²

può così essere esteso, anche se in misura diversa da zona a zona, ad una buona parte delle campagne italiane.

Nell'Italia settentrionale la tendenza del gelso nel Seicento e soprattutto nel Settecento fu dunque quella di “scendere al piano”, ovvero di conquistare spazio anche nelle zone più basse e maggiormente irrigate, meno adatte, in genere, rispetto alle pianure asciutte e alle colline⁵³. Nell'Italia centrale la tendenza fu invece di segno opposto. Data la scarsità di terreni pianeggianti (con l'eccezione di alcune zone bonificate) il gelso risalì le valli dell'Appennino riuscendo a trovare spazio anche in zone con terreni relativamente poveri⁵⁴. Nel Mezzogiorno, infine, non vi fu l'espansione della gelsicoltura in nuove aree, ma soltanto una lieve intensificazione in quelle tradizionali.

4. *Il ruolo delle autorità statali nella gelsicoltura italiana dell'età moderna*

4.1 La coltivazione dei gelsi fu di sicuro una tra le attività agricole più regolamentate dalle autorità statali italiane per tutto il corso dell'età moderna, almeno per quanto riguarda l'Italia centro-settentrionale. Si è visto quale fu il ruolo dei sovrani nel promuovere la diffusione dei gelsi nelle campagne nel corso del XV secolo. A partire dai primi decenni

⁵¹ Per questo dato cfr. F. BATTISTINI, *La produzione e il commercio della seta greggia in Italia alla fine del XVIII secolo*, «Società e Storia» 78, 1997, pp. 889-907.

⁵² Cit. in L. MOCARELLI, *L'attività serica nel Bresciano del Settecento*, in *La via bresciana della seta. catalogo della mostra e atti*, Brescia 1994, pp. 57-67: 57.

⁵³ Nella possessione di Belgiojoso il numero dei gelsi salì dai 1294 del 1680 ai più di 22mila (quasi tutti di nuovo impianto) del 1766. In quell'anno la quota dei gelsi sul totale degli alberi non da frutto era del 28,5%, dieci volte di più di cent'anni prima (A. DE MADDALENA, *op. cit.*, pp. 182-83.)

⁵⁴ Per il caso toscano F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli, caldaie*, cit. pp. 106-108.

del secolo successivo l'attenzione dei governi per lo sviluppo della gelsicoltura, all'interno del generale sviluppo del setificio, crebbe ulteriormente, per via del già ricordato positivo andamento del mercato internazionale dei tessuti di seta. L'incremento della piantagione dei gelsi doveva servire, nell'idea dei governi, a rendere i diversi Stati gradualmente indipendenti dall'acquisto di seta greggia del Levante, e, a partire dagli ultimi decenni del secolo, anche dell'Italia meridionale. La crisi alla quale stavano andando incontro molte delle industrie laniere italiane stimolava ancora di più le classi dirigenti ad incoraggiare in tutti i modi la crescita di un settore alternativo qual era appunto il setificio. Tutte le fasi dell'industria serica furono dunque, dove più dove meno, tutelate ed incoraggiate dalle autorità. Per quanto riguarda la coltivazione dei gelsi si può affermare che, al termine dell'età moderna il bilancio dell'operato statale fu senz'altro positivo, benché la frequenza con cui venivano emessi i bandi di incoraggiamento della piantagione dei gelsi possa far pensare anche al contrario. Bisogna anche tenere presente che, com'è ovvio, il motivo di fondo della fortissima diffusione della gelsicoltura che è stata poc'anzi ricostruita fu costituito, in primo luogo, dalla buona congiuntura che vi fu, per i filati serici italiani, durante un periodo assai lungo. Ciononostante, l'intervento statale favorì senz'altro la diffusione della gelsicoltura perché contribuì forse a rompere, almeno in parte, il tradizionalismo che spesso vi era nelle campagne dell'età moderna, che si opponeva all'introduzione di colture e di pratiche nuove. L'azione dello Stato si affiancò dunque, anche se con effetti tutto sommato minori, a quella del mercato. Oltre all'azione diretta ve ne fu anche una indiretta, costituita da misure di sostegno della trattura o della torcitura della seta. Non deve essere nemmeno dimenticato, naturalmente, che non sempre l'azione statale svolse un ruolo positivo per lo sviluppo della gelsicoltura. Alcune misure, dovute di solito al generale atteggiamento vincolistico delle autorità, costituirono talvolta un freno piuttosto rilevante per la coltivazione dei gelsi in diverse zone italiane.

L'intervento diretto delle autorità statali a favore della coltivazione dei gelsi può essere suddiviso in quattro casi: la piantagione di alberi ad opere delle stesse autorità (centrali o periferiche) su terreni di proprietà o di competenza statale, oppure la creazione di vivai pubblici per rifornire di piante i coltivatori privati; l'emanazione di obblighi di piantagione per i proprietari terrieri; l'incoraggiamento (con premi, istruzioni, ecc.) della gelsicoltura presso i coltivatori; la difesa delle piante di gelsi contro danni di qualsiasi genere. Da un primo sguardo alla legislazione in materia risulta subito evidente l'assenza in quest'opera di sostegno di due tra i principali Stati produttori di bozzoli e seta greggia, vale a dire

il Regno di Napoli e il Ducato di Milano, che per tutto il corso dell'età moderna non emanarono alcun provvedimento al riguardo. Le autorità spagnole prima, e quelle borboniche ed asburgiche poi non ritennero necessario intervenire a favore di un'attività per suo conto già largamente sviluppatasi (nel Mezzogiorno) o in via di forte crescita (nel Milanese). La mancanza di una legislazione genovese sull'argomento si spiega invece con la già ricordata esiguità del territorio della Repubblica e con la possibilità di importare seta greggia dall'estero.

4.2 Per quanto riguarda l'intervento diretto delle autorità centrali o periferiche si possono ricordare i vivai di gelsi messi in opera dalla città di Brescia già agli inizi del '500⁵⁵, e quelli, piuttosto grandi, fatti realizzare da Emanuele Filiberto nella tenuta della Margarita a Tronzano, nel Vercellese, e a Torino⁵⁶. Anche le autorità bergamasche, nel 1573, si preoccuparono di piantare gelsi nei territori del Comune⁵⁷. Il programma più ampio ed articolato di intervento diretto nella gelsicoltura fu però quello dei Medici, che, a partire dal 1594 emanarono provvedimenti riguardanti la piantagione dei gelsi lungo le rive dei fiumi (a cura degli appositi Ufficiali) e concessioni a diverse comunità locali (Arezzo e la Valdichiana, rispettivamente nel 1638 e nel 1644) di piantare gelsi lungo le strade pubbliche. Altre comunità locali ricevettero invece l'ordine dalle autorità di centrali di piantare gelsi lungo le mura, e lo stesso fu fatto, ai primi del Settecento, a Firenze. Un vivaio di piantine di gelso fu anche realizzato da Cosimo I nel giardino di Boboli⁵⁸. Con l'eccezione del Granducato di Toscana, sembra che l'intervento diretto degli Stati nello sviluppo della gelsicoltura si sia arrestato nel XVII secolo, probabilmente perché ormai gli stimoli provenienti dal mercato internazionale della seta (nel quale, come si è detto, l'Italia aveva ormai assunto un nuovo ruolo) erano più che sufficienti. Una nuova serie di interventi si verificò invece a partire dal 1728, con la piantagione di diverse migliaia di gelsi nelle terre pubbliche del Ducato di Parma e di Piacenza. Nella seconda metà del secolo furono invece le autorità asburgiche a promuovere un programma di questo tipo nel Goriziano e nei pressi di Bolzano, rispettivamente con la piantagione di gelsi lungo le strade e con la costituzione di vivai statali⁵⁹.

⁵⁵ C. PASERO, *op. cit.*, pp. 241 e 244.

⁵⁶ A. SEGRE-P. EGIDI, *Emanuele Filiberto*, Torino 1928, pp. 104-105.

⁵⁷ G. PETRÒ, *op. cit.*

⁵⁸ F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli, caldaie*, cit., pp. 65-66.

⁵⁹ Per Parma si veda P.L. SPAGGIARI, *op. cit.* pp. 50-53, per i domini asburgici L.

4.3 Come si è visto, già nel corso del '400 diversi Stati italiani, a cominciare dalla repubblica di Firenze, avevano emanato provvedimenti che obbligavano i proprietari a piantare gelsi sui loro fondi. Questa politica fu ripresa anche nel secolo successivo, con la legge modenese del 1510 che imponeva l'impianto di tre gelsi per ogni podere nell'area compresa tra Modena e Ligorzino⁶⁰. I Medici invece, su suggerimento di alcuni importanti setaioli di Firenze promulgarono il primo provvedimento di questo tipo nel 1576, individuando nella Val d'Elsa l'area in cui obbligare i proprietari terrieri a piantare quattro gelsi per ogni paio di buoi che lavoravano il terreno. Quindici anni dopo, un nuovo bando prevedeva l'impianto di gelsi sui terreni privati posti lungo le strade maestre da Firenze a Pisa e da Firenze a Pistoia. I proprietari inadempienti si sarebbero visti sequestrare i fondi dalle autorità, che avrebbero in seguito provveduto a sistemarvi gli alberi⁶¹. Nel 1598 fu Papa Sisto V ad emettere una legge del genere, per sostenere il neonato setificio romano. Anche Emanuele Filiberto, come si è detto poc'anzi, aveva considerato con attenzione la possibilità di provvedimenti di questo tipo, ma decise poi di non passare all'azione, considerando probabilmente la difficoltà di procedere ad un'effettiva opera di controllo⁶². A Nord degli Appennini vi furono poi obblighi di piantagione dei gelsi nel Mantovano, all'inizio del Seicento, e, successivamente, nel Ducato di Parma (1728) e nelle Contee di Gorizia e Gradisca, (1723, 1733, 1738 e 1756). Le notizie disponibili su questi ultimi provvedimenti fanno pensare ad un discreto successo delle autorità⁶³, mentre lo stesso non può dirsi per la legge di Sisto V, che non dette i risultati sperati soprattutto a causa del mancato decollo della tessitura serica romana. Non è chiaro il risultato del provvedimento dei Gonzaga, anche se si è visto che l'espansione dei gelsi nel Mantovano fu rilevante. Per il Granducato di Toscana esistono anche alcune interessanti notizie sui controlli effettuati in periferia. Oltre ad affidare ad un apposito delegato la gestione complessiva dell'operazione, i Medici coinvolsero in questo compito anche l'efficiente burocrazia locale. Nel Vicariato di Pietrasanta, ad esempio, il locale giurisdicente fece affiggere nel 1597 un bando con il quale obbli-

PANARITI, *op. cit.*, pp. 41 ss. e A. LEONARDI, *Riflessi della politica economica teresiano-giuseppina sul setificio degli "Erblaender" austriaci*, in *Il Trentino tra Sacro Romano Impero e Antichi stati italiani*, a cura di C. Mozzarelli, Bologna, Il Mulino, 1983, pp. 109-199: 134-150.

⁶⁰ G.L. BASINI, *op. cit.*, p. 8.

⁶¹ F. BAITISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie*, *cit.*, pp. 64-65.

⁶² Per il Piemonte si veda alla nota n. 42, e per Roma G. TOMASSETTI, *op. cit.*

⁶³ P.L. SPAGGIARI, *op. cit.*, p. 51 e L. PANARITI, *op. cit.* pp. 43-46.

gava i proprietari terrieri della zona a recarsi presso il suo orto per acquistare piantine di gelso da piantare sui rispettivi fondi⁶⁴.

4.4 Per quanto riguarda le misure di incoraggiamento alla piantagione dei gelsi vi sono alcune notizie cinquecentesche per il Piemonte di Emanuele Filiberto e per i domini parmensi dei Farnese. Il programma più organico di incoraggiamento della gelsicoltura fu però intrapreso, a partire dal 1756, dalle autorità asburgiche della Venezia Giulia. Fu creata infatti in quell'anno la figura del "visitatore dei mori", che, con l'ausilio di manuali tecnici, aveva il compito di insegnare ai contadini delle contee di Gorizia e Gradisca i migliori metodi di semina, coltivazione, potatura, eccetera, annotando inoltre su un apposito registro il numero dei gelsi presente in ogni comunità⁶⁵. Nel 1764 si stabilì inoltre che i gelsi piantati da quell'anno in poi in sarebbero stati esentati dal pagamento della decima. Provvedimenti di questo tipo furono presi anche, nella stessa epoca, nella zona di Bolzano. Il Consesso di Commercio di Innsbruck affidò infatti ad un agronomo di Rovereto il compito di diffondere la gelsicoltura nell'alta valle dell'Adige, assistendo i contadini in quest'opera e concedendo loro dei premi⁶⁶.

I primi provvedimenti di difesa della gelsicoltura risalgono invece al 1505, e furono presi nella repubblica di Venezia. Un provvedimento del doge, sollecitato dalla Comunità di Bassano, ma valido per tutto lo Stato, stabiliva pene severe per chi avesse danneggiato i gelsi, e si rivolgeva essenzialmente ai possessori e ai guardiani di greggi e di mandrie. La città di Vicenza emise invece nel corso della prima metà del XVI secolo provvedimenti contro chi avesse cercato di esportare piante di gelso. Punizioni per i ladri ed i danneggiatori dei gelsi furono stabilite anche nel territorio di Reggio Emilia, all'inizio del secolo, mentre nel Granducato di Toscana leggi del genere furono emesse solo a partire dal 1590, alcuni anni dopo l'inizio del programma mediceo di espansione della gelsicoltura, e ripetute nel 1601, nel 1650-51 e nel 1665. Alcuni bandi di difesa dei gelsi vennero promulgati anche durante l'amministrazione lorenesa, a Settecento inoltrato. Nel 1664 il Duca di Mantova ordinò invece che venissero tagliati tutti gli alberi presenti sugli argini dei fiumi, con la sola eccezione dei gelsi. Il divieto di abbattimento dei gelsi fu anche stabilito nel 1728 nel Ducato di Parma e Piacenza⁶⁷.

⁶⁴ F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie*, cit., p. 67.

⁶⁵ L. PANARITI, *op. cit.*, pp. 48 e 50.

⁶⁶ A. LEONARDI, *op. cit.*, p. 144 ss.

⁶⁷ Per Mantova C. D'ARCO, *op. cit.*, p. 15. Per Parma P.L. SPAGGIARI, *op. cit.*, p. 51.

4.5 I principali ostacoli posti dall'azione delle autorità allo sviluppo della gelsicoltura furono senz'altro costituiti dai dazi che in quasi tutti gli Stati italiani gravavano sull'allevamento dei bachi e sulla trattura della seta, e dalle misure restrittive dell'esportazione di seta greggia, che intendevano favorire la produzione di tessuti serici delle città.

Nell'Italia centrosettentrionale deve essere messo in evidenza lo Stato di Milano, dove, con qualche temporanea eccezione, fu sempre in vigore, riguardo al commercio della seta greggia, una politica sostanzialmente liberistica. La forte espansione cinque-seicentesca della gelsicoltura faceva sì che la produzione di bozzoli fosse assai superiore alle necessità del locale setificio, e rendeva superflui i vincoli all'esportazione della seta. Nella Repubblica di Venezia, invece, esistevano divieti di esportazione della seta greggia variabili da zona a zona, e vi era inoltre un dazio che gravava sugli allevamenti dei bachi. In diverse città dell'Emilia (a Bologna in primo luogo) il principale vincolo gravante sul setificio rurale, oltre al divieto di esportazione della seta greggia, consisteva nell'obbligo di trarre la seta greggia solo all'interno delle mura urbane. Nel Granducato di Toscana la legislazione si mantenne relativamente liberista fino alla fine del XVII secolo, quando fu stabilito il divieto di esportare la seta greggia. L'esistenza di questa serie di ostacoli non condizionò però in maniera rilevante l'espansione della gelsicoltura. Non bisogna dimenticare, in primo luogo, l'esistenza, in molte zone, di rilevanti flussi di contrabbando della seta greggia, né che, in diversi casi, le richieste del mercato internazionale ebbero l'effetto di rendere via via più blandi i dazi ed i divieti⁶⁸.

Nell'Italia meridionale vi fu, tra Quattro e Cinquecento, un forte aumento del dazio gravante sulla produzione della seta greggia calabrese, che continuò ciononostante a crescere. Effetti forse maggiori sulla gelsicoltura meridionale ebbe il già ricordato provvedimento del 1580, che subordinava alle necessità della tessitura napoletana l'esportazione della seta greggia della Calabria. La riduzione dell'esportazione (mitigata anche in questo caso dal contrabbando) contribuì, come si è visto, allo sviluppo della gelsicoltura in altre zone d'Italia, limitando così l'espansione di quella del Mezzogiorno. Il declino tardoseicentesco del setifi-

⁶⁸ Nel Modenese, ad esempio, l'originario divieto di trarre la seta greggia in campagna cadde in disuso già all'inizio del '600, così come il divieto di esportare bozzoli e seta greggia. Un tentativo delle autorità, verso la metà del XVII secolo, di reintrodurre il divieto di esportazione, non ebbe esito (G.L. BASINI, *op. cit.*, p. 19).

Nella Repubblica di Venezia, invece, oltre alla possibilità che diverse zone dello Stato avevano di esportare tutta o parte la seta greggia, i dazi sulla bachicoltura e sulla trattura calarono sensibilmente nel corso del Settecento.

cio napoletano aggravò poi le difficoltà della gelsicoltura calabrese. In Sicilia, invece, limitazioni di questo genere non furono mai introdotte. Le autorità aumentarono però, nel 1630 il dazio gravante sulla trattura della seta⁶⁹. Anche il particolare sistema con cui la stessa trattura era effettuata in tutto il Mezzogiorno (ovvero in pubblico, da personale sottoposto all'autorità degli appaltatori del dazio) potrebbe avere in qualche modo frenato l'espansione del gelso nelle campagne.

5. *Il gelso nei rapporti di produzione*

5.1 Com'è avvenuto anche per diversi altri alberi, il gelso si è diffuso all'interno di paesaggi agrari, come la "piantata" padana, l'"alberata" dell'Italia centrale e il "giardino mediterraneo" del Mezzogiorno, in cui erano presenti, di solito, contratti di mezzadria o colonia parziaria, o, meno frequentemente, di affitto o di enfiteusi. Questi tradizionali rapporti di produzione non vennero però mutati in profondità dalla presenza sempre maggiore del gelso al loro interno, ma piuttosto rafforzati e resi più gravosi per i coltivatori. La stessa forte espansione della gelsicoltura durante l'età moderna che poc'anzi è stata ricostruita non sarebbe comprensibile senza ricordare i continui obblighi di piantagione dei gelsi ai quali i proprietari terrieri, soprattutto nell'Italia centrosettentrionale, sottoponevano i coltivatori. La presenza dei gelsi all'interno di un podere comportava per il conduttore del fondo un gran numero di lavori aggiuntivi, che si succedevano, con intensità più o meno forte, per tutto il corso dell'anno. La quantità di questi lavori e la cura con cui dovevano essere eseguiti crebbero durante l'età moderna, parallelamente ai progressi che la tecnica agronomica veniva facendo. La crescente domanda di seta greggia, e l'interesse sempre maggiore dei proprietari terrieri per la gelsicoltura fecero sì, inoltre, che la quota della foglia di gelso spettante per contratto ai coltivatori si riducesse in tutte le regioni italiane, arrivando pressoché dovunque, alla fine del XVIII secolo, a sparire quasi completamente. Le notizie disponibili sui contratti agrari, sempre più esaurienti man mano che ci si sposta dal Cinque al Settecento, mostrano con chiarezza l'andamento di questa evoluzione.

5.2 Nelle zone della mezzadria poderale, come la Toscana o l'Emilia, i contratti prevedevano in genere, nel Cinquecento e nei primi anni

⁶⁹ S. LAUDANI, *op. cit.*, p. 53.

del Seicento, la divisione a metà della foglia di gelso⁷⁰. Già nella seconda metà del XVI secolo, però, non erano infrequenti contratti di mezzadria che riservavano al proprietario una quota più alta di alcuni prodotti di pregio particolare, com'era appunto la foglia dei gelsi. Al Granduca di Toscana venne infatti suggerito, nel 1576, all'inizio del programma di incoraggiamento della gelsicoltura prima ricordato, di stabilire per legge che metà della foglia di gelso ottenuta sui terreni della Val d'Elsa venisse riservata ai coltivatori, chiaro segno che già in quell'epoca la ripartizione non doveva essere equa⁷¹. Un contratto bolognese del 1609 stabiliva invece che la foglia di gelso dovesse essere divisa in parti uguali.

Condizioni più vantaggiose per i coltivatori vi erano, in genere, nelle zone in cui predominava il contratto di affitto. Un contratto friulano di inizio '500 stabiliva infatti "*...quod ipsi locatores possint plantare moros in ea et eorum folia colligere ad eorum beneplacitum*". Allo stesso modo nel Ducato di Mantova, ai primi del Seicento, i contadini che avevano fondi in affitto potevano tenere per sé tutta la foglia di gelso prodotta⁷².

Diversa era la situazione nelle zone in cui la gelsicoltura era inserita all'interno di rapporti di tipo capitalistico, come ad esempio la "bassa" pavese. Nella "possessione" di Belgiojoso, dove nel Seicento il numero dei gelsi coltivati non era molto elevato rispetto alla superficie complessiva, la foglia di gelso faceva parte dei cosiddetti "appendizi", ovvero di quei beni o servizi che l'affittuario doveva cedere o erogare alla proprietà. Nei poderi collinari bresciani, invece, dove erano in vigore patti di colonia parziaria, la foglia dei gelsi poteva essere venduta all'esterno, o si potevano anche affittare a terzi gli alberi presenti sul fondo. In qualche caso la foglia rimaneva invece a disposizione del coltivatore⁷³. Nell'Italia meridionale la "fronda" di gelso era, già nel Seicento, di solito riservata tutta al proprietario del terreno, sia "nei contratti di affitto, quanto in quelli di colonia migliorataria e perfino in quelli di colonia perpetua"⁷⁴.

Là dove erano in vigore patti di colonia parziaria, sia nell'Italia cen-

⁷⁰ G. GIORGETTI, *op. cit.*, pp. 44-46.

⁷¹ F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie*, cit., p. 64.

⁷² Per Bologna G. GIORGETTI, *op. cit.*, p. 56, per il Friuli *La seta a Sacile e l'attività serica nel suo distretto*, Sacile, Comune di Sacile, 1996, pp. 70-71 e per Mantova G. CONIGLIO, *op. cit.*, pp. 327-30.

⁷³ Per Pavia si veda A. DE MADDALENA, *op. cit.*, pp. 182-83 e per il Bresciano A. MOIOLI, *op. cit.*, pp. 16-17

⁷⁴ S. LAUDANI, *op. cit.*, p. 32.

trosettentrionale che nel Mezzogiorno, la quota della foglia di gelso spettante ai proprietari veniva affidata ai coltivatori del fondo nel caso che essi si occupassero dell'allevamento dei bachi. I bozzoli ottenuti venivano poi, di solito, divisi a metà. Si riproduceva così nella bachicoltura il tradizionale rapporto mezzadrile, che vedeva nel contadino un erogatore di forza-lavoro e nel proprietario il fornitore di scorte. Poteva anche succedere, come in Sicilia, che la foglia rimanesse all'interno del fondo, ma dopo che il proprietario l'aveva venduta ai suoi stessi contadini, che esercitavano su di essa un diritto di prelazione⁷⁵.

5.3. Nel corso del XVIII secolo le differenze tra le varie regioni italiane riguardo ai rapporti di produzione nella gelsicoltura si ridussero fortemente. Quasi dovunque, alla fine del secolo, tutta la foglia prodotta spettava alla proprietà, che poteva decidere di utilizzarla in economia, con l'uso di manodopera salariata (interna o esterna al fondo), di cederla o di venderla ai contadini-bachicoltori del fondo, o di venderla a terzi, nel caso che sul fondo stesso non si allevassero i bachi.

Questo accadeva nell'Italia meridionale, sia nelle terre a colonia parziaria che in quelle feudali, sia che il padrone possedesse una "casa di nutricato", ovvero un allevamento di bachi di grandi dimensioni, sia che la bachicoltura venisse effettuata nelle abitazioni dei contadini⁷⁶. Anche nelle campagne romane la foglia spettava tutta ai proprietari, anche se in qualche caso si continuava a dividerla a metà. In Toscana la foglia di gelso era ormai del tutto sottratta ai coltivatori, con qualche eccezione nella Repubblica di Lucca. Nelle campagne lucchesi, là dove erano in vigore contratti di tipo enfiteutico, poteva accadere che la foglia di gelso venisse divisa "a cinquina", vale a dire tre quinti al proprietario ed il resto al coltivatore. Nelle zone collinari del Veneto e della Lombardia, dove vi era la massima diffusione della gelsicoltura, la foglia era tutta di pertinenza dei proprietari, sia nei contratti di affitto che in quelli di mezzadria⁷⁷. Facevano eccezione le colline comasche, sia nei poderi a mezzadria che in quelli dov'era diffuso il cosiddetto "fitto a grano", dove la foglia, ancora alla fine del secolo, veniva di solito divisa in parti uguali⁷⁸.

⁷⁵ *Ivi*, pp. 32-33.

⁷⁶ P. BEVILACQUA, *Il paesaggio degli alberi nel Mezzogiorno d'Italia e in Sicilia*, «Annali dell'Istituto Alcide Cervi», 1988, p.271.

⁷⁷ Per la Toscana si veda F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie*, cit., pp. 122-23, e per il Veneto M. BERENGO, *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'Unità*, Milano, Banca Commerciale Italiana, 1963, p. 198.

⁷⁸ R. MERZARIO, *Il capitalismo nelle montagne. Strategie familiari nella prima fase di industrializzazione nel Comasco*, Bologna, Il Mulino, 1988, p. 43.

Non era mutata, rispetto al secolo precedente, la situazione nelle aziende capitalistiche della "bassa" padana: la foglia di gelso faceva ancora parte degli "appendizi" spettanti alla proprietà. Nei domini asburgici della Venezia Giulia e del Trentino accadeva invece talvolta che i gelsi venissero affittati dai proprietari terrieri a degli incettatori di foglia, che poi la rivendevano a chi allevava i bachi⁷⁹.

Alla fine del Settecento, dunque, la coltivazione dei gelsi costituiva un onere non da poco per le famiglie contadine, che le si opponevano spesso come potevano, trascurando ad esempio di prestare alle piante tutte le cure necessarie. L'onere era parzialmente mitigato dalla possibilità, per molti contadini, di allevare i bachi con la foglia del padrone, e di disporre quindi della metà dei bozzoli ottenuti. Il reddito della bachicoltura rappresentava in genere, com'è noto, la quota più alta (e talvolta il totale) del reddito monetario della famiglia contadina.

6. *L'evoluzione delle tecniche nella gelsicoltura*

6.1 Delle numerose specie di gelso (*Morus*) esistenti, quella a frutti bianchi (*M. alba*) e quella a frutti neri (*M. nigra*) sono state le più utilizzate, sia in Europa che altrove, per l'allevamento dei bachi da seta. Entrambe queste specie sono originarie dell'Asia, ma il gelso nero, a differenza di quello bianco, era già conosciuto in Italia fin dall'antichità. Si è accennato in precedenza all'introduzione del gelso bianco in Italia, che, secondo la tradizione, sarebbe stata fatta da un cittadino di Pescia, in Toscana, nei primi decenni del '400. Questa notizia, più che l'inizio vero e proprio della coltivazione del gelso bianco in Italia, sta a significare che parallelamente alla diffusione della gelsicoltura nell'Italia centro-settentrionale si ebbe l'affermazione nelle campagne del *M. alba*, che vegeta più velocemente del *nigra*, e che si presta dunque meglio ad essere usato per la bachicoltura. Se nell'Italia del centro-nord il dominio del gelso bianco su quello nero fu incontrastato, nel Mezzogiorno quest'ultima specie continuò ad essere coltivata per l'allevamento dei bachi,

⁷⁹ Nell'azienda agricola Wolkenstein Trostburg di Trento, in cui vigeva un regime misto affitto-compartecipazione, la foglia dei gelsi fu divisa tra proprietari e contadini fino agli anni '30, per passare, dagli anni '40 in poi, ad un regime di affitto anche per i gelsi. Dagli anni '70 in avanti i proprietari si riservarono la foglia dei gelsi per venderla al di fuori dell'azienda o agli stessi affittuari (A. LEONARDI, *L'azienda Wolkenstein Trostburg di Trento tra i secoli XVIII e XIX*, in *Agricoltura e aziende agrarie*, cit., pp. 79-132: 90-91).

benché in misura decrescente, per tutto il corso dell'età moderna, e anche oltre⁸⁰.

Benché il gelso bianco possa crescere su terreni anche molto diversi tra loro, i più indicati sono quelli profondi, ricchi di *humus*, di natura calcareo-argillosa, permeabili all'acqua e alle radici e facili a riscaldarsi. Poco adatti sono invece i suoli eccessivamente argillosi e quindi impermeabili, che facendo ristagnare l'acqua alle radici, le danneggiano notevolmente. Nemmeno i terreni con forte presenza di calcare, che sono in genere poco ricchi di *humus*, sono indicati per i gelsi. Condizione necessaria per la gelsicoltura è, inoltre, la presenza di un clima non troppo freddo, in cui non si verificano gelate primaverili che possono danneggiare irrimediabilmente le gemme dell'albero e bloccare la crescita della foglia⁸¹.

La maggior parte del territorio italiano, a differenza delle zone poste a nord delle Alpi, possedeva dunque caratteristiche che ben si prestavano alla coltivazione del gelso. Ciò contribuisce a spiegare perché l'incremento della domanda internazionale di filati serici fu soddisfatto in maggior parte dalla produzione degli Stati della penisola. Anche se le aree più adatte per la gelsicoltura erano, in Italia, le zone collinari del Centro-Nord e del Mezzogiorno, la coltivazione del gelso si diffuse, come abbiamo visto, anche su terreni più alti e nelle pianure.

Un'evidente conseguenza della progressiva espansione del gelso nelle campagne italiane fu rappresentata dallo spazio sempre maggiore che la descrizione delle tecniche gelsicole e di allevamento dei bachi da seta venne ad occupare all'interno dei manuali di agronomia, soprattutto a partire dalla seconda metà del Cinquecento e per tutto il corso del Seicento. Nel corso del Settecento si assisté invece alla pubblicazione di una numerosa serie di manuali specifici di gelsicoltura, in cui si affrontavano in modo approfondito tutti gli aspetti tecnici di questa coltivazione. Continui riferimenti alla gelsicoltura si possono inoltre trovare negli atti e nelle memorie di tutte le principali Accademie e società agra-

⁸⁰ L'agronomo bresciano A. Gallo, dopo aver brevemente trattato nella quinta della sue *Giornate della vera agricoltura e dei piaceri della villa* (I ed. Brescia, L. Sabbio, 1564) sia dei gelsi neri che di quelli bianchi, ricordava che questi ultimi "crescono grandemente nel paese... per le migliaia che ognora più si seminano..." (Cit. in C. PASERO, *op. cit.*, pp. 240-41. Per quanto riguarda le vicende del *Morus nigra* nell'Italia meridionale, "Pur essendo noto nell'isola (la Sicilia-nda-) il *Morus alba* a frutto bianco, la qualità *nigra* a frutto nero è senza dubbio preferita per la sua grande resistenza tanto alle calure estive che ai climi più freschi della bassa montagna, per la grossezza e carnosità delle sue foglie, e soprattutto per la durata delle sue rese" (S. LAUDANI, *op. cit.*, p. 28).

⁸¹ D. TAMARO, *Gelsicoltura*, Milano, Hoepli, 1894.

rie italiane del XVIII secolo⁸². Questa ampia mole di scritti, di qualità assai variabile, costituisce senz'altro, pur con tutti i suoi limiti, una delle fonti più importanti per comprendere l'evoluzione delle tecniche di coltivazione del gelso durante l'età moderna.

6.2 Il sistema più usato fin dall'inizio dell'età moderna per riprodurre le piante di gelso era quello della propaggine, consistente nel piegare verso terra i ramoscelli più lunghi di una pianta-madre ed attendere che mettessero radici autonome. Questo metodo di riproduzione (di tipo agamico, ossia non derivante dalla fecondazione di una pianta femminile da parte di una maschile) era assai più rapido del metodo di riproduzione per seme, e consentiva inoltre di mantenere inalterate tutte le eventuali qualità della pianta-madre, ma rendeva le nuove piante più deboli di fronte alle malattie. Era molto diffusa, dunque, anche la tecnica di innestare dei rametti provenienti da una pianta di cui si intendeva mantenere le caratteristiche su un tronco riprodotto per seme, e quindi più longevo⁸³.

Le nuove piantine di gelso venivano tenute per qualche tempo in un apposito spazio, detto piantonaio, in attesa della definitiva messa a dimora sul terreno. Nelle regioni dell'Italia centrosettentrionale le piante di gelso venivano collocate sul bordo dei campi, o lungo le strade e le rive dei corsi d'acqua, in modo da non togliere spazio a colture di maggiore importanza. Solo in alcune zone, nei momenti di maggiore espansione della gelsicoltura, era possibile vedere un filare di gelsi in mezzo ai campi. Dai dati a disposizione, sembra anche di capire che il numero

⁸² Si può ricordare, a questo proposito, il sopracitato manuale di agronomia di Agostino Gallo, nella cui edizione veneziana del 1569 viene dedicata all'allevamento del baco da seta un'intera "giornata" delle venti complessive. Un elenco dei testi di gelsicoltura pubblicati in Italia nel corso dell'età moderna si trova in F. RE, *Dizionario ragionato di libri d'agricoltura, veterinaria e di altri rami di economia campestre*, Venezia, Vitarelli, 1808-9. Secondo L. PANARITI (*op. cit.*, p. 52) la Società agraria di Gorizia nacque anche per diffondere le tecniche di coltivazione del gelso nei domini asburgici della Venezia Giulia. Un cenno sul contributo dell'Accademia fiorentina dei Georgofili alla gelsicoltura toscana in F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie*, cit., pp. 77-78.

⁸³ Per le tecniche gelsicole in alcune regioni d'Italia (Venezia Giulia, Veneto, Toscana, Sicilia) cfr. i saggi, più volte citati, di L. Panariti, M. Berengo, F. Battistini e S. Laudani). Per quanto riguarda la riproduzione non bisogna dimenticare l'esistenza di vivai dove i coltivatori potevano acquistare piante giovani di gelso. Nel Settecento i vivai di gelso non erano più soltanto di proprietà delle autorità, ma anche privati. Nel trattato dell'agronomo toscano Trinci (cit. più avanti, alla nota 87) si consigliava ai contadini di non riprodurre i gelsi in proprio, ma di acquistarne le piantine presso i vivaisti pistoiesi, da molto tempo specializzati in quel settore.

dei gelsi presenti nelle aziende agricole fosse sempre piuttosto basso rispetto alla superficie totale messa a coltura, anche se, con ogni probabilità, all'interno dei filari la distanza tra un gelso e l'altro si ridusse nel corso dell'età moderna⁸⁴. Nel Mezzogiorno, invece, come si è accennato in precedenza, il gelso veniva inoltre coltivato all'interno di "starze", ovvero di recinti che racchiudevano quantità relativamente elevate di alberi. Nel corso del Cinquecento, nel momento cioè di massimo sviluppo della gelsicoltura meridionale, erano assai diffuse starze in cui si trovavano quasi esclusivamente dei gelsi⁸⁵. Nell'Italia centrosettentrionale, invece, la gelsicoltura fu sempre compresa all'interno di un'agricoltura promiscua, e non si arrivò mai, se non in qualche rarissimo caso, alla creazione di piantagioni specializzate⁸⁶.

Un dettagliato calendario dei lavori richiesti dalla gelsicoltura è descritto nel trattato di C. Trinci, pubblicato per la prima volta a Lucca nel 1726 e più volte ristampato in diverse città italiane per tutto il corso del XVIII secolo⁸⁷. Secondo l'agronomo toscano, nel mese di gennaio bisognava approntare i piantonai, e mettere a dimora le nuove piantine di gelso nel mese successivo. Nel mese di marzo era invece necessario scalzare i gelsi adulti già presenti sul fondo, e tagliare, conservandoli poi sotto terra, i rametti da innestare successivamente. Aprile era il mese dedicato alla semina del seme ottenuto dalle more, i frutti del gelso, mentre nel mese di maggio, dopo avere raccolto la foglia (l'operazione più faticosa e pericolosa)⁸⁸, bisognava procedere alla potatura dei rami. Nel mese di giugno si raccoglievano le more per trarne il seme da utilizzare l'anno successivo, ed era inoltre necessario sarchiare i vivai una

⁸⁴ I gelsi presenti sui terreni dei masi dell'azienda Wolkenstein di Trento poc'anzi citata non erano infatti molti (v. alla nota 80). In Toscana i pochi dati a disposizione fanno emergere la presenza di non più di qualche decina di piante di gelso su poderi di medie dimensioni (F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli*, cit., p. 125). Più elevato, in proporzione, il numero dei gelsi (più di 22mila, anche se quasi tutti di nuovo impianto) presenti nella tenuta di Belgiojoso nel 1766 (v. alla nota 55).

⁸⁵ Scriveva infatti il fiorentino D. Sestini nel 1776: "Si piantano intorno le case, sulle strade maestre, a boschetti, nei campi insieme con altri frutti, e negli orti, come costumasi in codeste nostre parti." (rip. in S. LAUDANI, *op. cit.*, p. 27).

⁸⁶ Uno dei pochi casi documentati per il Settecento è quello di Pescia, in Toscana, citato da G. TARGIONI TOZZETTI, *Op. cit.*, VI, pp. 189-90.

⁸⁷ Il testo a cui si fa qui riferimento è quello di C. TRINCI, *L'agricoltore sperimentato, ovvero regole generali sopra l'agricoltura*, Venezia, G. Gatti, 1777. La prima edizione fu quella di Lucca, Maescandoli, 1726.

⁸⁸ Il pericolo della raccolta consisteva ovviamente nella possibilità che i rami del gelso, piuttosto sottili, si spezzassero sotto il peso di chi vi saliva sopra. Infortuni di questo tipo erano piuttosto frequenti, al punto che furono inventati, nei primi decenni del XIX secolo, alcuni sistemi di prevenzione.

o più volte alla settimana per eliminare le erbe infestanti. Durante l'estate, e soprattutto nel mese di agosto bisognava, secondo Trinci, annaffiare più volte i gelsi, "che sono più soggetti a patire delle altre piante". Nei mesi autunnali si dovevano infine scavare le fosse per i gelsi del piantonaio che non erano stati messi a dimora definitiva all'inizio dell'anno.

Tutte queste operazioni dovevano essere svolte con moltissima cura, rispettando una lunga serie di istruzioni specifiche che l'agronomo toscano non manca di indicare. Un'attenzione particolare, secondo Trinci e tutti gli altri agronomi settecenteschi, doveva essere posta alla potatura, operazione necessaria per ripulire gli alberi dopo la raccolta della foglia e per mantenere il gelso nelle giuste dimensioni, ma che poteva, se male effettuata, danneggiare irrimediabilmente la pianta. La descrizione delle tecniche di coltivazione che emerge dagli scritti del Trinci e degli altri esperti dell'epoca ci fa dunque capire che la scienza agronomica del Settecento considerava con molta attenzione la gelsicoltura, che rispetto ai secoli precedenti i progressi in materia erano stati rilevanti, e che una corretta pratica della gelsicoltura richiedeva un'erogazione di forza lavoro elevata per tutto il corso dell'anno⁸⁹. Bisogna sempre tenere presente, però, che quasi mai nella realtà i gelsi venivano coltivati rispettando tutte le prescrizioni dei manuali. Le tecniche usate per la coltivazione dei gelsi dipendevano sempre, naturalmente, dalle consuetudini e dai rapporti di produzione in vigore nelle diverse regioni d'Italia ed all'interno delle singole aziende agricole.

Nell'Italia meridionale, ad esempio, "i gelsi si mantengono alti, e come crescono naturalmente, venendo per lo più di bella e grossa figura ed altezza" perché la potatura era effettuata di rado e meno radicalmente rispetto a quanto avveniva nel Centro-Nord⁹⁰. Non molto curati rispetto alla prescrizioni teoriche dovevano essere anche i gelsi delle grandi aziende capitalistiche della "bassa", dove la manodopera salariata veniva occupata in modo intensivo per coltivazioni assai più importanti. Anche nelle zone in cui dominava la mezzadria, dove l'interesse dei proprietari per una attenta coltivazione dei gelsi era massimo, i contadini cercavano di sottrarsi il più possibile ai frequenti lavori della gel-

⁸⁹ Per quest'ultimo aspetto si veda quanto riportato da S. LAUDANI, *op. cit.*, p. 29, per la Sicilia.

⁹⁰ Per la citazione, di D. Sestini, vedi la nota n. 86. Per le differenze tra la gelsicoltura meridionale (e siciliana in particolare) rispetto a quella del resto d'Italia si veda S. LAUDANI, *op. cit.*, pp. 27-28.

sicoltura, dai quali non avrebbero tratto, come si è visto poc'anzi, se non vantaggi assai modesti⁹¹.

È molto difficile, se non quasi del tutto impossibile, cercare di stimare la resa media di un gelso nel corso dell'età moderna. I dati a disposizione per epoche e zone diverse variano infatti di molto. Un gelso secolare lasciato vegetare liberamente (ovvero senza mai essere potato) può arrivare a produrre anche diversi quintali di foglia all'anno, sfiorando in casi eccezionali la tonnellata. Sismondi ricorda infatti, per le campagne della Valdinievole, in Toscana, a fine '700, l'esistenza di gelsi "grandi", che producevano annualmente circa cinque-sei quintali di foglia. Piante di queste dimensioni (che non si trovavano in filari sul bordo dei campi, ma isolate) erano però assai rare, perché rendevano assai faticosa e pericolosa la raccolta della foglia⁹². G.A. Arnolfini, che visitò la Sicilia negli anni '60, indica nel suo giornale di viaggio che un gelso dell'isola produceva in media una quantità di foglia sufficiente per ottenere, utilizzandola come nutrimento per i bachi da seta, una libbra di seta greggia. Lo stesso Arnolfini stimava tale quantità intorno alle 500 libbre, vale a dire circa poco più di 160 Kg⁹³. Negli anni '80 del Settecento le autorità asburgiche fecero contare da appositi ispettori tutti i gelsi presenti nelle contee di Gorizia e Gradisca, che risultarono essere circa 180mila, dei quali poco più di 50mila in età produttiva. Con la foglia prodotta da questi alberi si ottenevano circa 180mila Kg di bozzoli, e si può dunque stimare la produzione media di ogni gelso intorno agli 80-85 Kg⁹⁴. Dati leggermente più bassi si ricavano, per la stessa epoca, per la Lombardia e per la Toscana. Si potrebbe dunque ipotizzare che, alla fine del Settecento un gelso adulto nell'Italia del centro-nord (dove le piante erano tenute, con le frequenti potature, ad una altezza di tre-quattro metri) producesse in un anno intorno ai 70-75 Kg di foglia, contro i circa 150 dell'Italia meridionale, dove i gelsi avevano

⁹¹ Non era infrequente, quindi, che si creasse, all'interno dei poderi a mezzadria, un circolo vizioso tra l'intensificazione degli obblighi di manutenzione e il tentativo di sfuggire agli obblighi stessi.

⁹² F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli*, cit., p. 126.

⁹³ Per i dati di Arnolfini si veda S. LAUDANI, *op. cit.*, p. Secondo G. Fabbroni vi era invece un rapporto di 1 a 200 tra il peso della seta greggia e quello della foglia di gelso necessaria per allevare i bachi da seta relativi (*Memoria sulla libera esportazione della seta greggia*, in *Scritti di pubblica economia*, Firenze, Niccolai, 1847-48, t. I, pp. 473-489: 479).

⁹⁴ 180mila Kg di bozzoli potevano dar luogo ad una quantità di seta greggia variabile tra i 18 e i 25mila kg, che avrebbe richiesto, secondo i dati di G. Fabbroni, una quantità di foglia di gelso oscillante tra le 3600 e le 5000 tonnellate. I 50 mila alberi in età adulta avrebbero dunque prodotto tra i 70 e i 100 Kg di foglia ciascuno.

in genere dimensioni ben maggiori. Su queste ipotesi non si deve però fare troppo affidamento, perché basate su notizie scarse e frammentarie⁹⁵. È del tutto impossibile fare delle stime per le epoche precedenti, sia per la mancanza di dati che per le diverse condizioni in cui veniva praticata la gelsicoltura. Ad una relativa arretratezza e semplicità delle tecniche rispetto al Settecento, cosa che potrebbe far pensare a rese mediamente minori, faceva però riscontro l'esistenza di rapporti di produzione in genere più favorevoli ai coltivatori, che prestavano forse ai gelsi cure maggiori⁹⁶.

6.3 La quasi totale assenza di una gelsicoltura specializzata rende necessario capire quale fosse il rapporto del gelso con le altre colture con le quali si trovava a convivere all'interno delle diverse realtà agrarie. In primo luogo, per comprendere la grande diffusione della gelsicoltura nelle zone collinari e asciutte dell'Italia settentrionale nel corso del XVI e del XVII secolo bisogna tenere presenti, come si è già accennato, la parallela e forse ancor più rilevante espansione del mais e del riso nelle aree più basse ed irrigue della Padania. Lo sviluppo della coltivazione dei gelsi si inserisce dunque nel processo di specializzazione produttiva conosciuto dalle campagne settentrionali nel corso dell'età moderna.

La diffusione dei gelsi all'interno di ogni singola azienda agraria era ovviamente determinata dall'andamento del mercato interno o internazionale della seta, e dunque dal vantaggio comparato che si aveva a produrre foglia di gelso rispetto alle altre colture, ed inoltre, come si è visto poc'anzi, dai rapporti di produzione esistenti all'interno dell'azienda. Per quanto riguarda il rapporto della gelsicoltura con il grano e le col-

⁹⁵ Secondo M. De Augustiniis, agronomo siciliano di inizio Ottocento, un gelso adulto produceva infatti non più di 35 Kg di foglia all'anno (S. LAUDANI, *op. cit.*, p. 29). Un valore simile si ricava da un documento triestino del 1758, che ritiene necessaria la foglia prodotta da dieci alberi per ottenere 12,5 Kg di bozzoli (ovvero ca. 1,8 Kg di seta, che corrispondono, secondo i dati di Fabbroni a circa 360 Kg di foglia di gelso) (Cit. in E. PAVANI, *Cenni storici intorno alla seta in Gorizia, nell'Istria e in Trieste*, Trieste, 1890, doc. A).

⁹⁶ Tra i pochi dati da citare si possono ricordare quello di Montaldeo, dove i gelsi più grandi producevano nel 1657 fino a 45-65 Kg di foglia, ma dove la quantità media prodotta non doveva superare i 20 Kg, quello citato dal toscano Tedaldi, del 1561, che fa riferimento ad una produzione massima di circa 150 Kg per pianta, e quello riportato da J. Brown, per la Valdinievole cinquecentesca, con una produzione media di 15 Kg di foglia per ogni gelso. (G. DORIA, *op. cit.*, p. 64, F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli*, cit., p. 126). La riduzione della taglia dei gelsi che vi fu nell'Italia del Centro-nord nel corso dell'età moderna, per facilitare la coltivazione e la raccolta, potrebbe far pensare ad un certo calo della resa media.

tivazioni erbacee in genere, bisogna ricordare che le chiome dei gelsi proiettavano la loro ombra sul terreno, riducendo la resa dei semi piantati nei pressi dei gelsi stessi. Per non danneggiare le radici degli alberi, i contadini erano inoltre costretti a non adoperare l'aratro nei pressi dei filari dei gelsi, dovendo quindi impiegare la vanga per tracciare i solchi in cui seminare il grano. Un filare di gelsi costava dunque agli agricoltori un maggiore dispendio di tempo e di fatica per la coltivazione del grano, ed un certo calo nelle rese. Frequente era anche la compresenza nella stessa azienda agraria del gelso e della vite. Era spesso diffusa, in questo caso, la pratica di sorreggere le viti con i fusti dei gelsi, ma questa tecnica, sempre più sconsigliata dagli esperti, fu sempre meno utilizzata nel corso dell'età moderna. Conflittuale fu spesso il rapporto dei gelsi, oltre che con la stessa vite, con altre due importanti colture arboree, l'olivo e gli agrumi. Non è improbabile, infatti, che uno dei motivi del non grandissimo sviluppo della gelsicoltura in Toscana e nel resto dell'Italia centrale sia stata la concorrenza dell'olivicoltura e della viticoltura, determinata da un migliore andamento nel lungo periodo dei prezzi relativi dell'olio e del vino. Nell'Italia meridionale, invece, ad un periodo (all'inizio dell'età moderna) in cui fu soprattutto la vite a fare le spese della diffusione del gelso, se ne contrappose un altro (nel corso del XIX secolo) in cui il fortissimo sviluppo della coltivazione della vite, ed in modo particolare degli aranci inferse un duro colpo ad una gelsicoltura già in difficoltà⁹⁷.

FRANCESCO BATTISTINI
Lucca

⁹⁷ Per il rapporto tra gelso e vite nel XVI secolo cfr. G. GALASSO, *op. cit.*, p. 148. Per il XIX secolo S. LAUDANI, *op. cit.*, pp. 176-184 e P. BEVILACQUA, *op. cit.*, p. 271. Nel corso dell'Ottocento, infatti, la richiesta di seta meridionale (considerata di scarsa qualità) sul mercato internazionale diminuì fortemente, al contrario di quanto accadde per la domanda di agrumi e di vino.