

STORIA ECONOMICA

ANNO XX (2017) - n. 1



Edizioni Scientifiche Italiane

Direttore responsabile: LUIGI DE MATTEO
Comitato di Direzione: LUIGI DE MATTEO, ALBERTO GUENZI,
PAOLO PECORARI

La Rivista, fondata da Luigi De Rosa nel 1998, si propone di favorire la diffusione e la crescita della Storia economica e di valorizzarne, rendendolo più visibile, l'apporto al più generale campo degli studi storici ed economici. Di qui, pur nella varietà di approcci e di orientamenti culturali di chi l'ha costituita e vi contribuisce, la sua aspirazione a collocarsi nel solco della più solida tradizione storiografica della disciplina senza rinunciare ad allargarne gli orizzonti metodologici e tematici.

Comitato scientifico: Frediano Bof (Università di Udine); Giorgio Borelli (Università di Verona); Andrea Cafarelli (Università di Udine); Aldo Carera (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano); Giovanni Ceccarelli (Università di Parma); Daniela Ciccolella (CNR-Issm); Alida Clemente (Università di Foggia); Francesco Dandolo (Università Federico II di Napoli); Francesco D'Esposito (Università G. D'Annunzio di Chieti-Pescara); Marco Doria (Università di Genova); Giovanni Farese (Università Europea di Roma); Giulio Fenicia (Università di Bari); Luciana Frangioni (Università del Molise); Paolo Frascani (Università L'Orientale di Napoli); Maurizio Gangemi (Università di Bari); Andrea Giuntini (Università di Modena e Reggio Emilia); Amedeo Lepore (Seconda Università di Napoli); Germano Maifreda (Università di Milano); Daniela Manetti (Università di Pisa); Paola Massa (Università di Genova); Giampiero Nigro (Università di Firenze); Nicola Ostuni (Università Magna Græcia di Catanzaro); Paola Pierucci (Università G. D'Annunzio di Chieti-Pescara); Gianluca Podestà (Università di Parma); Mario Rizzo (Università di Pavia); Gaetano Sabatini (Università di Roma Tre); Giovanni Vigo (Università di Pavia).

Storia economica effettua il referaggio anonimo e indipendente.

Direzione e redazione: Prof. Luigi De Matteo, vico S. Maria Apparente, 44, 80132 Napoli; Università di Napoli "L'Orientale", Dipartimento di Scienze Sociali, Largo San Giovanni Maggiore, 30, 80134 Napoli – Tel. 081/6909483; *e-mail:* dematteo@unior.it

Gli articoli, le ricerche, le rassegne, le recensioni, e tutti gli altri scritti, se firmati, esprimono esclusivamente l'opinione degli autori.

Amministrazione: Edizioni Scientifiche Italiane, via Chiatamone 7, 80121 Napoli – tel. 081/7645443 pbx e fax 081/7646477 – Internet: www.edizioniesi.it; *e-mail:* info@edizioniesi.it

Registrazione presso il Tribunale di Napoli al n. 4970 del 23/6/1998. Responsabile: Luigi De Matteo.

Copyright by Edizioni Scientifiche Italiane – Napoli.

Periodico esonerato da B.A.M. art. 4, 1° comma, n. 6, d.P.R. 627 del 6-10-78

SOMMARIO

ANNO XX (2017) - n. 1

ARTICOLI E RICERCHE

- SERGIO TOGNETTI, *L'attività assicurativa di un fiorentino del Quattrocento: dal libro di conti personale di Gherardo di Bartolomeo Gherardi* p. 5
- ROBERTO ROSSI, *Un modello di azione collettiva nella manifattura cotoniera del XVIII secolo: la Real Compañía de Hilados de Barcelona* » 49
- LUIGI DE MATTEO, *Il lessico dell'impresa a Napoli e nel Mezzogiorno. Note sull'uso e il significato del termine negoziante (e affini) nell'Ottocento preunitario. Parte prima* » 73
- EZIO RITROVATO, *Coloranti artificiali, industria tessile e istruzione tecnica tra XIX e XX secolo. Il contributo di Antonio Sansone (1853-1928)* » 109
- ANGELA MARIA BOCCI GIRELLI, *La consistenza economica del settore alimentare nelle città italiane tra Otto e Novecento* » 135
- FREDIANO BOF, *La crisi della gelsicoltura italiana tra fine '800 e inizio '900: le strategie di lotta antidiaspica in Friuli* » 163
- SIMONE SELVA, *Finanza e consumi nel XX secolo: interdipendenza internazionale e crisi economiche tra anni Venti e anni Settanta* » 199

NOTE E INTERVENTI

- ANGELA LA MACCHIA, *Note sul trattato di commercio franco-sardo del 5 novembre 1850* » 245
- GIAMPAOLO CONTE, *L'Italia, Francesco Mancardi e le finanze ottomane negli anni Ottanta dell'800* » 271
- STEFANIA MANFRELOTTO, *Francesco Saverio Nitti e i Prestiti nazionali da Caporetto al primo dopoguerra* » 289

SOMMARIO

DONATELLA STRANGIO - MICHELE POSTIGLIOLA, <i>Il debito pubblico italiano. Una serie storica dal 1861 al 2012</i>	» 313
WALTER PALMIERI, <i>Le "brevi storie" e la storiografia italiana sull'ambiente</i>	» 331

LA CRISI DELLA GELSICOLTURA ITALIANA TRA FINE '800 E INIZIO '900: LE STRATEGIE DI LOTTA ANTIDIASPICA IN FRIULI

Il saggio ricostruisce la crisi gelsicola italiana intercorsa tra la fine dell'800 e gli inizi del '900. La malattia del gelso – causata da una cocciniglia, la *Diaspis pentagona* – ebbe una rapida diffusione soprattutto in molte province del Nord Italia, compromettendo l'attività bachicola. Pur a fronte di una inadeguata legislazione fitosanitaria, benché poi migliorata con la nuova legge del 1904, l'Associazione agraria friulana condusse con determinazione la lotta antidiaspica, suggerendo dapprima la distruzione dei focolai isolati di gelsi infetti e poi la cura annuale delle piante con insetticidi chimici. Tale metodo di contrasto, tuttavia, se riuscì nei primi anni a contenere l'infezione, si dimostrò a lungo andare insufficiente.

Gelsicoltura, crisi produttiva, *Diaspis pentagona*, lotta antidiaspica, Associazione agraria friulana

The essay reconstructs the crisis of mulberry growing in Italy, which occurred between the end of the XIX century and the beginning of the XX century. The mulberry illness – caused by a cochineal known as *Diaspis pentagona* – rapidly spreads, especially in numerous areas in Northern Italy, resulting in sericulture practices being jeopardised. Furthermore, phytosanitary measures were considered as highly inadequate, however, said measures experienced a degree of improvement with the new law of 1904. The Friuli Agricultural Association energetically tackled the issue by suggesting the destruction of isolated outbreaks of contaminated mulberries, and subsequently boosting the amount of actions dedicated to the annual care of the plants by means of chemical insecticides. This procedure limited the advancement of the infection for a brief period of time, yet it turned out to be ineffective in the long run.

Mulberry growing, production crisis, *Diaspis pentagona*, antidiaspic fight, Friuli Agricultural Association

Abbreviazioni e sigle: Aaf = Associazione agraria friulana; AC = «L'Amico del contadino»; AST, fd. DPU = Archivio di Stato di Udine, fondo Deputazione provinciale di Udine 1866-1940; BAAF = «Buletto dell'Associazione agraria friulana»; Maic = Ministero di agricoltura, industria e commercio.

1. Tra gli anni Settanta e Ottanta del XIX secolo la bachicoltura italiana riuscì a risollevarsi a fatica, ma non dovunque, dalla catastrofe biologica rappresentata dalla pebrina, l'atrofia del filugello che aveva inferito dalla fine degli anni Cinquanta, costringendo i bachicoltori a ricercare affannosamente semente sana e a ricorrere, per circa un ventennio, al seme bachi importato dal Giappone, con conseguente non indolore aumento di tale voce di spesa. Va puntualizzato, *en passant*, che una così grave emergenza stimolò la ricerca scientifica e l'attività di sperimentazione, assicurando, con l'adozione del metodo Pasteur di selezione cellulare e microscopica delle farfalle depositrici di uova, un seme bachi affidabile e ponendo le basi dell'industria bacologica, l'ultimo comparto a prendere piede, dai primi anni Settanta, nell'ambito della filiera serica, rendendo l'Italia pressoché autosufficiente in ordine all'approvvigionamento del seme bachi¹.

Quando dunque sembrava che le prospettive della gelsibachicoltura nazionale volgessero al meglio, anche se verso la fine dell'800 si andò accentuando la tendenza decrescente del prezzo dei bozzoli per la sempre più aggressiva concorrenza asiatica nel quadro di un mercato ormai globalizzato, un'altra calamità colpì pesantemente la gelsicoltura: un sia pur minuscolo insetto esotico andò rapidamente propagandosi in molte località del Nord Italia, compromettendo la produzione fogliare dei gelsi e costringendo quindi a ridimensionare l'attività bachicola.

Quali erano le condizioni della gelsicoltura italiana nel XIX secolo? Dopo la fase di *impasse*, se non di decadimento, intercorsa nella travagliata età napoleonica, nel primo '800 la gelsicoltura italiana², in concomitanza con l'espansione dell'attività bachicola, ebbe una promponente diffusione alimentata anche dalla disordinata propagazione di numerose nuove specie di *Morus*, tanto da far parlare di «gelso-mania» e di «caos gelsicolo»³. Non è ben chiaro se tale proliferazione

¹ Su tali aspetti mi limito a rinviare a miei precedenti lavori, contenenti anche un'ampia bibliografia di riferimento: *Gelsi, bigattiere e filande in Friuli da metà Settecento a fine Ottocento*, Forum, Udine 2001, pp. 199-327; *Il filugello prezioso. Gli essiccatoi cooperativi bozzoli del Friuli: un modello virtuoso nel declino della bachicoltura italiana (1916-43)*, Forum, Udine 2014, pp. 27-64, 383-435.

² Manca invero uno studio organico sul settore più a monte della seribachicoltura; per un utile profilo, dal quale però rimane esclusa l'età contemporanea, v. F. BATTISTINI, *Un albero nella storia dell'agricoltura italiana: il gelso (sec. XVI-XVIII)*, «Storia economica», 2 (1999), pp. 5-36.

³ C. ZANIER, *La sericoltura dell'Europa mediterranea dalla supremazia mondiale al tracollo: un capitolo della competizione economica fra Asia orientale ed Europa*, «Quaderni storici», 73 (1990), pp. 11-21, 29, 47-49.

sia ascrivibile a un inadeguato sforzo di standardizzazione o sia stata piuttosto frutto di un razionale adattamento alle differenziate condizioni ambientali e colturali. Un filone innovativo della gelsicoltura otto-novecentesca, in aggiunta alle più affinate tecniche d'impianto (per talea e propaggine oltre che per seme), di potatura e di innesto, e all'introduzione – come accennato – di nuove varietà colturali, fu quello della transizione dal gelso di taglia molto grande, maestosa, a quello più direttamente legato all'investimento imprenditoriale, con conseguente processo di riduzione del fusto e del ciclo vitale della pianta, onde accelerarne la vita vegetativa e contrarne i periodi di stasi produttiva. È comunque documentato che alle vere e proprie ondate di frenesia per alcune specie di gelso, delle quali si vantava la maggiore produttività e/o la migliore qualità di foglia come pure la resistenza alle malattie, non furono estranei – fu questo il caso del cosiddetto gelso delle Filippine – legami di affari tra esperti botanici e vivaisti⁴.

Peraltro la gelsicoltura italiana ottocentesca si sviluppò perlopiù, come già in età moderna, nell'ambito di un'agricoltura promiscua e in concorrenza con altre colture arboree, data la limitata disponibilità fisica di spazio nel soprassuolo: le piantagioni specializzate costituivano un'eccezione – aree a gelseto erano quasi esclusivamente i vivai –, tant'è vero che persino in un'inchiesta ministeriale condotta nel 1913 la diffusione del gelso a ceppaia (o a cespuglio), del gelso-prato e della siepe di gelso era raccomandata dalle cattedre ambulanti più come obiettivo ancora da conseguire che come realizzazione già avviata. Si riteneva in particolare che il gelso a prato, il quale aboliva totalmente il tronco lasciando solo le foglie falciate come il grano, alla vigilia della Grande guerra fosse «soltanto ai primissimi inizi»⁵: si trattava di un sistema colturale propugnato in Italia, anzitutto, dall'Istituto bacologico di Trento, ma che non aveva trovato, fino ad allora, che rari imi-

⁴ Cfr. R. TOLAINI, *Agronomi e vivaisti nella prima metà dell'Ottocento: Matthieu Bonafous e la diffusione del gelso delle Filippine*, «Società e storia», 49 (1990), pp. 567-586.

⁵ A. BRIZI, *Note riassuntive*, in MAIC-CONSIGLIO PER GLI INTERESSI SERICI, *Relazione sulle cause della diminuzione della bachicoltura in Italia*, Tip. ditta L. Cecchini, Roma 1914, pp. 29-30. Più ottimista sulla propagazione della specializzazione gelsicola era U. ZANONI [*Il sistema friulano d'allevamento del baco da seta ed il problema bacologico nel Meridionale e nelle Isole d'Italia*, BAAF, s. V, 26 (1909), p. 112], a giudizio del quale essa aveva preso piede già nell'anteguerra nel Nord Italia, anzitutto nelle plaghe dove la scarsità e l'elevato costo della manodopera consigliavano «di confinare il gelso in appositi appezzamenti» e di estendere nel contempo la meccanizzazione dei lavori agricoli.

tatori in Veneto e in Lombardia. Sperimentato nei primi anni Venti, il gelso-prato non riuscì però ad affermarsi per la successiva crisi gelsibachicola degli anni Trenta⁶. A giudizio di Luigi Martini, direttore dell'Osservatorio bacologico di Osimo, la coltivazione del gelso a prato, garantendo una produzione di foglia di 200 quintali l'ettaro, avrebbe consentito all'Italia, come già avveniva in Giappone, di effettuare tre allevamenti di bachi all'anno, ossia anche quelli estivo e autunnale⁷.

Da secoli il paesaggio agrario veneto-friulano era caratterizzato – com'è noto – dalla cosiddetta 'piantata' che intercalava i gelsi nei filari delle viti (aratori arborati vitati). Sul sistema d'inframmezzare le due colture, che subì nel primo '800 modifiche e perfezionamenti da parte di agronomi friulani come Giovanni Bottari, Luigi Gaspare Gaspari, Domenico Rizzi, Giuseppe Enrico Gastaldis – mentre Giovanni Battista Travani propugnò le «siepi» e i «boschetti» di gelsi⁸ –, non mancarono già allora voci di dissenso, sia per i dannosi ombreggiamenti prodotti nei seminativi gelsati, sia per il depauperamento del terreno causato dalla dilatazione delle radici del gelso⁹, la qual cosa avrebbe oltretutto ritardato l'affermarsi della viticoltura specializzata a palo secco che evitava di sottrarre alle viti sostanze nutritive¹⁰.

2. La malattia del gelso fu riscontrata per la prima volta, sul finire del 1885, nella Vallassina, precisamente nei comuni comaschi di Canzo, Asso e Proserpio. Gli agricoltori non seppero subito diagnosticarne

⁶ E. BASSI, *La nuova gelsicoltura. Istruzione per l'impianto dei gelsi secondo le prescrizioni della nuova gelsicoltura*, Tip. artistica tridentina, Trento 1912, pp. 9-16; v. inoltre G. FEDERICO, *Il filo d'oro. L'industria mondiale della seta dalla restaurazione alla grande crisi*, Marsilio, Venezia 1994, pp. 123-124; ID., *Una crisi annunciata: la gelsibachicoltura*, in *Studi sull'agricoltura italiana. Società rurale e modernizzazione*, a cura di P.P. D'Atorre e A. De Bernardi, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, Milano 1994, pp. 348-356.

⁷ L. MARTINI, *Del sistema economico friulano di allevamento dei bachi da seta e della riforma della gelsicoltura italiana*, Tip. editrice osimana, Osimo 1917; sull'auspicata introduzione della gelsicoltura specializzata anche in funzione antidiaspica v. pure R. SOLDATI, *Note agrarie. Norme pratiche per la formazione d'un boschetto di gelsi*, Tip. Vianello, Treviso 1911; T. CIGAINA, *Quale dovrebbe essere la coltivazione del gelso in Friuli*, Tip. G. Seitz, Udine 1912; A. LENTICCHIA, *Riforma della bachicoltura e gelsicoltura italiana*, Tip. Cooperativa comense A. Bari, Como 1913.

⁸ BOF, *Gelsi, bigattiere e filande in Friuli*, pp. 92-107.

⁹ Cfr., ad esempio, M. BERENGO, *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'unità*, Banca Commerciale Italiana, Milano 1963, pp. 305-313.

¹⁰ G. PANJEK, *La vite e il vino nell'economia friulana: un rinnovamento frenato. Secoli XVII-XIX*, Giappichelli, Torino 1992, pp. 12-15.

la natura, comparando essa «sotto la forma di una speciale crosta sulla corteccia dei rami». Nella primavera del 1886 il prof. Felice Franceschini, docente nella Scuola superiore d'agricoltura in Milano, accertò trattarsi di un insetto appartenente all'ordine degli emitteri e alla famiglia delle cocciniglie. Nel contempo il prof. Adolfo Targioni Tozzetti, direttore della Stazione di entomologia agraria in Firenze, asserì che si era di fronte a una specie di diaspide del tutto inedita per l'Italia, sulla quale nessuna indagine era stata fino ad allora condotta neppure all'estero: egli la battezzò *Diaspis pentagona*. S'ignorava donde provenisse il parassita, ipotizzando che fosse stato importato attraverso una delle tante piante esotiche che gli orticoltori ricercavano¹¹. Di fatto esso si acclimatò manifestando una straordinaria prolificità. Si ebbe notizia successivamente che il pidocchio o cocciniglia del gelso – così pure veniva chiamato – era già diffuso in Giappone, da cui con ogni probabilità era stato involontariamente importato all'epoca del commercio dei cartoni di seme bachi, allorché i semai italiani si procurarono anche gelsi giapponesi, e dove però non faceva registrare gravi danni, sia perché efficacemente contrastato da un insetto endofago, sia perché i gelsi, tenuti a basso fusto, venivano tagliati al piede ogni anno. Dai primi anni Novanta la *Diaspis pentagona* fu segnalata in altri Paesi asiatici, Cina *in primis*, ma anche in larga parte dell'America tra cui diversi Stati degli USA, in Australia, nell'Africa del Sud e in Paesi del Nord Europa¹².

Una *querelle* sulle sue origini si accese nel 1905, allorché il botanico dott. Rodolfo Farneti pubblicò una nota¹³ in cui pretendeva di dimostrare, sulla base di informazioni raccolte e di qualche pubblicazione risalente al '700, che la cocciniglia del gelso non era stata importata in Italia da pochi decenni, ma che essa, se non originaria del nostro Paese, vi allignava da qualche centinaio d'anni. I presunti elementi di prova addotti dal Farneti furono però confutati dal prof. Gustavo Leonardi¹⁴, il quale pure si giovò, suggerendone tuttavia una di-

¹¹ *Resoconto dell'adunanza tenuta il 6 gennaio 1891 indetta dalla Società Agraria di Lombardia e dal Comitato Agrario di Milano per discutere circa i mezzi di difesa da adottare contro la Diaspis pentagona*, Tip. Riformatorio Patronato, Milano 1891, p. 4.

¹² U. ZANONI, *La Diaspis pentagona e la gelsicoltura friulana*, BAAF, s. V, 23 (1906), pp. 754-755; A. BERLESE, *La Diaspis Pentagona Targ. e gli insetti suoi nemici*, «Redia», 6 (1910), pp. 313-314.

¹³ Comparsa negli Atti dell'Istituto botanico dell'Università di Pavia.

¹⁴ Che operava presso il laboratorio di entomologia della Scuola superiore di agricoltura di Portici.

versa interpretazione, di un lavoro di Bernardino Angelini del 1750. All'asserzione del Farneti, secondo cui la *Diaspis* non si era fino a pochi anni prima rinvenuta in altri continenti, il Leonardi replicò che il parassita del gelso era stato già descritto altrove «sotto altro nome», ma «solo ultimamente gli studiosi convennero nel ritenere che si trattava di una sola ed identica specie»; egli precisò inoltre che gli entomologi americani lo reputavano originario del Giappone, dove però «il malefico insetto non giunge[va] mai a prendere piede» per l'azione di nemici naturali sia animali che vegetali, segnatamente di un fungo che «da solo riduce[va] al minimo le fitte schiere del pernicioso insetto»¹⁵. Tutt'altro che persuaso, il Farneti ribatté alle argomentazioni del Leonardi con un'articolata *Risposta* che gli consentì di aggiungere qualche delucidazione sulla *vexata quaestio*, affermando, tra l'altro, che ai diversi nomi con cui era stata battezzata la diaspide rinvenuta in altri Paesi corrispondevano distinte forme locali non del tutto assimilabili¹⁶.

In Italia, già dopo pochi anni dalla sua scoperta, l'infezione diaspica fu riscontrata, dall'originario epicentro dell'alta Val Lambro, a una ventina di chilometri da Milano e piccoli focolai vennero rinvenuti nei pressi di Monza e Saronno. Ma il peggio doveva ancora accadere. Per giunta la devastante cocciniglia si connotava per la sua polifagia: non prosperava infatti soltanto sul gelso, ma anche su numerose altre piante da frutto o meno, orticole e arbustive¹⁷. Dopo la schiusura delle uova ai primi di maggio – ogni femmina ne deponeva 100-150 – la forza di propagazione era favorita sia dalla mobilità delle minuscole larve nei primi giorni di vita, sia dai venti che le trasportavano sui gelsi vicini. Ma la rapidità della diffusione di tale patologia, anche a grande distanza, era imputabile soprattutto al commercio di piante di gelso, come pure al semplice trasporto di foglia infetta da una parte all'altra del podere o da una contrada all'altra. La bocca di questi insetti era munita di «un lungo rostro» che, dopo 5-6 giorni dalla nascita, si conficcava nella scorza del gelso suggerendone gli umori. La crosta che rivestiva i rami diaspizzati era formata da due tipi d'in-

¹⁵ G. LEONARDI, *Sulla pretesa antica presenza in Italia della Diaspis pentagona Targ.*, «La Rivista agraria», 15 (1905), XLIV, pp. 523-524.

¹⁶ R. FARNETI, *Risposta alla nota del prof. G. Leonardi «Sulla pretesa antica presenza in Italia della Diaspis pentagona Targ.»*, Pavia 1905.

¹⁷ Come il pesco, il salice, l'ippocastano, il fagiolo, l'ortica, il moro papirifero, il lauro ceraso, la sofora, la fusaggine (quest'ultima largamente usata nella formazione di siepi). E non per tutte le piante infestate, purtroppo, si rendeva conveniente affrontare la spesa dei trattamenti curativi.

volucris utilizzati come difesa dall'insetto, costituiti da una sostanza cerosa: gli uni, che avevano forma di scudetti grigiastri di 1-2 mm di diametro, proteggevano le femmine, gli altri erano follicoli bianchissimi, sotto i quali trovavano riparo le larve maschili che, giunte a maturazione e messe le ali, sciamavano per poi morire dopo aver fecondato le femmine. Passando per le campagne, quindi, i gelsi infestati apparivano come «malamente imbiancati». Le femmine rimanevano per l'intera loro esistenza sotto lo scudetto protettivo, non mettendo mai le ali e perdendo perfino le zampette. Le uova deposte dalle femmine nate a maggio si schiudevano nella prima metà di agosto, dando vita alla seconda generazione che giungeva a maturità entro settembre, sicché, in una stagione estiva di caldo prolungato, poteva nascere a ottobre la terza generazione. In caso contrario, le femmine attendevano la primavera successiva per deporre le uova, passando l'inverno ben attaccate al gelso. È evidente che anche con due generazioni annuali la specie palesava una straordinaria capacità riproduttiva¹⁸.

I primi danni apportati dalla *Diaspis* con il sottrarre linfa ai rami dell'anno precedente pregiudicavano la produzione fogliare dell'anno successivo, l'apertura della gemma o la maturazione della foglia stessa; i danni ripetuti compromettevano pure la maturazione del legno e la nuova vegetazione della pianta, sicché i rami tendevano a essiccare e il gelso stesso veniva a morte dopo qualche anno di crescente deperimento¹⁹. Come combattere dunque tale malattia? I rimedi proposti erano sostanzialmente di tre tipologie: «preventivi, estintivi e curativi»²⁰.

Nella primavera 1890 il Maic nominò una Commissione²¹ per lo

¹⁸ *Resoconto dell'adunanza*, pp. 4-5; cfr. pure *La lotta contro la Diaspis pentagona*, AC, 11 maggio 1900 (supplemento straordinario); L. PASQUALIS, *Trattato completo di bachicoltura teorico-pratica con cenni sulla trattura dei bozzoli e su la gelsicoltura*, Ulrico Hoepli, Milano 1909³, pp. 316-319; G. BOLLE, *L'allevamento razionale del baco da seta e la coltura del gelso*, Stab. tip. Giov. Paternolli, Gorizia 1913, pp. 171-176; E. CARNAROLI, *Diaspis e Prospaltella. Appunti pratici*, Stab. tip. L. Crescini, Padova 1914, pp. 3-8.

¹⁹ A. TARGIONI TOZZETTI, F. FRANCESCHINI, *La Diaspis Pentagona (Targioni), Cocciniglia nuova o Pidocchio nuovo dei Gelsi. Suo modo di vivere e rimedi possibili contro di essa*, Tip. del Commercio, Milano 1890, pp. 3-6.

²⁰ R. SCUOLA D'AGRICOLTURA IN PORTICI, *La Cocciniglia del Gelso (Diaspis pentagona Targ.)*, in *Bachicoltura e la confezione del seme bachi*, a cura di E. Guarnieri, Tip. Fratelli Lanzani, Milano 1909, pp. 113-115.

²¹ Ne facevano parte A. Targioni Tozzetti (presidente), V. Alpe, A. Andres, F. Franceschini (relatore).

studio della *Diaspis pentagona*, i cui risultati furono illustrati dal Franceschini nel gennaio 1891 presso la Società agraria di Lombardia²². Visitando la Brianza, la Commissione dovette costatare la situazione disastrosa di molte località, dove la foglia di gelso prodotta si era ridotta a un terzo o persino a un quarto di quella raccolta prima dell'infezione, con la conseguente necessità di acquistarla altrove o di limitare l'allevamento del baco da seta. Molti agricoltori, peraltro, avevano tentato qualche cura, somministrando ai gelsi, isolatamente o con miscele, varie sostanze insetticide, alcune delle quali però fornirono risultati tutt'altro che soddisfacenti. Dalle ispezioni effettuate si rilevò, in particolare, come la calce non solo non dimostrasse utilità alcuna, ma addirittura menomasse l'azione delle materie antidiaspiche e andasse quindi tassativamente esclusa. A seguito di vari studi e sperimentazioni, si raccomandarono le emulsioni di petrolio nero, acido fenico greggio e olio pesante di catrame secondo formule ben definite, avvalendosi di spazzole metalliche e rigidi pennelli, non di spugne o di semplici irrorazioni che non erano in grado di intaccare gli scudetti protettivi delle diaspidi; si invitava altresì a far precedere le emulsioni, in gelsi gravemente infetti, dal loro capitozzamento; nel caso poi di infezione incipiente dovuta a giovani gelsi importati, conveniva «sacrificarli prontamente», estirpandoli e bruciandoli; si faceva infine appello al governo perché decretasse quei divieti che «regol[asero] od impedis[sero] l'esportazione delle piante dai territori infetti»²³.

In un'assemblea congiunta della Società agraria di Lombardia e del Comizio agrario di Milano, tenutasi il 6 gennaio 1891 con l'intervento di deputati e senatori del Regno e di autorevoli studiosi, si discusse sui due progetti di legge contro la *Diaspis*, l'uno presentato dal Maic

²² Su questa importante istituzione cfr. *Società agraria di Lombardia: 150 anni per il progresso dell'agricoltura*, a cura di E. Cantù, Società agraria di Lombardia, Milano 2012.

²³ Le emulsioni – come accennato – dovevano attenersi rigorosamente a una formula, tale da portare l'acqua alla stessa densità della sostanza da emulsionare, aggiungendo quindi, con l'uso dell'olio di catrame, soda Solvay per aumentare il peso dell'acqua e, con l'uso di petrolio nero greggio, soda e olio per ridurla al peso del petrolio nero. L'applicazione andava effettuata in qualsiasi momento dell'anno se si trattava di colpire nuove infezioni; nel caso di vecchie infezioni conveniva attendere la stagione invernale, prima tuttavia che i gelsi vegetassero, per non danneggiare le tenere gemme: *Sulla Cocciniglia del gelso, Rapporto della Commissione nominata dal Ministero*, «Bollettino di Notizie agrarie», 12 (1890), XXVI, pp. 1108-1114 (bollettino del Maic); *Resoconto dell'adunanza*, pp. 9-12; cfr. inoltre PASQUALIS, *Trattato completo di bachicoltura*, pp. 319-320; P. BUCCI, *Cultura del gelso in rapporto specialmente alla gelsicoltura friulana*, Tipi Federico Massa, Atessa 1902, pp. 66-69.

e l'altro da una Commissione parlamentare: il primo, redatto in soli 5 articoli, «pecca[va] – a giudizio del prof. Franceschini – di troppa brevità», non affrontando tra l'altro la questione degli indennizzi ai proprietari costretti a distruggere i gelsi né delle sanzioni da comminare a quanti non avessero adempiuto agli obblighi di legge, mentre il secondo, «più esteso e forse troppo complicato», avrebbe voluto «obbligare il Governo a creare uno speciale servizio contro la *Diaspis* con una infinità di agenti»²⁴. Tra le questioni sollevate, *in primis* dal deputato al Parlamento conte Rinaldo Casati, vi fu quella di «rafforzare l'autorità comunale» nell'azione di vigilanza e di esecuzione dei provvedimenti antidiapici deliberati. Osservava però il Franceschini che i sindaci, pur avendo già la facoltà di far eseguire trattamenti distruttivi contro gli insetti nocivi sulla base dei regolamenti di polizia rurale, non si curavano di avvalersene per non incorrere nelle «opposizioni degli amministrati»; egli avanzava quindi l'ipotesi di creare commissioni locali *ad hoc*, capaci d'imporre, «colla loro pressione morale e coi mezzi coercitivi posti dalla Legge a loro disposizione», l'esecuzione dei necessari provvedimenti²⁵. Alcuni propugnarono, al fine di eliminare «tutte quelle pratiche burocratiche» che avrebbero inevitabilmente rallentato l'efficacia dei provvedimenti antidiapici dovendo far continuo ricorso all'Amministrazione centrale, di devolvere le competenze in materia di controllo del territorio e gestione della lotta contro il parassita dei gelsi agli enti amministrativi locali, costituendo, con decreto prefettizio e su proposta della Deputazione provinciale, consorzi obbligatori tra i proprietari dei comuni interessati; oltretutto le spese ripartite tra i consorziati sarebbero risultate poco gravose per i singoli proprietari. Nel contempo – si suggeriva in qualche intervento – l'Amministrazione statale avrebbe dovuto parzialmente accollarsi, a fronte di una minaccia ormai ampiamente diffusa e che involgeva l'interesse generale, la rifusione ai proprietari danneggiati dalla distruzione dei gelsi. Al termine della vivace discussione milanese, in cui non mancarono valutazioni differenziate, si concordò sulla necessità di provvedere «con legge speciale» alla lotta contro la cocciniglia del gelso, approvando i seguenti punti: 1) «rendere obbligatoria la distruzione della *Diaspis*», addossandone la spesa in parte ai proprietari e in parte ai comuni o alle province; 2) imporre, ove necessario, la distruzione stessa delle piante, «concorrendo in questo caso anche lo Stato nell'indennizzare i proprietari»; 3) proibire l'esportazione di gelsi dalle

²⁴ *Resoconto dell'adunanza*, pp. 14, 19-20.

²⁵ *Ivi*, p. 18.

zone dichiarate infette. Non venne approvato un quarto punto proposto, sul quale l'assemblea preferì soprassedere, che avrebbe dato facoltà al governo di vietare anche l'esportazione della foglia di gelso dai territori infetti. Su tale questione, in effetti, si manifestarono opinioni divergenti: qualcuno sosteneva che, nel caso di generalizzato impedimento governativo al commercio di foglia, ne sarebbe derivato «un grandissimo danno all'interesse pubblico»²⁶.

Il 2 luglio 1891 fu finalmente approvata in 8 articoli la legge anti-diaspica, n. 386, che stabiliva l'obbligo dei sindaci, di fronte alla comparsa della *Diaspis* nel territorio comunale, di farne immediata denuncia alla Prefettura o al Maic, e di controllare che i provvedimenti deliberati, distruttivi o curativi che fossero, venissero accuratamente effettuati. Nel caso di mancata esecuzione dei lavori imposti, il sindaco doveva farli compiere a spese dei proprietari renitenti, a carico dei quali era pure prevista una pena pecuniaria. Il Maic aveva facoltà di indagare sulla presenza della pernicioso cocciniglia tramite propri agenti autorizzati ad accedere ai fondi privati, come pure di proibire l'esportazione di gelsi o di foglia dalle zone dichiarate infette a quelle immuni²⁷.

3. Mentre in Lombardia, nel corso degli anni Novanta dell'800, la *Diaspis pentagona* si andava rapidamente diffondendo e concorrevano quindi, unitamente ad altri fattori come la tendenziale caduta del prezzo dei bozzoli e l'affermarsi di colture più redditizie, a ridurre la gelsibachicoltura regionale, il pericolo sembrava ancora «lontano» in Friuli, essendo quel territorio periferico «circondato da provincie immuni». Sennonché verso l'anno 1900, dopo il sequestro di gelsi infetti operato sui mercati di alcune località venete, l'Associazione agraria friulana intensificò la vigilanza²⁸, allertando autorità e agricoltori, sia a

²⁶ Ivi, pp. 14-34: si osservò che le località della Brianza, plaga dove maggiormente allignava l'infezione diaspica, erano semmai importatrici di foglia di gelso, non esportatrici, e che comunque, se era logico vietarne il commercio dalle zone infette a quelle ancora immuni, non lo era certo all'interno di zone già colpite; lo stesso progetto di legge della Commissione parlamentare stabiliva che durante la campagna serica il commercio della foglia non potesse proibirsi, tanto più nel caso di deficienza tale da mettere a rischio il compimento dell'attività bachicola.

²⁷ *La legge 2 luglio 1891 contro la Diaspis pentagona*, BAAF, s. IV, 17 (1900), pp. 219-220.

²⁸ *La difesa contro la Diaspis pentagona*, in *L'opera della Associazione agraria friulana dal 1846 al 1900*, Giuseppe Seitz, Udine 1900, pp. 212-213; cfr. inoltre A. SANSONE, *La Diaspis pentagona*, BAAF, s. IV, 16 (1899), pp. 128-130.

mezzo del proprio *Bullettino* sia del proprio popolare «giornaleto» *L'Amico del contadino*²⁹.

Già qualche anno prima, invero, la pubblicistica agraria friulana aveva messo in guardia gli acquirenti di gelsi da tale «gravissima malattia» che poteva reputarsi alla stregua di una «fillossera del gelso», riferendo che nel 1896 diverse province lombarde (Como, Milano, Bergamo, Sondrio) ne risultavano pesantemente colpite, e sottolineando che il parassita, annidandosi anche su numerose altre piante, moltiplicava assai la sua forza espansiva³⁰. Nel 1899 la *Diaspis* importata dalla Lombardia fu rinvenuta nel Veronese e subito dopo nel Vicentino, mentre nel marzo 1900 fu riscontrata al mercato delle piante di Conegliano e di lì a pochi giorni anche in terra friulana. Inizialmente se ne constatò l'esistenza nel comune di Pradamano su piante importate e già messe a dimora nel 1898, a dimostrazione che esse si erano potute «impunemente commerciare». La Deputazione provinciale espresse il parere di dichiarare, per il momento, zona infetta soltanto quel comune, anche se il Maic il 28 marzo estese tale *status* ai comuni di Premariacco e Buttrio, ordinando la cura obbligatoria entro metà aprile. Parecchi gelsi furono trovati infetti e sequestrati il 19 marzo al mercato di Udine, mentre a Spilimbergo, nel vivaio Chivilò, fu rinvenuta l'infezione in una partita di circa 3.000 piante provenienti dal vivaio Albertini di Canneto sull'Oglio. La Deputazione chiese di proseguire le indagini «colla massima sollecitudine e su larga scala»; inoltre che fossero distrutti tutti i gelsi «recentemente importati in provincia e riscontrati infetti» e per il momento venisse bloccata ogni importazione; che fosse «esercitata attiva sorveglianza sui pubblici mercati» e organizzato un servizio di vigilanza da parte di sindaci, associazioni, comizi agrari, guardie campestri. Si accertò pure che erano state messe in vendita in provincia dalla ditta Ferruccio Beluffi di Canneto sull'Oglio alcune centinaia di gelsi diaspizzati, di cui 260 acquistati dal conte De Puppi ma subito «estirpati» dal proprietario, mentre circa 500, anch'essi infetti e sequestrati a ditte mantovane, si trovavano «in deposito» presso la Stazione sperimentale agraria di Udine³¹.

²⁹ Fondato nel 1897 come periodico agrario della domenica e supplemento del *Bullettino dell'Associazione agraria friulana*, esso ricalcava il nome di una pionieristica testata agraria a carattere divulgativo, pubblicata negli anni Quaranta dell'800, fondata e diretta dal conte Gherardo Freschi, possidente e illuminato imprenditore agricolo, primo autorevole presidente poi dell'Aaf.

³⁰ *Per chi acquista gelsi*, AC, 16 gennaio 1898.

³¹ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, il prefetto di Udine alla presidenza della Deputazione provinciale, 20 marzo 1900; la Deputazione provinciale alla Prefettura,

Sempre nel marzo 1900 il consigliere dell'Aaf, conte Orazio d'Arcano, insospettitosi su certi gelsi acquistati a prezzo assai vantaggioso e che esibivano «un certificato di immunità fillosserica», ne inviò all'Associazione stessa alcuni campioni, rinvenuti affetti dalla temuta diaspide. L'autorità municipale sequestrò la merce, denunciandone all'autorità giudiziaria il venditore, il quale proveniva da Canneto e aveva già rifornito di piante parecchi agricoltori, ma – quel che è peggio – fin dal 1898 erano stati smerciati in Friuli gelsi spediti da quella località mantovana. Nella sua interrogazione svolta al Consiglio provinciale di Udine riunitosi in seduta straordinaria, il consigliere Domenico Pecile³², presidente dell'Aaf, denunciò «l'azione non sufficientemente energica» del Maic, deplorando il persistere del commercio dei gelsi infetti. Si deliberò quindi di trasmettere al ministro «la sorpresa della Rappresentanza provinciale per la condotta passiva sinora da lui tenuta nei riguardi del minacciato flagello», e l'appello a intervenire immediatamente³³.

«Di fronte all'indifferenza del Ministero d'agricoltura e ai poco energici provvedimenti proposti dalla Prefettura», l'Aaf, fortunatamente, trovò un interlocutore attento e «il più largo appoggio» nella Deputazione provinciale, che condivise la necessità, data la presumibile limitata estensione dei focolai d'infezione, di applicare senza indugio il metodo distruttivo, stanziando urgentemente già a fine marzo 1.500 lire per compensare almeno in parte i proprietari meno abbienti che avessero dovuto espiantare e bruciare i gelsi infetti, nonché per istruire gli agricoltori e compiere sopralluoghi. Parimenti la Deputazione auspicava che i sindaci della provincia applicassero con rigore alcuni articoli del Codice penale contro i commercianti di piante infette³⁴. Si reclamò che il governo proibisse il «commercio veramente

21 marzo 1900; AC: *La Diaspis pentagona. Occhio alle importazioni di piante!*, 6 agosto 1899; *La nuova malattia dei gelsi*, 14 gennaio 1900; *La Diaspis è vicina*, 18 marzo 1900; *Che cosa fa la Diaspis*, 25 marzo 1900; *Diaspis pentagona o la nuova malattia dei gelsi*, 29 marzo 1900: dopo una nota polemica contro la lentezza dei provvedimenti presi dal Maic, s'invitavano i friulani, come d'abitudine, a far conto anzitutto su se stessi.

³² Sul prof. Pecile (1852-1924), laureato in chimica, sindaco di San Giorgio della Richinvelda e di Udine, competente agronomo e fondatore di cooperative agricole nonché pubblico amministratore, v. P. FERRARIS, *Domenico Pecile. Modernizzazione agricola e cooperazione rurale in Friuli tra Otto e Novecento*, La Nuova Base, Udine 1996.

³³ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, estratto delle deliberazioni prese dal Consiglio provinciale nella seduta straordinaria del 26 marzo 1900.

³⁴ Ivi, la Deputazione provinciale di Udine alla Prefettura, 30 marzo 1900; *La di-*

vergognoso» esercitato dai negozianti lombardi, ma senza ottenere concreti risultati; molti agricoltori tuttavia, consapevoli del rischio apportato dai gelsi malati, li avevano distrutti anche senza chiedere indennizzi, e comunque la Deputazione provinciale fece eseguire accurate ispezioni nei comuni colpiti, onde verificare se i centri d'infezione risultavano del tutto soffocati³⁵.

In verità nella circolare inviata a fine marzo dal prefetto di Udine ai sindaci si recepirono solo parzialmente le indicazioni della Deputazione provinciale, poiché il Maic si opponeva alla distruzione dei gelsi infetti, ammenoché la Deputazione non se ne fosse addossata la spesa, e ne suggeriva quindi la semplice disinfezione. Ammetteva il prof. Pecile che l'incarico pur «molto lusinghiero» affidato al suo sodalizio di combattere 'in prima linea' contro la *Diaspis* non era però «scevro di difficoltà», soprattutto per l'assoluta avversione dell'autorità politica alla distruzione dei gelsi malati, ritenuta invece dall'Aaf, almeno finché i focolai d'infezione fossero rimasti circoscritti, l'unica reale possibilità di arginare il temibile flagello; tanto più che il trattamento curativo non valeva che per l'anno in corso, né risolveva il problema alla radice³⁶. Il prefetto fu sollecitato a chiedere ai sindaci della provincia di usare «della loro autorità ed influenza» per indurre alla distruzione dei gelsi infetti i proprietari, i quali, qualora non si fossero prestati a tale operazione, sarebbero incorsi nella sanzione prevista dall'art. 483 del Codice penale. Quanto agli importatori di gelsi diaspizzati, la Deputazione riteneva che essi non solo non potessero accampare alcun diritto a indennizzo «per il sequestro e la soppressione delle piante», ma rischiassero pure la più grave sanzione dell'art. 295 che configurava il reato di frode. Occorreva inoltre che da parte dei sindaci «si esig[esse] dai venditori di gelsi la dichiarazione della loro origine e della qualità sana»³⁷. Lamentava tuttavia la Deputazione che, fino a quando i provvedimenti ministeriali più volte sollecitati non venivano emanati, «l'azione delle autorità locali [era] affatto frustrata non essendo sorretta da nessuna funzione legale»³⁸.

fesa contro la Diaspis pentagona, pp. 213-214; *L'applicazione del Codice penale al caso della Diaspis pentagona*, BAAF, s. IV, 17 (1900), pp. 220-221.

³⁵ *La Diaspis pentagona in Friuli*, BAAF, s. IV, 17 (1900), pp. 218-219.

³⁶ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, il presidente dell'Aaf alla Deputazione provinciale, 5 aprile 1900.

³⁷ Ivi, estratto dal verbale delle deliberazioni della Deputazione provinciale di Udine, seduta del 30 marzo 1900.

³⁸ Ivi, la Deputazione provinciale, a firma del presidente avv. Ignazio Renier, al sindaco di San Vito al Tagliamento, 28 marzo 1900.

Informata dalla Prefettura che il ministro dell'Agricoltura aveva affidato a una «speciale Commissione entomologica» la riforma della legge del 1891, l'Aaf redasse un memoriale recepito dalla Deputazione provinciale e inviato al ministro stesso, dove, tra l'altro, si rilevava l'inefficacia dell'art. 7 della vigente legge antidiapica poiché, non essendo fatte regolarmente le denunce, la cura obbligatoria non veniva imposta; e, quand'anche imposta, non si controllava che essa fosse compiuta «scrupolosamente». Per giunta, permettendo ancora il libero commercio nei comuni infetti fino a tutto marzo – era questa la scadenza del trattamento curativo da farsi ai gelsi –, si favoriva il dilagare della malattia³⁹.

L'Aaf avviò inoltre un'intensa azione antidiapica di tutela e di istruzione, non solo a mezzo stampa, bensì pure organizzando in diverse località conferenze sul devastante flagello e in particolare un incontro destinato alle guardie campestri, tenuto a Udine dal prof. Zaccaria Bonomi⁴⁰, per far loro apprendere come riconoscere la cocciniglia del gelso. Essa intrattenne inoltre stretti rapporti con i sindaci della provincia, fornendo preziose indicazioni e intervenendo soprattutto là dove i provvedimenti proposti venivano adottati «troppo fiacamente». I sindaci, in particolare, furono invitati a incaricare una guardia campestre o altra persona idonea a ispezionare i gelsi del territorio comunale e a denunciare anche «il più lieve sospetto» d'infezione; da parte sua, l'Aaf avrebbe provveduto a inviare «persona tecnica senza spese pel Comune». Essa inoltre rimborsò parzialmente gli agricoltori più disagiati costretti a espiantare i gelsi e procurò pareri legali concernenti i casi in cui fosse applicabile il Codice penale per reprimere la vendita di piante infette o per stroncare la riluttanza dei proprietari all'ingiunzione di distruggere i gelsi. Soltanto così, «mercé anche i provvedimenti già attuati per la sorveglianza sui mercati dei gelsi», si sarebbe potuta tenere l'infezione sotto controllo e sperare quindi – si asseriva – che «una delle principali fonti della nostra ricchezza non si [sarebbe] disseccata». Va puntualizzato che tutte queste iniziative furono condotte dall'Aaf «con metodi persuasivi», mancandole «la forza derivante dalle disposizioni del Governo». Eppure

³⁹ Ivi, *Promemoria*, inviato alla Deputazione provinciale in data 9 maggio 1900 dal segretario dell'Aaf prof. Federico Viglietto.

⁴⁰ Su questo competente studioso e docente per quarant'anni dell'Istituto tecnico «Zanon» di Udine (1866-1936), v. A. CAFARELLI, *Bonomi Zaccaria, agronomo*, in *Nuovo Liruti. Dizionario biografico dei Friulani*, 3, *L'età contemporanea*, a cura di C. Scalon, C. Griggio e G. Bergamini, Forum, Udine 2011, pp. 499-501.

essa riuscì quasi ovunque a rimuovere i focolai d'infezione, facendo ben comprendere quale grave minaccia incombeva sulla gelsicoltura friulana⁴¹.

4. Già nei primi mesi del 1900 fu riscontrata la presenza della *Diaspis*, su un totale di 124 comuni gelsicoli della provincia, in 37, in 35 dei quali furono distrutti complessivamente migliaia di gelsi corrispondenti a circa 150 nuclei d'infezione⁴² con una spesa «relativamente lieve» di poche centinaia di lire⁴³, mentre in 2 comuni soltanto si preferì il trattamento curativo, seguito da accurate ispezioni che però accertarono la non completa scomparsa del parassita. Il fatto è che alcuni proprietari di Corno di Rosazzo e Pozzuolo del Friuli, a fronte dell'ingente danno che l'espianto dei gelsi avrebbe arrecato anche per la necessità di estirpare nel contempo le viti «consociate»⁴⁴, vollero tentare la cura, con esito però insoddisfacente, tanto che a fine giugno tali comuni furono dichiarati infetti «a termini di legge» e venne

⁴¹ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, circolari dell'Aaf ai sindaci della provincia, 19 e 23 aprile 1900; A. PLATEO, *Un parere legale sull'applicazione del Codice penale al caso della Diaspis pentagona*, BAAF, s. IV, 17 (1900), pp. 285-288.

⁴² Nel corso del 1900 i comuni in cui si ebbero le distruzioni maggiori di gelsi diaspizzati – si trattò in certi casi di semplici piantine da impianto – furono, in ordine decrescente, Spilimbergo (2.900), S. Vito al Tagliamento (1.200), Pozzuolo (1.087), Fagagna (717), Pasian Schiavonesco (312), Ippolis (250), Buttrio (244), Premariacco (208), Pradamano (201), Udine («parecchi»): ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, relazione del 12 giugno a firma del segretario dell'Aaf, in cui si dava conto di tutte le iniziative condotte in quei mesi per la lotta antidiaspica: tra l'altro, si era incoraggiato un vivaista di Fagagna, Francesco Pecile, a intraprendere un'azione giudiziaria contro il Beluffi, «il ben noto negoziante di Canneto» da cui era stato danneggiato; contro ogni aspettativa, però, il magistrato non riscontrò nella denuncia «gli estremi del delitto», dichiarando «il non luogo a procedere»; cfr. pure *La lotta contro la Diaspis pentagona in Friuli*, BAAF, s. IV, 17 (1900), pp. 281-285.

⁴³ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, *Stato dell'infezione di Diaspis pentagona in Friuli e provvedimenti presi*: è un prospetto allegato alla sopra citata relazione del 12 giugno, in cui si precisava che furono spese L. 461 «per indennizzi ai proprietari bisognosi» e L. 486 per la stampa di un numero straordinario de *L'Amico del contadino*, circolari ai sindaci, sopralluoghi, un consulto legale ecc.

⁴⁴ Ancora nel primo dopoguerra il bacologo trevigiano D. MARSON (*Perché l'associazione della vite al gelso nelle provincie del Friuli e di Treviso rappresenta una forma di coltura arborea la più redditizia*, in ENTE NAZIONALE SERICO, *Rendiconti del 2° Congresso Serico Europeo*, Milano 3-6 giugno 1927, Tip. Poliglotta, Milano s.d., pp. 345-352) avrebbe propugnato l'accoppiamento della vite al gelso già largamente praticato nelle province veneto-orientali, nella convinzione che tale sistema colturale consentiva il massimo prodotto di bozzoli e vino, i quali assicuravano «i maggiori cespiti» alle aziende agricole, specie nelle plaghe collinari e pedemontane.

loro imposta «la cura obbligatoria estiva e invernale»⁴⁵. A maggio l'Aaf aveva potuto riferire che tutti i centri d'infezione scoperti fino ad allora erano stati soffocati o erano in via di rimozione, pur segnalando nel contempo all'autorità provinciale che «quasi una ventina di Comuni, di cui alcuni molto gelsicoli, non avevano dato segno di vita», né si era certi che ovunque le ispezioni fossero state eseguite «coscienziosamente»; si promettevano quindi sopralluoghi nelle località dove vi fosse «fondato sospetto d'infezione»⁴⁶.

Fin dai primi mesi del 1900 si fornirono puntuali indicazioni sulle miscele disinfettanti con cui pennellare i gelsi malati, sulle modalità di preparazione, sui prezzi praticati dai droghieri venditori, suggerendo di far precedere il trattamento da una buona spazzolatura dei gelsi praticata con spazzola metallica⁴⁷. Certo all'inizio del XX secolo, comparativamente ai soli 3 comuni friulani dichiarati ufficialmente infetti, ben più grave appariva, sulla base di un elenco del Maic, la situazione in Lombardia: nella provincia di Como era imposta la cura obbligatoria in 191 comuni, a Milano in 104, a Bergamo in 114, a Sondrio in 28, a Cremona in 22⁴⁸.

Eppure sul finire di quello stesso anno si denunciava la ricomparsa nelle piazze friulane di gelsi diaspizzati provenienti dalle province di Mantova e Cremona, consentita probabilmente dalla debolezza delle autorità governative le quali, su pressione soprattutto dei vivaisti mantovani «che non volevano adattarsi a cambiare mestiere», avevano notevolmente limitato i divieti di esportazione⁴⁹. La Deputazione provinciale di Treviso, rivolgendosi direttamente al ministro dell'Agricoltura nel dicembre 1900, manifestò forte preoccupazione per il fatto che la proibizione di commercializzare piante provenienti dal comune mantovano di Canneto era stata abrogata, consentendo così l'esportazione di gelsi infetti purché spazzolati ed emulsionati con olio pesante di catrame. Affinché dunque non rimanessero «dolorosamente frustrati» gli intendimenti di liberare il territorio provinciale dal parassita del gelso, si chiedeva al ministro, a mezzo del prefetto, di imporre una rigorosa vigilanza ai sindaci sul pubblico mercato e di in-

⁴⁵ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, relazione della Deputazione al Consiglio provinciale, 25 giugno 1900.

⁴⁶ Ivi, informative dell'Aaf alla Deputazione provinciale del 3 e 25 maggio 1900.

⁴⁷ V., ad esempio, AC: *Provvisa del materiale per la disinfezione dei gelsi colpiti da Diaspis*, 8 aprile 1900; *Cronaca della Diaspis*, 2 febbraio 1902.

⁴⁸ *I comuni ufficialmente dichiarati infetti da Diaspis pentagona*, AC, 17 giugno 1900.

⁴⁹ *Di nuovo la Diaspis*, AC, 23 dicembre 1900.

durli a procedere al sequestro delle piante infette e alla denuncia dei rivenditori. Non si trattava «di vincolare, in qualsiasi forma, la libertà dei mercati», ma «di impedire che l'ignoranza o la malafede altrui» potessero mettere a repentaglio l'impegno di tutela della gelsicoltura provinciale e «le spese non lievi che la Deputazione [andava] ad incontrare nella lotta contro la più grave jattura che incombe[va] sugli agricoltori»⁵⁰. Da parte sua, la Deputazione di Udine si associò *in toto* alla richiesta trevigiana, invocando nuovamente la dichiarazione di comune infetto per Canneto sull'Oglio, da dove pertanto andava del tutto vietata l'esportazione di gelsi. Si chiedeva inoltre quali proposte fossero state avanzate dalla speciale Commissione incaricata di riformare la legislazione antidiaspica, non risultando che «alcun progetto di legge [fosse] pendente per l'approvazione», con il rischio crescente di una nuova «invasione della malattia»⁵¹. Occorreva inoltre «esigere» dal Maic una severa vigilanza sull'introduzione in provincia soprattutto di gelsi da impianto, dopo che «si [erano] riaperte le porte ai vivai infetti della Lombardia»⁵². È da supporre che la risposta del ministro con nota del 9 gennaio 1901, secondo la quale il divieto di esportazione per il comune di Canneto era stato «limitato alla zona riconosciuta infetta, compresa fra il Naviglio e l'Oglio», non sia stata del tutto rassicurante, pur garantendosi «un regolare ed oculato servizio di vigilanza»⁵³.

Nondimeno, a seguito dei nuovi drastici interventi effettuati in Friuli, la propagazione della *Diaspis* nei primi mesi del 1901 parve segnare il passo: in 16 comuni precedentemente colpiti non ne fu più segnalata la presenza e solo in 5 comuni fu accertata per la prima volta l'infezione: in totale risultarono 26 i comuni friulani che ordinarono distruzioni di gelsi o che furono sottoposti, ma in soli 3 casi, a trattamento curativo previa emanazione del regio decreto d'infezione che imponeva la «cura obbligatoria»⁵⁴. Ma nell'estate di quello stesso

⁵⁰ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1900, copia della nota della Deputazione provinciale di Treviso al Maic, 7 dicembre 1900.

⁵¹ Ivi, verbale della seduta della Deputazione di Udine del 22 dicembre 1900 il cui relatore sulla questione fu il deputato avv. Arnaldo Plateo; nota inviata al ministro dell'Agricoltura in data 24 dicembre 1900.

⁵² Ivi, fasc. 1901, il presidente dell'Aaf alla Deputazione provinciale, 5 gennaio 1901.

⁵³ Ivi, la nota del ministro era indirizzata al presidente della Deputazione provinciale di Udine.

⁵⁴ Il trattamento curativo fu praticato nei comuni di Azzano Decimo (1.125 i gelsi curati), Corno di Rosazzo e Fiume («moltissimi»); i maggiori espianati di gelsi si eb-

anno l'infezione tornò a dilatarsi sia nelle località dove il sistema estintivo non era stato applicato energicamente lasciando in vita i gelsi che circondavano quelli malati, sia soprattutto nelle poche località che si erano ostinate ad attenersi al metodo curativo, dove pertanto si deliberò di passare al più radicale ma efficace metodo distruttivo⁵⁵.

Onde arginare l'inadeguatezza della legge antidiastica, l'Aaf propose ai sindaci dei comuni gelsicoli della provincia alcuni articoli aggiuntivi al regolamento di polizia rurale, con l'intento di attribuire alle autorità municipali maggiori poteri d'intervento sia sul piano della vigilanza che della repressione⁵⁶. Il regolamento aggiornato «venne sollecitamente approvato» dalla grande maggioranza dei comuni gelsicoli friulani, ma il Maic, lungi dall'avallare tali deliberazioni prese in sede locale, si affrettò a informare, tramite la Prefettura, che «non occorre[va] i sindaci si ingeris[sero] in questa materia»: ennesima riprova – concludeva con amarezza l'Aaf – che un «malinteso spirito di accentramento» soffocava ogni sana iniziativa locale⁵⁷.

Le difficoltà frapposte dal Maic ad accogliere lo schema di regolamento proposto dall'Aaf per rendere più efficace l'azione antidiastica delle autorità locali costrinsero a rinunciare a quella proposta, che sarebbe stata particolarmente opportuna in mancanza di una buona legge speciale di difesa contro la *Diaspis*⁵⁸. L'invito ripetuto ai bachicoltori era a non abbassare la guardia, non solo perché nel lungo periodo la pernicioso cocciniglia del gelso avrebbe portato al deperimento irreversibile della pianta, ma anche perché la sempre più scarsa

bero a Brugnera, Buttrio, Cividale, Fagagna, Feletto Umberto, Martignacco, Pozzuolo, Udine. Nel primo semestre 1901 le spese sostenute furono pari a 1.081 lire complessive, disaggregabili in 425 lire per indennizzi ai proprietari più disagiati, 120 per premi alle guardie campestri, 353 per stampe, spese postali, conferenze e sopralluoghi, 183 per acquisto di gelsi «per le sostituzioni» (ivi, Z. BONOMI, *Relazione sulla lotta contro la Diaspis. Anno 1900-1901*, 25 giugno 1901: testo dattiloscritto con manoscritti allegati).

⁵⁵ *Cronaca della Diaspis*, AC, 3 marzo 1901. Tuttavia qualche settimana più tardi il comune di Corno di Rosazzo, resosi finalmente disponibile a distruggere i gelsi malati, comunicò che l'infezione era talmente estesa da doversi richiedere la dichiarazione di zona infetta (ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1901, l'Aaf alla Deputazione provinciale, 12 aprile 1901).

⁵⁶ Ivi, *Schema del regolamento contro la diffusione della Diaspis pentagona, da adottarsi dai Comuni della provincia di Udine a sensi dell'art. 63 N. 9 del regolamento 19 settembre 1899 N. 394*, inviato dall'Aaf alla Deputazione provinciale il 2 marzo 1901.

⁵⁷ *Il Regolamento contro la Diaspis*, AC, 28 luglio 1901.

⁵⁸ *Proteggiamo la nostra gelsicoltura!*, AC, 29 dicembre 1901: circolare ai sindaci dei comuni gelsicoli a firma del presidente dell'Aaf.

lignificazione e le fragili gettate avrebbero prodotto foglia poco nutriente, predisponendo i bachi alla macilenzia, al giallume e alla flaccidezza⁵⁹. Si reputava preferibile sacrificare un non considerevole numero di piante, nel contesto di focolai d'infezione ancora relativamente localizzati, piuttosto di doversi sobbarcare ogni inverno, com'era costretta a fare la gran parte dei bachicoltori lombardi, lunghi e costosi trattamenti curativi: soltanto con il metodo distruttivo, in definitiva, si sarebbe risparmiato in futuro «un danno di parecchi milioni alla bachicoltura friulana»⁶⁰. Così, ad esempio, la scoperta nel gennaio 1902 a Udine di 24 centri d'infezione per un totale di 237 gelsi seguita dall'immediata distruzione di tutte le piante consentì di «sopprassedere» per il momento alla dichiarazione di comune infetto, la quale avrebbe prodotto «gravi danni» ai vivaisti della città⁶¹. L'Aaf intensificò inoltre la sua cooperazione con la Commissione antidiaspica della confinante provincia di Treviso per meglio vigilare sul commercio di piante di gelso trasportate a mezzo della rete ferroviaria, e tenne stretti rapporti con l'autorità governativa e la Deputazione provinciale, ricorrendo altresì alla consulenza della Stazione di entomologia agraria di Firenze⁶².

Fu il decreto prefettizio 1° febbraio 1901 a concedere ai sindaci friulani l'autorizzazione a sequestrare i gelsi infetti e a denunciarne i venditori all'autorità giudiziaria, come pure a conferire a personale idoneo l'incarico di ispezionare le piante portate nei pubblici mercati, accertandone la provenienza e tenendo conto del divieto imposto dal Maic di vendere gelsi importati da diversi comuni del Mantovano. Da parte sua, l'Aaf invitò i sindaci stessi, con circolare del 14 marzo, a fornire notizie dettagliate sui provvedimenti deliberati durante la stagione invernale per prevenire o soffocare l'infezione dei gelsi, insistendo pure per modifiche regolamentari che assicurassero maggior efficacia alla troppo blanda legge antidiaspica⁶³. Si raccomandava, inoltre, di diffidare dei «certificati d'immunità» di gelsi di dubbia prove-

⁵⁹ Tali malattie, tutte assai temute, erano ampiamente illustrate nella coeva trattatistica bacologica: v. ad esempio E. VERNON, *Il filugello e l'arte di governarlo*, Società editrice libraria, Milano 1917, pp. 307-339; R. GRANDORI, *Il filugello e le industrie bacologiche*, Casa editrice Luigi Trevisini, Milano 1924, pp. 249-296.

⁶⁰ *Cronaca della Diaspis*, AC, 19 e 26 gennaio 1902.

⁶¹ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1901, la Prefettura di Udine alla Deputazione provinciale, 25 gennaio 1902; l'Aaf alla Deputazione provinciale, 27 gennaio 1902.

⁶² Ivi, BONOMI, *Relazione sulla lotta contro la Diaspis*.

⁶³ BAAF, s. IV, 18 (1901): *Sul regolamento per l'applicazione della legge 2 luglio 1891 sulla Diaspis pentagona*, pp. 116-117; *Contro la Diaspis pentagona*, p. 143.

nienza esibiti da «negozianti più furbi che scrupolosi», suggerendo, quale alternativa, di approntare un proprio personale vivaio di gelsi o quantomeno di evitare acquisti da vivai extraprovinciali. Ancora nei primi mesi del 1902 si riscontrò la presenza in Friuli di commercianti lombardi, denunciando alla Prefettura, per gli opportuni accertamenti, partite di gelsi importati da negozianti di Canneto sull'Oglio, già altre volte riscontrati infetti⁶⁴. E nel marzo 1903 fu respinta a Palmanova, al confine con il territorio imperiale dov'era diretta, una grossa partita di gelsi provenienti da Acquanegra, altro comune del Mantovano per giunta neppure dichiarato infetto, partita riscontrata, a dispetto del certificato d'immunità di cui era munita, «infettissima» da una commissione appositamente giunta da Vienna per esaminarla⁶⁵. Fortunatamente nell'aprile 1904 il Maic decretò il divieto di esportare gelsi o parti di gelso, esclusa la foglia nel periodo dell'allevamento del baco, da alcuni determinati mandamenti e circondari delle province di Sondrio, Milano, Como e Bergamo⁶⁶.

All'attenzione dei bachicoltori friulani fu segnalata «una lodevolissima iniziativa» presa dalla Commissione provinciale di Treviso per la lotta antidiaspica, ossia la formazione di consorzi intercomunali volontari di difesa – di cui si pubblicò lo schema di statuto –, diretti da un comitato amministrativo e operanti a mezzo di speciali delegati. Nel caso di zone dichiarate soggette a infezione era previsto l'acquisto collettivo del materiale occorrente per i trattamenti diaspicidi obbligatori⁶⁷. L'iniziativa dei «consorzi annui liberi di proprietari», che in altre province avevano dato buoni risultati, sarebbe stata rilanciata in Friuli qualche anno dopo. A tal proposito un'esperienza «modesta ma proficua» fu attuata nel comune di Tavagnacco, in ogni frazione del quale fu scelto un «caporale» incaricato di acquistare il materiale e di somministrare la miscela. I singoli proprietari della contrada, da parte loro, facevano precedere tale azione curativa dalla scalfatura e spazzolatura dei gelsi, dividendo poi la spesa «in proporzione ai gelsi e... alle borse»: insomma una sorta di «mutuo soccorso» che coinvolgeva sia i proprietari dei gelsi malati sia quelli di gelsi esposti a ri-

⁶⁴ AC: *I gelsi più sicuri sono quelli provenienti dal proprio vivaio*, 15 aprile 1900; *Attenti alla Diaspis*, 16 febbraio 1902; *L'accoglienza fatta dall'Associazione agraria a certi venditori di gelsi*, 23 febbraio 1902.

⁶⁵ AC: *Attenti alla Diaspis!*, 15 marzo 1903; *Protestiamo!!*, 22 marzo 1903.

⁶⁶ *Ai diffusori di Diaspis... perché imparino!!*, AC, 10 aprile 1904.

⁶⁷ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1902, circolare inviata dalla Commissione antidiaspica di Treviso ai sindaci, parroci e agricoltori della provincia, 9 gennaio 1902; *Cronaca della Diaspis*, AC, 26 gennaio 1902.

schio d'infezione⁶⁸. Qualche anno dopo, tuttavia, si segnalava che i consorzi antidiaspici, «costituitisi con tanto slancio», vivevano ormai «stentatamente» o addirittura morivano «di esaurimento», poiché i proprietari, dopo uno o due anni di prova, avevano preferito far da sé. La ragione andava ricercata nell'elevato costo della manodopera, che «lavorava poco e quindi pesava sul bilancio dei consorzi stessi»⁶⁹.

A Udine il sindaco impose di concentrare le vendite di gelsi in un'unica piazza per permettere un più accurato controllo delle piante messe in vendita, che venivano immediatamente sequestrate se riscontrate affette da *Diaspis*⁷⁰. L'Aaf, oltre a mettere a disposizione, su richiesta dei comuni colpiti, «un operaio appositamente istruito», rammentava ai sindaci che, nel caso di mancata esecuzione del trattamento curativo, esso doveva essere eseguito d'ufficio dall'autorità comunale, salvo poi rivalersi, in ragione della spesa incontrata, sui proprietari inadempienti⁷¹. Notizie d'infezioni pervennero nel 1902 da 31 comuni del Friuli, nei quali s'interveniva con il metodo distruttivo, salvo che a Cividale e a S. Daniele, dove «speciali delegati» dell'Aaf effettuarono «diligenti sopralluoghi» per organizzare la cura obbligatoria, mentre «un intelligente operaio» fu istruito presso la Stazione agraria di Udine per preparare e applicare il «rimedio ufficiale». L'Aaf promosse altresì la diffusione in Friuli di vivai di gelsi, vendendo «a piccole partite», tramite il proprio Comitato acquisti⁷², ben 85 kg di seme di gelso, così da ottenere *in loco* le piantine occorrenti – se ne ricavano 1.500-2.000 da ogni kg di semente – per i nuovi impianti, senza dover ricorrere a vivaisti da fuori provincia⁷³.

A sua volta la Prefettura di Udine diramò apposite circolari per precisare gli interventi di competenza delle autorità municipali in tema di lotta alla *Diaspis*. Ancora nel 1905 l'allora prefetto Doneddu, avendo saputo di «nuovi centri infetti» che, aggiungendosi a quelli rinvenuti negli anni precedenti, creavano «una condizione gravissima» alla gel-

⁶⁸ F. BERTHOD, *La Diaspis incalza*, BAAF, s. IV, 22 (1905), pp. 59-60.

⁶⁹ E. QUAJAT, *Bacologia*, «L'Agricoltura moderna», 1911, p. 508.

⁷⁰ *Cronaca della Diaspis*, AC, 2 marzo 1902.

⁷¹ *Contro la Diaspis*, AC, 22 novembre 1903.

⁷² Cfr. *Brevi notizie intorno al Comitato per gli acquisti istituito nel 1887 presso l'Associazione agraria friulana*, Tip. di Giuseppe Seitz, Udine 1891; G. PANJEK, *Contributo alla storia dell'agricoltura friulana (L'Associazione agraria friulana dagli inizi al regime commissariale)*, Industrie grafiche Del Bianco, Udine 1980, soprattutto pp. 50-51, 63.

⁷³ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1902, relazione dell'Aaf, a firma del Bonomi, alla Deputazione provinciale, 6 ottobre 1902.

sicoltura della provincia mettendo in pericolo «una delle principali risorse e ricchezze del Friuli», richiamava alla severa osservanza della normativa vigente «per combattere il diffondersi di tale flagello», e invitava i sindaci a usufruire di tutte le iniziative, *in primis* conferenze d'istruzione, ispezioni e prove pratiche di trattamento curativo dei gelsi, promosse dalla «benemerita» Aaf⁷⁴.

5. Nell'autunno 1901, a fronte della più volte lamentata inadeguatezza della legge antidiapica del 1891 e allo scopo di meglio organizzare una comune difesa della gelsicoltura veneta, l'Aaf si fece «banditrice» di un congresso regionale, coinvolgendo la vicina Associazione agraria trevigiana e tutte le cattedre ambulanti di agricoltura del Veneto. All'adunanza, tenutasi a Treviso il 17 novembre 1901, vennero invitati – le adesioni invero furono «numerossime» – parlamentari, rappresentanze provinciali, circoli e sindacati agricoli, comizi e scuole agrarie della regione, onde individuare «i capisaldi di una legislazione efficace» a tutela dei paesi ancora immuni dalla *Diaspis* e promuovere «un'agitazione legale»⁷⁵. Nella lettera d'invito il prof. Domenico Pecile rilevò la scarsa propensione delle genti venete a chiedere allo Stato di difendere i propri interessi sostituendosi all'iniziativa privata, dato il loro «radicato concetto del *self-help*»; tuttavia la legge del 1891, «poco felice», si era palesata del tutto insufficiente a salvaguardare le province immuni dal parassita dei gelsi, né era stato applicato con rigore, agli importatori di piante infette, il Codice penale, laddove «i regolamenti comunali da noi proposti – si rimarcava – non vennero approvati». La difesa dalla *Diaspis* si rendeva tanto più necessaria considerando che oltre un quinto dei 42 milioni di kg di bozzoli prodotti mediamente in Italia – puntualizzò il presidente dell'Aaf – proveniva dalle province venete⁷⁶ e assicurava agli agricoltori

⁷⁴ AC: *E sempre la Diaspis...*, 22 gennaio 1905; *I Sindaci dei Comuni infetti da Diaspis devono ordinare subito la cura*, 29 gennaio 1905.

⁷⁵ Lettera circolare inviata in data 26 ottobre 1901 dal prof. Pecile, in E. FILENI, *Atti del Congresso regionale veneto per la difesa contro la Diaspis pentagona adunato a Treviso il 17 novembre 1901*, BAAF, s. IV, 18 (1901), pp. 397-398.

⁷⁶ La quota percentuale della produzione bozzoli del Veneto sarebbe aumentata sensibilmente nei decenni successivi, attestandosi mediamente negli anni Trenta al 46% dell'intera produzione del Regno, quota lievitata fino a oltre il 54% nel periodo 1938-45; le due province di Udine e Treviso concorrevano da sole, all'inizio degli anni Quaranta, per circa un terzo della produzione nazionale (BOF, *Il filugello prezioso*, pp. 17, 198).

della regione un incasso lordo di più di 25 milioni di lire, reddito che rappresentava per molte aziende agricole la metà di quello totale⁷⁷.

Nella sua relazione al Congresso l'on. Pietro Bertolini⁷⁸, constatando che ormai 32 province in Italia erano invase dal «funesto insetto», sottolineò le gravi carenze della legge vigente,

più sollecita nel non offendere l'interesse dei colpiti dalla *diaspis* che di tutelare l'immunità dei non colpiti; [mentre] l'applicazione delle disposizioni restrittive e repressive [era] subordinata alla dichiarazione di zona infetta; e nulla [era] provveduto per la profilassi della *diaspis* dove l'infezione non [fosse] legalmente dichiarata, cosicché la difesa delle Province immuni [era] lasciata nelle mani di quelle infette e contesa alle prime... che riman[evano] sprovvedute e inermi⁷⁹.

L'avvocato montebellunese osservava ancora che i sindaci, cui la legge affidava in via esclusiva l'accertamento dell'infezione, potevano essere «trattenuti dal malinteso ma immediato interesse di evitare la dichiarazione di zona infetta pel loro territorio»; da quei comuni dunque si potevano esportare «impunemente» piante che propagavano l'infezione; né la legge richiedeva il certificato d'immunità del luogo d'origine dei gelsi esportati da plaghe non dichiarate infette. Non stupiva che, di fronte alla «rassegnata inerzia» del Maic, alcune amministrazioni provinciali avessero preso l'iniziativa della lotta contro il flagello diaspico, pur non essendo munite dalla legge «di alcun esplicito potere». Il Bertolini informò che una Commissione ministeriale, antecedentemente al Congresso trevigiano, aveva negato la necessità di una nuova legge anti-diaspica, non ritenendo utile, poiché il parassita del gelso attaccava parecchie altre piante, l'emanazione di «più rigorose disposizioni senza turbare il commercio dei vegetali». A giudizio di detta Commissione, occorreva pertanto accontentarsi di qualche norma regolamentare volta ad attribuire l'accertamento dell'infezione a commissioni mandamentali di agricoltori, conferendo al prefetto il potere di ordinare le opportune distruzioni. Il relatore confessò di dissentire nettamente da tale impostazione: pur non contestando infatti che fossero parecchie le piante propagatrici della *Diaspis*, auspicava l'adozione di «rigorose misure restrittive» contro l'im-

⁷⁷ FILENI, *Atti del Congresso regionale veneto*, pp. 404-406.

⁷⁸ Su questo protagonista politico dell'età giolittiana, sindaco di Montebelluna e più volte ministro (1859-1920), v. almeno *Pietro Bertolini. Un protagonista della storia montebellunese dal Comune al Governo*, Atti del convegno di studi. Montebelluna, 15-16 ottobre 1999, a cura di B. Buosi, Cierre, Sommacampagna (Verona) 2002.

⁷⁹ FILENI, *Atti del Congresso regionale veneto*, p. 407.

portazione dei gelsi, che indubbiamente costituivano «il pericolo di gran lunga maggiore». Ciò presupponeva altresì la richiesta al legislatore del «divieto assoluto» d'importare foglia, anche durante la stagione bachicola, da zone infette a zone immuni. In breve, il Bertolini sottopose all'assemblea alcune radicali modifiche e integrazioni alla legge del 1891, tali da configurare la proposta di una nuova legge speciale con l'abrogazione di quella in vigore, reputando insufficiente – come invece avrebbe sostenuto l'on. Umberto Caratti⁸⁰ nella sua relazione – introdurre «riforme semplicemente regolamentari»⁸¹.

In sede di discussione assembleare il dibattito si vivacizzò sul rapporto tra i poteri quasi esclusivi dell'autorità centrale sanciti dalla legge vigente e quelli, ritenuti da alcuni troppo esigui, attribuiti all'autorità locale. Mentre il Bertolini riteneva la diffusione della *Diaspis* imputabile in larga misura «alla malevolenza delle autorità locali» che spesso avevano osteggiato la dichiarazione di zona infetta del territorio comunale, Pietro Capellani⁸², al contrario, chiese risolutamente, per una più efficace lotta antidiaspica, «il decentramento a favore dell'autorità locale», avendo ripetutamente constatato i ritardi spesso irreparabili delle decisioni ministeriali⁸³. Riguardo al problema d'indennizzare i pro-

⁸⁰ Deputato friulano in Parlamento nei primi anni del '900, l'avv. Caratti (1864-1921) si occupò della questione agraria; amico di Leone Wollemborg, propugnò la costituzione di casse rurali, fu presidente dell'Unione nazionale magistrale e della Cassa di risparmio di Udine (M. ROBIONY, *Caratti Umberto, avvocato e amministratore pubblico*, in *Nuovo Liruti*, 3, pp. 734-735).

⁸¹ FILENI, *Atti del Congresso regionale veneto*, pp. 406-411; anche qualche altro autorevole congressista, come il prof. Giuseppe Benzi, presidente dell'Associazione agraria trevigiana, dubitava che con mere disposizioni regolamentari si potessero far applicare dai magistrati provvedimenti che la vigente legge non contemplava, legge che era stata approvata solo a condizione di accordare il libero commercio della foglia di gelso come richiesto da un congresso di agricoltori lombardi del 1889 (ivi, pp. 439-440).

⁸² L'avv. Capellani (1862-1910), vicepresidente dell'Aaf e presidente della Cassa di risparmio di Udine e dell'Istituto udinese per la costruzione delle case popolari, fu tra i promotori della Cattedra ambulante provinciale propugnando la creazione di sezioni decentrate in ambito mandamentale; autore di numerose pubblicazioni, ebbe incarichi da istituzioni nazionali per le sue riconosciute competenze economico-giuridiche nelle questioni agrarie (M. ROBIONY, *Capellani Pietro, avvocato e amministratore pubblico*, in *Nuovo Liruti*, 3, pp. 722-725).

⁸³ Confessava il relatore che, dopo essere stato per molti anni «un gran decentratore», aveva fatto «penitenza», nella convinzione che le decisioni ministeriali si elevavano al disopra degli interessi localistici ed erano rese ormai più rapide dal telefono e dal telegrafo, sicché, già all'indomani della denuncia da parte della Prefettura, gli agenti governativi potevano essere sul posto per i dovuti accertamenti; ammetteva comunque, tra i provvedimenti immediati da attribuire alla facoltà dei sindaci, il sequestro dei gelsi infetti (FILENI, *Atti del Congresso regionale veneto*, pp. 417-418).

prietari dei gelsi sottoposti a distruzione o a trattamento curativo, il Bertolini osservava che fino ad allora le spese erano ricadute interamente sugli stessi proprietari. D'altronde, chiedere allo Stato un contributo di spesa, che ben presto sarebbe diventato molto oneroso, avrebbe costituito «il maggiore ostacolo» per ottenere una nuova legge. Un «qualche temperamento» poteva trovarsi nella formazione di consorzi fra proprietari i quali provvedessero a pagare un'indennità ai colpiti dall'infezione, oppure nell'attribuzione ai consigli provinciali della facoltà di determinare se e a quali condizioni sovvenzionare i proprietari danneggiati⁸⁴.

Riguardo ai mercati pubblici dei gelsi, da molti indicati come prima causa di propagazione del flagello diaspico, non pochi autorevoli esponenti di istituti agrari della regione, tra cui il prof. Tito Poggi⁸⁵, il dott. Antonio Comello (rappresentante delle cattedre di Padova e Venezia) e il prof. Enrico Verson (direttore della Stazione bacologica patavina) ne chiesero la totale soppressione, rinviando gli agricoltori, per l'acquisto di piante con reale garanzia d'immunità, ai vivai. Pur convenendo il prof. Benzi che le piante messe in vendita sui mercati potessero essere veicolo di malattie parassitarie, non condivideva la proposta di assoluto divieto del commercio ambulante di tutte le piante con radici, urtando esso contro interessi generali tali da pregiudicare non solo i venditori ma numerosi lavoratori dell'indotto, e da alterare profondamente secolari consuetudini di città e province. Egli ricordava che lo stesso regolamento proposto dall'Aaf, ancorché giudicato «assai severo», non aveva creduto di spingersi fino alla soppressione dei mercati; se approvata, una tale istanza avrebbe reso probabilmente impossibile promulgare una nuova legge antidiaspica per le immaginabili opposizioni da parte di rappresentanze amministrative e commerciali locali. Il prof. Poggi ribadì convintamente, tuttavia, la sua posizione sul divieto assoluto dei mercati di piante fruttifere, asserendo che gli stessi «certificati di immunità serv[ivano] a coprire le merci più sospette», anche perché talora rilasciati da amministratori incompetenti e compiacenti⁸⁶.

⁸⁴ Ivi, pp. 409-410; rilevava poi il relatore che, essendo molto diffusa la piccola proprietà nelle province venete, una qualche indennità agli agricoltori costretti a distruggere i gelsi infetti andava erogata, per non innescare «pericolo di conflitti di carattere sociale» (ivi, p. 420).

⁸⁵ Agronomo, cattedratico e parlamentare, il Poggi (1857-1944) fu autore di innumerevoli pubblicazioni e direttore di riviste agrarie; era presente a Treviso in rappresentanza della Cattedra ambulante di Verona e di altri istituti agrari veronesi.

⁸⁶ FILENI, *Atti del Congresso regionale veneto*, pp. 420-423, 442: nella votazione

Quali dunque i capisaldi che dovevano ispirare la nuova auspicata legge antidiaspica? Dopo qualche proposta integrativa e alcune delucidazioni del relatore, i congressisti approvarono i seguenti «voti»: 1) che fosse imposto ai sindaci di esercitare «una rigorosa sorveglianza» sul territorio comunale per riconoscere senza ritardi eventuali indizi d'infezione e «appositi agenti del Ministero» ne accertassero la presenza; 2) che «la dichiarazione di zona infetta d[ovesse] essere portata a pubblica notizia», con divieto assoluto di esportare gelsi (salvo che in altre zone infette e contigue); 3) che si conferisse ai sindaci, nelle plaghe non infette, il potere e l'obbligo di procedere al sequestro e alla distruzione delle piante diaspizzate, nonché di prendere quei provvedimenti che, «in attesa delle decisioni ministeriali», impedissero il propagarsi dell'infezione; 4) che fosse «in facoltà del Ministero», sentita la Deputazione provinciale, vietare il commercio ambulante dei gelsi nei pubblici mercati in zone non dichiarate infette; 5) che si consentisse ai Consigli provinciali di concedere «indennità e sussidi» ai proprietari di gelsi per la distruzione della *Diaspis*⁸⁷.

Nella sua relazione concernente i mezzi cui ricorrere per suscitare nel Veneto «un'agitazione legale» volta a conseguire i reclamati provvedimenti governativi, l'on. Caratti sottolineò il carattere astratto e generico della legge vigente, priva totalmente delle disposizioni necessarie per poterla compiutamente attuare. Egli stigmatizzò *in primis* che «il potere centrale» e in particolare «la insipienza di talune Procure del Re e gli scrupoli burocratici di qualche ufficio ministeriale» avessero sollevato «i più formidabili ostacoli» a recepire lo schema di appendice – si trattava di 9 articoli aggiuntivi – al regolamento di polizia rurale dei comuni, approntato dall'Aaf e che avrebbe consentito un'applicazione pratica della legge. Dopo la discussione in assemblea, si approvò quale voto conclusivo che gli istituti agricoli del Veneto interessassero i parlamentari a ottenere dal Maic «la promulgazione di disposizioni regolamentari per la tutela contro la *diaspis*, sulla traccia di quelle analoghe suggerite dall'Associazione agraria friulana», e dal Ministero di giustizia il richiamo ai tribunali affinché vigilassero sul commercio dei gelsi e della foglia, decretando severe sanzioni penali contro chi commettesse frodi⁸⁸.

i congressisti non approvarono la proposta più radicale di chiedere la chiusura di tutti i mercati di piante fruttifere.

⁸⁷ Ivi, p. 442.

⁸⁸ Ivi, pp. 431-441, 443. Il Congresso approvò, quali «voti complementari», che il governo potesse rimedio alla scarsa diligenza delle società ferroviarie e degli agenti

Il prof. Giovanni Battista Pitotti⁸⁹, trattando nella sua relazione congressuale delle modalità, da parte delle province venete, di mantenersi collegate allo scopo di dare «la desiderabile unità» ai provvedimenti da adottare contro la *Diaspis*, paventò anzitutto che il Veneto perdesse non meno di 10 milioni di lire a causa sia della diminuita produzione di bozzoli sia delle spese richieste dalla «cura insetticida». Ciò giustificava appieno – a suo avviso – qualche sacrificio imposto da una difesa antidiaspica «validamente coordinata», *a fortiori* considerando che la Lombardia, «ad onta delle applicazioni insetticide», non era riuscita a ristabilire la produzione di foglia antecedente all'infezione, «ma appena i due terzi». Dopo aver invitato tutte le associazioni ed enti agrari della regione, che sommavano insieme alla «cospicua cifra di circa novanta», a una corale mobilitazione, il relatore propose di costituire un Ufficio interprovinciale di coordinamento. Tale proposta operativa fu però avversata, in sede di discussione, soprattutto dal prof. Poggi, che riteneva troppo farraginoso creare «altrettanti parlamentini provinciali e uno interprovinciale». Si convenne quindi di affidare l'incarico del coordinamento a un'associazione agraria già esistente. Il Poggi stesso, riconoscendo l'effettiva *leadership* dell'Aaf nella lotta antidiaspica, la indicò come guida idonea dell'intero movimento regionale. Malgrado il tentativo di respingere tale onorifica attribuzione da parte del segretario e del presidente dell'Aaf, i quali cercarono di dirottare la preferenza sull'Associazione agraria trevigiana, più centrale sul piano logistico, l'assemblea deliberò di affidare proprio alla Friulana il coordinamento regionale, «fino a quando nuove disposizioni di legge [fossero state] sancite secondo i voti espressi»⁹⁰.

6. Il sottosegretario all'Agricoltura Alfredo Baccelli aveva presentato nel 1901, già prima del Congresso trevigiano, un nuovo migliorativo disegno di legge antidiaspica, assai più articolato rispetto alla legge precedente⁹¹. Nondimeno si dovette attendere, per la promulgazione della nuova legge, fino al 24 marzo 1904. Essa rese possibile

della forza pubblica nell'esecuzione della legge sulla fillossera e sulla *Diaspis pentagona*, e che nelle località dove la produzione di gelsi era insufficiente s'incoraggiasse l'impianto di vivai, mediante concorsi a premi (ivi, p. 444).

⁸⁹ Rappresentava al Congresso il Circolo agricolo di Latisana e alcune istituzioni agricole del Veneziano, oltre che la Deputazione provinciale di Venezia.

⁹⁰ FILENI, *Atti del Congresso regionale veneto*, pp. 423-431, 443.

⁹¹ *Provvedimento contro la Diaspis*, BAAF, s. IV, 19 (1902), pp. 351-353.

una più efficace difesa antidiapica «per chi l'avesse voluta e saputo applicare»⁹². Non mancò Flavio Berthod⁹³ di deplorare il «triennio di sosta forzata e quasi contemplativa» intercorso per ottenere i nuovi provvedimenti legislativi, lamentando che, a causa del grave ritardo, la nuova legge potesse essere applicata soltanto nella parte relativa alla cura e non nella prevenzione della malattia del gelso⁹⁴.

Frattanto, «ligia» al mandato affidatole dal Congresso regionale di Treviso, l'Aaf si occupò attivamente di coordinare ogni utile iniziativa per la difesa della gelsicoltura veneta. Nel 1902 il prof. Pecile ascriveva il moltiplicarsi delle località colpite dalla *Diaspis* al fatto che «per ben tre anni [erano] giunti inosservati, sui nostri mercati, gelsi di provenienza infetta», messi a dimora in molti comuni del Friuli e soprattutto nei dintorni di Udine: non v'era quindi da illudersi, nonostante le distruzioni di migliaia di gelsi nel biennio 1900-01, che tutti i focolai d'infezione si fossero estinti. Il Consiglio dell'Aaf confidava, come per il passato, nel generoso contributo finanziario della Deputazione provinciale e intanto autorizzava la presidenza a prelevare dal fondo di riserva le somme necessarie a continuare la lotta antidiapica⁹⁵. In effetti già nel gennaio 1901 il Consiglio provinciale di Udine, riconoscendo i meriti indiscussi dell'Agraria, deliberò di metterle a disposizione 1.000 lire, «da prelevarsi dal fondo delle impreviste»⁹⁶. Un contributo finanziario le sarebbe stato erogato anche negli anni successivi, benché poi ridotto a 500 lire. Richiedendone il rinnovo nel gennaio 1902, il presidente dell'Aaf asseriva non doversi fare «soverchie illusioni che tutti i centri diaspici della Provincia [fossero] stati scoperti», se non altro per la scarsa diligenza, da parte di certi amministratori locali e di proprietari, di eseguire «ispezioni severe». Sarebbe stato anzi consigliabile sostituirsi, quantomeno nei paesi più a rischio d'infezione, all'azione troppo blanda delle autorità locali, se non avesse trattenuto il timore di una spesa eccessiva⁹⁷.

La pubblicistica agraria friulana insorgeva contro il fatalismo e l'in-

⁹² A. GAIDONI, *In difesa dei gelsi. La diffusione della prospaltella berlese in Friuli*, BAAF, s. VII, 31 (1914), p. 189.

⁹³ Il prof. Berthod fu direttore della Cattedra ambulante provinciale di agricoltura del Friuli negli anni 1905-14.

⁹⁴ BERTHOD, *La Diaspis incalza*, p. 51.

⁹⁵ GAIDONI, *In difesa dei gelsi*, pp. 188-189.

⁹⁶ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1901, o.d.g. approvato dal Consiglio provinciale di Udine il 14 gennaio 1901.

⁹⁷ Ivi, fasc. 1902, la richiesta dell'Aaf alla Deputazione provinciale è datata 17 gennaio 1902.

dolenzia di tanti bachicoltori che al trattamento antidiaspico sembravano non pensare «né ora né mai», adducendo che non valeva la pena «sprecar fatica e danari nel cercar di metterci un argine»: argomentazioni, queste, puntualmente confutate con la dimostrazione che una diligente cura annuale, così come si praticava senza discutere contro la crittogama e la peronospora delle viti, garantiva risultati efficaci se non risolutivi, richiedendo un'interruzione solo parziale dei «lunghi ozi invernali». Per scuotere i renitenti dal loro torpore, si ricordava altresì che il regolamento applicativo della nuova legge antidiaspica del 1904 stabiliva l'obbligo del sindaco, se entro gennaio non fossero state effettuate dai privati le cure prescritte, di farle eseguire, ovviamente a loro carico, da «squadre di giornalieri guidati da persona pratica delle operazioni». In qualche plaga della Bassa Friulana – si ammoniva – la *Diaspis* era già arrivata «al punto di produrre la morte dei gelsi», sicché conveniva senza esitazioni di sorta sostenere «la spesa modestissima della cura completa», spesa quantificata in 8-9 centesimi per ogni gelso di medio sviluppo e a corteccia liscia, calcolando sia il costo della manodopera che quello del materiale occorrente: un ettolitro di liquido da emulsione infatti, al prezzo vigente di 5-6 lire dell'olio pesante di catrame e della soda Solvay, bastava per la spennellatura di 150 piante (una qualche maggiore somministrazione occorreva nel caso di gelsi «vecchi e scabrosi»). Si suggeriva di acquistare i componenti da miscelare a mezzo delle locali istituzioni agrarie, così da assicurarsi «merce garantita e a buon mercato», e ad avvalersi, in ogni comune o grossa frazione, di «una unica squadra di operai onesti» per la spazzolatura e pennellatura dei gelsi⁹⁸. La ripulitura generale con spazzole metalliche, accompagnata per le screpolature del tronco dal «dardo infuocato del piroforo», doveva essere preceduta da una potatura abbastanza radicale, ma non spinta fino al capitozzamento del gelso, e seguita dalla pennellazione con liquido sempre omogeneo che andava utilizzato in giornata. A tale scopo si suggeriva l'acquisto di utili pompe a mano e di pompe a zaino, simili alle comuni pompe irroratrici ma dotate di «un agitatore» che teneva ben rimescolata la massa liquida da emulsionare. Si stigmatizzava che certi agricoltori «si ostina[vano] a pitturare i gelsi con latte di calce» per un malinteso senso di economia, così eludendo il dettato della legge antidiaspica ma soprattutto, anziché distruggere *lis capis*, appre-

⁹⁸ AC: *È troppo costosa la cura contro la diaspis?*, 26 febbraio 1905; *Contro la diaspis*, 5 gennaio 1907; *Diaspis pentagona e ozio invernale*, 19 gennaio 1907; *Pei... renitenti alla cura antidiaspica*, 2 febbraio 1907.

stando loro un vero e proprio riparo⁹⁹. Certo, allarmava non poco lo straordinario adattamento della funesta cocciniglia a vivere su numerose piante – una cinquantina in un elenco ministeriale del 1909 –, tra le quali alcune essenze boschive, come le acacie e gli ontani largamente presenti in Friuli «in grovigli tali da costituire quasi una assoluta impossibilità di trattamenti curativi». In breve tempo gelsi pur vigorosi deperivano e morivano, costringendo a ridurre le once di seme bachi allevate¹⁰⁰.

Nessuna fitopatologia – osservava Umberto Zanoni – era mai stata «sottoposta a discussioni, recriminazioni e critiche di ogni sorta» come l'infezione diaspica. Di fronte agli innumerevoli metodi di cura proposti, l'agricoltore rimaneva «pressoché indifferente», perplesso e rassegnato al tempo stesso, attendendo «rimedi più efficaci ed economici». Nel corso di un convegno antidiaspico, tenutosi a Torino nel gennaio 1909, si mosse «un'accanita requisitoria» contro la legge del 1904; nondimeno, «dopo avere decretato la morte del sistema ufficiale di cura», non si trovò di meglio che indirizzare l'azione contro il pidocchio del gelso «specialmente con provvedimenti profilattici colturali»¹⁰¹. Lo stesso vicedirettore della Stazione bacologica di Padova, Enrico Quajat, si rese interprete dello scetticismo di molti agricoltori riguardo all'effettiva possibilità di debellare l'infezione diaspica, una volta accertato che la devastante cocciniglia allignava su decine di specie vegetali e dunque, seppur eliminata temporaneamente dai gelsi, poteva facilmente farvi ritorno da altre piante infette delle vicinanze. Di qui l'ennesima messa in discussione della legge del 1904 che – ad avviso di molti – andava abrogata totalmente o almeno parzialmente¹⁰².

I più avvertiti agronomi e docenti delle cattedre ambulanti di agricoltura erano consapevoli che, pur senza desistere dall'impegno di curare «come si p[oteva] e finché si p[oteva] le vecchie piante», la gelsicoltura andava radicalmente riformata, senza ulteriore indugio, pena la sua estinzione. Esortava in proposito il Quajat: «Imitiamo il nostro emulo, il Giappone», Paese dove l'infezione diaspica non era fonte

⁹⁹ AC: *Contro la diaspis*, 19 novembre 1905; *Contro la diaspis... e i suoi amici*, 24 novembre 1906; *Come si dovrebbe fare la cura contro la diaspis*, 8 dicembre 1906; *Alcuni pregiudizi intorno alla diaspis (capis)*, 12 gennaio 1907.

¹⁰⁰ GAIDONI, *In difesa dei gelsi*, p. 192.

¹⁰¹ U. ZANONI, *I nuovi mezzi di lotta contro la diaspis del gelso. La coltivazione del gelso in rapporto alla malattia*, Tip. Istituto Marchiondi, Milano 1909, pp. 3-4.

¹⁰² QUAJAT, *Bacologia*, pp. 506-508; ID., *Bachicoltura e gelsicoltura moderna. Sistemi semplificati. Dialoghi con un campagnolo*, Fratelli Drucker Editori-Libraii, Padova 1913, p. 30.

di preoccupazione, non solo perché «si coltiva[va] il gelso a ceppaia e si taglia[va] al piede ogni anno», ma anche per il fatto che «trova[va]nsi in abbondanza i nemici naturali della *Diaspis*»; nel caso però che se ne fosse rinvenuta traccia ai piedi delle piante, si sarebbe risolto il problema facendo «fregagioni con uno straccio imbevuto con spirito di riso»¹⁰³. Furono in effetti i Paesi estremo-orientali a porsi all'avanguardia nella specializzazione gelsicola e nel processo di riduzione della taglia, segnatamente nell'adozione della coltivazione a cespuglio: tipologia, quest'ultima, che si estendeva negli anni Venti a circa il 70% della complessiva gelsicoltura giapponese¹⁰⁴, il cui straordinario sviluppo a supporto di un'attività bachicola in crescita esponenziale era ricondotto, tra l'altro, agli «incoraggiamenti» statali assai più cospicui rispetto a quelli poco più che 'simbolici' offerti in Italia: nel 1915 – ma analoghi risultano i dati statistici anche degli anni seguenti – si distribuirono gratuitamente in Giappone oltre 6 milioni e mezzo di gelsi a fronte dei complessivi 241.000 in Italia¹⁰⁵.

7. Sul piano nazionale, scorrendo l'elenco di tutti i comuni ai quali era stata decretata dal governo, dal 1° aprile 1901 fino al 28 febbraio 1903, la cura obbligatoria dei gelsi infetti, si segnala la netta preponderanza della Lombardia, segnatamente delle province di Como (259 comuni infetti), Milano (150), Bergamo (141), Brescia (42), Cremona (35) e Sondrio (32); in Piemonte si distingueva la provincia di Novara (54), mentre nel Veneto, oltre a Verona (7), spiccava proprio Udine con 17 comuni dichiarati infetti, in 8 dei quali però «venne spesa o non applicata la cura»¹⁰⁶.

Nel 1907, esaminando le risposte al quesito formulato in occasione dell'Inchiesta serica circa i danni apportati dalla *Diaspis* nel deprimere la produzione bozzoli, si rilevava come le conseguenze più negative fossero state subite dalle province lombarde di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Milano, Pavia, mentre in Piemonte e in Veneto i danni risultavano meno pesanti, ancorché in talune località, dov'era stata trascurata, l'infezione tendesse a dilatarsi e «anche ad acutizzarsi». Purtuttavia i bachicoltori più avvertiti erano consapevoli di poter te-

¹⁰³ QUAJAT, *Bacologia*, p. 521.

¹⁰⁴ FEDERICO, *Il filo d'oro*, p. 124.

¹⁰⁵ A. DE MARGHERITI, *Per un maggiore sviluppo della sericoltura in Italia*, Società tip. Aldo Manuzio, Roma 1924, pp. 115-116.

¹⁰⁶ ASU, fd. DPU, b. 992, fasc. 1903, elenco a stampa del Maic-Direzione generale dell'Agricoltura.

nere sotto controllo un tale flagello con più frequenti potature dei gelsi e con i mezzi insetticidi ormai collaudati. La *Diaspis*, insomma, era definita come «l'indice della incuria dei gelsicoltori e di quella falsa pietà che fa[ceva] loro preferire di veder dimezzato il prodotto dei gelsi ed abbreviata la vita di questi dagli insulti di un parassita piuttosto di toccarli colle forbici»¹⁰⁷.

Verso la fine del primo decennio del '900 la lotta antidiaspica stava diventando sempre più ardua: all'inizio del 1908, limitatamente al Veneto, fu imposto il trattamento curativo dei gelsi infetti in 36 comuni del Friuli, oltre che in 46 della provincia di Verona, in 8 della provincia di Vicenza, in 5 della provincia di Venezia e di quella di Treviso¹⁰⁸. I dati statistici raccolti alla fine del 1911 documentano un'infezione ormai incontenibile: a quella data, infatti, si totalizzavano in Italia ben 2.077 comuni dichiarati ufficialmente infetti: di essi 25 erano localizzati in Liguria, 52 in Emilia (di cui 45 nel Piacentino), 277 nel Veneto (di cui 95 in Friuli), 454 in Piemonte (di cui 231 nel Novarese) e addirittura 1.243 in Lombardia (di cui 396 nel Comasco), mentre risultavano complessivamente soltanto 26 i comuni dichiarati infetti del Centro-Sud, dove peraltro l'attività bachicola era praticata con intensità alquanto inferiore rispetto alle regioni del Nord¹⁰⁹.

Una successiva già menzionata inchiesta sulla bachicoltura in Italia pubblicata nel 1914¹¹⁰ evidenziò una diminuzione, talora sensibile, della produzione bozzoli – eccezion fatta per qualche provincia veneto-orientale –, imputabile a molteplici ragioni, tra le quali era sempre inclusa l'infezione diaspica. In Lombardia, che rimaneva la principale regione produttrice di bozzoli, influivano in tale *trend* negativo, oltre che la scarsità di manodopera (assorbita perlopiù da industrie manifatturiere o dallo sviluppo della zootecnia) e la flessione del prezzo dei bozzoli, anche «la grande mortalità e deperimento dei gelsi

¹⁰⁷ G. PASQUALIS, *Sulle condizioni della bachicoltura e sui modi di migliorarla*, in COMMISSIONE D'INCHIESTA PER LE INDUSTRIE BACOLOGICA E SERICA, *Ragguagli sulle risposte ai questionari riflettenti la gelsicoltura e la bachicoltura*, Stabilimento G. Ci-velli, Roma 1907, pp. 53-54.

¹⁰⁸ ASU, fd. DPU, b. 993, fasc. 1908, elenco ufficiale del Maic aggiornato al 31 gennaio 1908.

¹⁰⁹ Ivi, fasc. 1912: l'elenco dei comuni dichiarati infetti dal Maic fino al 31 dicembre 1911 fu inviato dalla Prefettura di Udine, allegando il relativo estratto del *Bollettino ufficiale del Maic* (fasc. 5 del 3 febbraio 1912), alla Deputazione provinciale il 4 marzo 1912.

¹¹⁰ La quale si fondò sulle risposte fornite a un questionario dalle cattedre ambulanti provinciali di agricoltura e da altre istituzioni agrarie.

per il marciume delle radici e la *Diaspis*: quest'ultima anzi – si rilevava dalla provincia di Bergamo – ne costituiva «causa principalissima»¹¹¹. Pure nel Bresciano le variazioni negative del raccolto bozzoli erano ricondotte in buona parte ai «danni prodotti dalla *Diaspis*», diffusasi «gradatamente» nell'ultimo decennio «nonostante i lodevoli sforzi dei gelsicoltori»¹¹². In provincia di Como l'allevamento del baco era segnalato in calo già dal 1890, precisamente da quando la pernicioso cocciniglia aveva iniziato a propagarsi, dapprima lentamente e poi sempre più rapidamente, riducendo di molto la complessiva produzione bozzoli «causa la forte mortalità delle piante appena giunte a piena produzione», sicché parte della foglia necessaria doveva essere importata dalle province limitrofe. Onde porre rimedio a tale stato di cose, si auspicava una maggiore estensione dei gelseti specializzati meno vulnerabili alla *Diaspis* – alcuni ne avevano impiantato a medio e a basso fusto –, nonché l'adozione di sistemi razionali di potatura e del «metodo friulano»¹¹³ di allevamento del baco da seta¹¹⁴. Sull'indifferibile necessità di specializzazione della gelsicoltura s'insisteva anche da Cremona, dove pure l'invasione della *Diaspis* figurava tra le concause della diminuita attività bachicola. Nel Mantovano la «forte moria del gelso», imputabile precipuamente all'infezione diaspica, costringeva «a scalvare più di frequente le piante colpite dal flagello» con conseguente diminuzione della quantità di foglia disponibile e quindi, in misura proporzionale, della bachicoltura stessa¹¹⁵. Nella provincia di Milano, nell'ultimo decennio, si era registrata «una diminuzione di intensità» della bachicoltura, cui avevano contribuito non solo le malattie dei gelsi, la *Diaspis in primis*, ma pure l'incremento delle colture foraggere, mentre nel Pavese si segnalava, in aggiunta all'infezione diaspica, l'estensione della risaia, attività più redditizia che portava al deperimento dei gelsi in terreni continuamente sommersi o addirittura al loro espianto per creare un più regolare assetto geopedologico; influiva negativamente altresì la mancata assistenza nell'allevamento dei filugelli, specie là dove al contratto di colonia si era sostituito l'affitto in denaro¹¹⁶.

¹¹¹ MAIC-CONSIGLIO PER GLI INTERESSI SERICI, *Relazione sulle cause della diminuzione*, p. 45.

¹¹² Ivi, p. 47.

¹¹³ Sul «metodo friulano» mi permetto di rinviare a BOF, *Il filugello prezioso*, pp. 32-33 (e relativa bibliografia segnalata).

¹¹⁴ MAIC-CONSIGLIO PER GLI INTERESSI SERICI, *Relazione sulle cause della diminuzione*, pp. 48-50.

¹¹⁵ Ivi, pp. 51-52.

¹¹⁶ Ivi, pp. 53-56. Riprendeva nel primo dopoguerra l'esame dell'Inchiesta Brizi

In Piemonte, in estrema sintesi, «i danni fortissimi» della *Diaspis* avevano condotto persino, massimamente nel Torinese, all'espianto di gelsi «anche per non sottostare alla cura obbligatoria»; e nel Cuneese i «più convenienti» alberi da frutto avevano parzialmente sostituito la gelsicoltura, decaduta nel Novarese anche a seguito dell'espansione della risaia. Tra le concause della diminuita attività bachicola v'erano, in aggiunta al ricorrente basso prezzo dei bozzoli, i salari agricoli lievitati per la scarsità di manodopera, la quale veniva spinta a emigrare e «ad impiegarsi nelle industrie manifatturiere», *in primis* quelle di Torino e Biella¹¹⁷.

Pure nel Veneto, tra le criticità che affliggevano la bachicoltura soprattutto delle province nord-occidentali, figurava costantemente l'infezione diaspica che nel Feltrino, principale plaga del Bellunese dedita a tale attività, era stata «causa di forti capitozzamenti ed anche atterramenti di gelsi»; un'ulteriore ragione della «continua decrescenza» della bachicoltura nel territorio prealpino era riconducibile alla «forte emigrazione temporanea» degli agricoltori verso Paesi centroeuropei¹¹⁸. I danni arrecati dalla *Diaspis* (e dalla *Dematophora necatrix*) avevano prodotto «una sensibile riduzione» della bachicoltura anche nel Vicentino e nel Veronese, sulla quale però incidevano in misura non sottovalutabile il ribasso del prezzo dei bozzoli e il rincaro della manodopera. Le locali cattedre ambulanti cercavano di opporsi al declino, promuovendo l'impianto di gelseti specializzati e l'adozione del più razionale e igienico sistema friulano di allevamento, che consentiva un notevole risparmio di lavoro e di foglia¹¹⁹. Nel Padovano la bachicoltura si presentava in condizioni di stazionarietà, ma l'intensificata coltivazione del gelso serviva semplicemente «a reintegrare la minore produzione» delle piante danneggiate dalla pernicioso cocciniglia. Non si negava che in molti circondari della provincia la viticoltura e così pure la cerealicoltura e il prato artificiale avessero «scalzato a poco a poco»

pubblicata nel 1914 il presidente dell'Associazione serica italiana A. FERRARIO (*Relazione sulle condizioni della Bachicoltura, della Gelsicoltura e delle Industrie della Trattura e Torcitura delle Sete in Italia*, Tip. Fratelli Lanzani, Milano 1922, pp. 46-48) che in un suo prospetto suddivise, per le singole regioni italiane, «le cause fondamentali che restrinsero la bachicoltura» in quelle «di ordine fisico-tecnico» (tra le quali nelle regioni del Nord era costantemente inclusa la *Diaspis*) e quelle «di ordine economico-sociale».

¹¹⁷ Ivi, p. 46.

¹¹⁸ MAIC-CONSIGLIO PER GLI INTERESSI SERICI, *Relazione sulle cause della diminuzione*, pp. 60-61.

¹¹⁹ Ivi, pp. 66-67.

la gelsibachicoltura, permettendo di ricavare «un prodotto lordo superiore». Si riteneva imprescindibile, per una ripresa dell'attività bachicola, un aumento di prezzo dei bozzoli che si attestasse sopra le 3 lire il kg. Gli stessi contratti agrari, segnatamente dove «ai patti d'affitto in generi o in compartecipazione [era] subentrato l'affitto in denaro», avevano disincentivato la coltura del gelso a vantaggio della vite, favorita spesso peraltro dai proprietari stessi¹²⁰. In controtendenza apparivano le province veneto-orientali di Treviso e Udine, dove non si lamentavano «recenti diminuzioni» dell'attività gelsibachicola, la quale anzi in Friuli stava dando luogo a «un intenso sviluppo», malgrado «la limitata produzione dei gelsi nelle zone più fortemente colpite dalla *diaspis*». Si era cercato di rimuovere questo ostacolo «con nuove piantagioni», sicché, «attenuatasi di molto la violenza dell'infezione» – alla vigilia della Grande guerra, infatti, stava ormai trionfando la lotta biologica contro la cocciniglia del gelso –, era prevedibile una crescente disponibilità di foglia con conseguente incremento della produzione bozzoli¹²¹. La minor gravità dell'infezione diaspica in provincia di Udine rispetto ad altre province venete e a quelle lombarde era ascritta, in particolare, al sistema friulano di potatura dei gelsi, consistente nel taglio biennale o triennale estivo, che evitava da un lato il devastante capitozzamento delle piante e dall'altro una potatura effettuata a troppo lunghi intervalli di tempo. Quel sistema era ricollegabile al metodo friulano di allevamento dei bachi, che prevedeva la somministrazione, nell'ultima età larvale, di rami con foglia di secondo anno. Così, di fatto, si veniva a limitare la formazione di troppo rigogliose ramificazioni poliennali più esposte alla *Diaspis*¹²². Ciononostante anche in Friuli, alla fine del primo decennio del '900, la situazione era andata precipitando: infatti – come già accennato – ben 95 dei 124 comuni gelsicoli risultavano ufficialmente infetti¹²³.

Fortunatamente, quando ormai molti pronosticavano il declino irreversibile della gelsibachicoltura italiana, giacché nessun esito davvero risolutivo era stato conseguito dai diaspicidi chimici e sembrava prevalere una fatalistica rassegnazione al peggio, fu rinvenuto, a merito di un entomologo di origine padovana, Antonio Berlese, direttore della Stazione di entomologia agraria di Firenze, un insetto endofago della cocciniglia del gelso battezzato poi *Prospaltella berlesei*. Dal 1909 sa-

¹²⁰ Ivi, pp. 61-63.

¹²¹ Ivi, pp. 64-65.

¹²² ZANONI, *La Diaspis pentagona e la gelsicoltura friulana*, pp. 753-754.

¹²³ GAIDONI, *In difesa dei gelsi*, p. 190.

rebbero stati collocati nei gelsi infetti i primi rametti contenenti diaspidi parassitizzate. Tali disseminazioni, divenute capillari negli anni 1912-14, si rivelarono rimedio efficacissimo, tant'è vero che, alla vigilia della Grande guerra, la lotta biologica avrebbe consentito di debellare quasi ovunque, finalmente, la devastante infezione diaspica¹²⁴.

FREDIANO BOF
Università degli Studi di Udine

¹²⁴ Su questa fase decisiva della lotta antidiaspica mi riprometto di tornare con uno specifico contributo.