

**Attività e didattica dell'Osservatorio e della Stazione Sperimentale di
Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno**

di Mario Vannicola

Oggetto del presente intervento è una breve illustrazione di due importanti iniziative governative inerenti l'industria bacologica nel territorio di Ascoli, sorte per risollevare la coltivazione del baco da seta in Italia, duramente colpita dalla pebrina a metà del XIX secolo, attraverso la selezione scientifica del seme e l'allevamento razionale.

Debellare la pebrina fu una primaria necessità per la difesa dell'allora fiorente industria serica nazionale; ciò venne compiuto con l'istituzione degli Osservatori bacologici in tutti i principali centri di produzione. Lo Stato si occupò, tramite la stazione di Padova, dell'istruzione e abilitazione degli aspiranti direttori degli Osservatori, che, a loro volta, avrebbero avuto il compito di diffondere le loro conoscenze nella popolazione rurale del loro comprensorio, dedita all'allevamento del baco e alla produzione, quindi, dei bozzoli, in maniera diffusa e disomogenea sull'intero territorio nazionale. Dal Ministero di Agricoltura Industria e Commercio, su proposta di Padova, vennero distribuiti gli strumenti di base necessari all'avviamento degli Osservatori locali, e cioè microscopi, incubatrici, graticci, studi scientifici e tavole illustrative, attraverso le quali fossero facilmente riconoscibili i segni di malattie all'osservazione diretta e microscopica. Con tali mezzi, nell'arco di pochi anni, venne eliminata quasi totalmente la pebrina e si assistette alla rinascita e a un notevole incremento dell'industria serica.

In un simile contesto soprattutto Ascoli si specializza nella produzione del seme bachi a scapito dell'attività di filatura che, data anche la mancanza di corsi d'acqua perenni in gran parte della provincia, è sempre stata modesta. Tale trasformazione si deve proprio all'utilizzo del nuovo metodo razionale e di selezione microscopica anticipato già dall'opera meritoria del Tranquilli, e successivamente realizzato dall'Osservatorio e dallo stabilimento Mari che, in breve, diviene il principale del centro Italia.

A una prima fase di copertura del territorio attraverso la fondazione di nuovi Osservatori, quali quelli di Ascoli, Offida, Spinetoli, Fermo, ecc., ne succede un'altra di formazione di un "polo" bacologico provinciale di Ascoli, che troverà il suo compimento e riconoscimento nazionale nella fondazione della Stazione Sperimentale.

Il Regio Osservatorio Bacologico di Ascoli Piceno. L'Osservatorio di Ascoli ha una origine del tutto particolare: già il 17 luglio 1869 il Presidente del Comizio Agrario Provinciale, senatore Antonio Orsini, propone l'istituzione di una cattedra di agronomia come attuazione della circolare del MAIC del 26 ott. 1868 e 19 gen. 1869 sull'istituzione di conferenze agrarie. Pochissimi i dati sul suo funzionamento, tuttavia si può presumere che la bachicoltura fosse tra le materie d'insegnamento sin dall'inizio. Qualche anno dopo, infatti (30 aprile 1872), la Stazione Bacologia sperimentale di Padova comunica al MAIC la richiesta di una incubatrice e mortai per gli esami delle farfalle da parte del Comizio Agrario di Ascoli¹. Quasi contemporaneamente si assiste alla istituzione dell'Osservatorio Bacologico e dell'Istituto Bacologico Provinciale.

Il 5 luglio 1872 la Stazione Bacologica sperimentale di Padova propone al MAIC l'istituzione di un Osservatorio in Ascoli Piceno, diretto da Erasmo Mari, che per dieci giorni aveva seguito il corso pratico e superato «con lodevolissimo esito l'esame prescritto dal regolamento per gli Osservatori sericoli». Il Comizio Agrario di Ascoli gli aveva concesso i locali e l'11 luglio 1872, dietro ordine ministeriale, venne fatta la spedizione degli oggetti prescritti dal regolamento. La stazione viene fondata con decreto ministeriale del 10 luglio 1872.

¹ Archivio Centrale dello Stato (ACS), Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio (MAIC), Dir. Gen. Agricoltura, V versamento, b. 89, fasc. 601.

All'11 gennaio 1873 risale invece il Regolamento per l'Istituto Bacologico Provinciale annesso al R. Osservatorio Sericolo della città di Ascoli Piceno² (si veda l'Appendice). Il 2 febbraio la Provincia comunica al MAIC la costituzione dell'Istituto e la richiesta di un microscopio Kartnak di medio modello, con una scala completa d'ingrandimento, invece di un piccolo modello prescritto dal regolamento sugli Osservatori Bacologici. L'insegnamento è diretto principalmente verso i maestri delle scuole rurali.

Non si conosce se, e per quanto tempo, tale istituto abbia funzionato, dato che l'anno successivo, e precisamente il 19 giugno 1874, il MAIC comunica alla Stazione Bacologica Sperimentale di Padova la domanda del direttore dell'Osservatorio di Ascoli di tre microscopi da utilizzarsi nelle lezioni di bacologia che lo stesso impartisce agli alunni della scuola normale maschile. Lo stesso direttore aveva specificato nella sua lettera al ministero che «Il Mari dà un corso di microscopia relativamente agli esami sulle farfalle, onde utilizzare pratiche esercitazioni e materiale che possiede l'Osservatorio e che viene man mano esaurendosi seconda si procede al lavoro di selezione».

Particolare interesse ha il "Programma e regolamento didattico per le lezioni di agronomia che si daranno nelle scuole normali di Ascoli Piceno dell'anno scolastico 1874-1875"³. Questi alcuni suoi punti qualificanti:

Nel presentare il programma per le lezioni di agricoltura da impartirsi agli alunni della R. Scuola Normale devesi premettere che l'insegnamento avrebbe uno scopo del tutto pratico, anziché teorico e scientifico. Siffatte lezioni verrebbero dette a modo di conferenze a classi riunite del 2° e 3° anno di corso nei locali della stessa scuola normale una volta la settimana. In esse verrebbero svolti que' principi che la scienza richiede per la pratica razionale.

A complemento delle stesse lezioni verrebbero eseguiti degli esperimenti e delle esercitazioni pratiche: 1) nel R. Osservatorio bacologico per l'educazione dei bachi da seta, per la confezione del seme, per l'esame microscopico ecc.; 2) nell'orto agrario del Comizio per le piantagioni, gl'insetti, la patatura; 3) nelle vicine campagne per la conoscenza delle diverse coltivazioni e del modo di preparare il terreno.

² ACS MAIC, Dir. Gen. Agricoltura, II versamento, b. 25, fasc. 250.

³ ACS MAIC, Dir. Gen. Agricoltura, II versamento, b. 47, fasc. 412.

Le materie da trattarsi sarebbero le seguenti:

Bachicoltura. Storia naturale del baco da seta; - Descrizione fisiologica ed anatomica dell'insetto nei diversi stadij della sua vita; - Sistema razionale per l'educazione della larva; - Proprietà fisico chimiche della seta, sua importanza come industria nazionale; - Cenni sulle diverse specie di filugelli, loro costumi e loro importanza sotto il punto di vista industriale; - Malattie cui va soggetto il baco da seta, modo di conoscerle e di combatterle; - Della confezione della semente, vantaggio del sistema cellulare Cantoni-Pasteur; - Del sussidio del Microscopio nella industria serica.

Seguono *Apicoltura, Bestiame, Concimi, Viticoltura, Coltivazioni diverse, Arboricoltura* e quindi la *Gelsicoltura*, così strutturata: - Del gelso e modo di coltivarlo; - Della raccolta della foglia, della potatura e dell'innesto; - Malattie del gelso.

In ogni mese si farebbe un riepilogo delle materie trattate, ed ogni bimestre gli allievi dovrebbero eseguire un componimento nella scuola.

Sarebbe da ultimo desiderabile che in fine d'anno fosse dagli allievi tenuto calcolo del profitto sulle materie insegnate e che il voto riportato venisse specificato nelle patenti, allo scopo sia d'invogliare gli alunni allo studio di tali materie, sia ancora perché così possano essere preferiti in quelle scuole, ove è utile diffondere la pratica razionale, per eliminare quei tanti pregiudizi che purtroppo allignano nelle campagne.

Il testo, redatto da Erasmo Mari quale direttore delle Scuole Normali il 6 dicembre 1875, è sottoscritto dai Ministri della Pubblica Istruzione e di Agricoltura Industria e Commercio.

L'insegnamento viene affidato al Mari, Segretario del Comizio Agrario di Ascoli, che aveva già tenuto gratuitamente lezioni nel precedente anno scolastico 1873-1874, con l'annua retribuzione di L. 300.

La scuola funziona regolarmente fino al 1877 quando, per motivi inspiegati, Mari si rifiuta di continuare le lezioni; vengono quindi nominati i maestri Gaetano Doni e Alessandro Mascari. Le lezioni pratiche continuano ad essere svolte nell'Osservatorio Mari, dove sono impiegati come microscopisti diversi ex allievi dei corsi precedenti. Non si nota, per ora, la presenza femminile, anche se, quando nel 1885 la scuola normale si trasforma in femminile, nell'insegnamento dell'agricoltura viene mantenuta la parte di programma che può interessare l'industria domestica, con particolare riguardo alla produzione del seme bachi.

L'attività vera e propria dell'Osservatorio, come stabilito dal regolamento costitutivo, procede con regolarità e, all'analisi microscopica del seme prodotto

dagli allevatori locali, si succedono esperimenti commissionati su scala nazionale dalla Stazione Bacologica di Padova riportati nell'annuario della Stazione stessa.

Ascoli si specializza ben presto nella produzione del seme, tanto che il 29 dicembre 1874 il direttore del Regio Osservatorio di Ascoli Piceno invia al MAIC mezza oncia di seme bachi razza brianzola a bozzolo giallo, prodotto inviato, su richiesta della Stazione Sperimentale di Padova; al Governo inglese. Su questa importante iniziativa, che vede cooperare con ottimo esito l'ente pubblico con il privato, non mancano le ombre: i direttori degli Osservatori, tutti già proprietari di stabilimenti di produzione di seme bachi, utilizzarono anche, a volte per comodità, l'Osservatorio come garanzia "della casa", e anziché il servizio, finirono per fornire agli allevatori il seme già confezionato. A testimonianza di ciò è interessante la lettera spedita il 3 febbraio 1882 dal MAIC al Prefetto di Ascoli relativa agli Osservatori Mari di Ascoli e Mercolini di Offida, nei quali si riconosce «che i locali destinati all'Osservatorio sono acconci allo scopo, ma non è opportuno che un'istituzione scientifica intesa al miglioramento dell'industria serica, debba stare aggregata ad un privato stabilimento. Laonde questo Ministero desidera che l'Osservatorio abbia la sede in un locale a parte acciò possa essere accessibile a tutti e rispondere allo scopo di sua istituzione»⁴.

La "Relazione dell'Ispezione degli Osservatori sericoli 1890: Marche, Romagna, Alta Italia", redatta da Enrico Quagliati⁵, così descrive quello di Ascoli Piceno, diretto dal commendatore Erasmo Mari.

In generale nelle Marche notasi una diminuzione nella produzione del seme, e ciò in causa del grande numero di confezionatori sorti in altre regioni. Il nome del Mari però conserva ancora alto il prestigio ed è da tutti stimato. Inoltre l'essere sindaco di Ascoli gli conferisce un'autorità che indirettamente si riversa sul suo Osservatorio e Stabilimento Bacologico, che si può annoverare fra i principali d'Italia. Segue i progressi della bachicoltura, studia nuove razze onde poi incrociarle o riprodurle pure, di modo che nella sua bigattiera sperimentale vidi coltivate 36 razze per lo studio; tra le quali la bianca di Adrianopoli, alcune razze russe inviate da Ichawroff, ecc.

4 ACS MAIC, Dir. Gen. Agricoltura, V versamento, b. 89, fasc. 601.

5 ACS MAIC, Dir. Gen. Agricoltura, V versamento, b. 89, fasc. 597.

Nell'illustrazione dei singoli Osservatori, inserita nel testo pubblicato in occasione dell'Esposizione Nazionale di Torino del 1898⁶, sono ricordate l'attività scientifica e quella didattica dell'Osservatorio di Mari, con particolare attenzione alla formazione professionale di personale specializzato che da Ascoli aveva portato le conoscenze acquisite in molte province italiane, specie del Meridione.

Nei primi anni del Novecento si ridimensiona notevolmente l'importanza di tutti gli Osservatori, data la diffusione quasi capillare del microscopio in quasi tutti gli stabilimenti di produzione di seme bachi ed allevamenti per la produzione di bozzoli.

Per concludere, si può affermare che, relativamente al periodo storico della loro attività sotto il diretto controllo dello Stato, gli Osservatori raggiunsero gli obiettivi per i quali furono istituiti. Nel caso di Ascoli ne fecero la città, e la provincia, con la maggiore concentrazione di imprese, e quindi di capitali, professionalità e interesse per la selezione e produzione del seme bachi.

La Regia Stazione Sperimentale di Bachicoltura e Gelsicoltura di Ascoli Piceno. L'importanza economica e la fama acquistata da Ascoli e dalla sua provincia nell'ambito dell'industria serica e segnatamente nella produzione e confezionamento del seme bachi - tanto da farla definire il Giappone d'Italia - inducono il Governo Regio a prevedere nella legge sull'industria serica del 1912 l'istituzione di una Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura in Ascoli Piceno⁷.

L'organico prevedeva un direttore, un vice direttore, un assistente, un capo tecnico e un segretario; per il funzionamento la legge stanziava 70.000 lire dilazionate nei bilanci 1912-1913 e 1913-1914. Al nuovo istituto viene subito data una valenza pari alla Stazione Sperimentale di Padova, tanto che alla sua direzione viene designato il vice direttore di questa, Enrico Quagliat.

La Stazione non ebbe però modo di iniziare la sua attività, interrotta prima dalla prematura morte del direttore e poi dallo scoppio del conflitto mondiale nel 1914⁸. Solo al termine della guerra il decreto luogotenenziale 9 maggio 1918 n.

6 Servizio Sericolo governativo nel Regno d'Italia, Padova 1898.

7 Legge 6 luglio 1912, n. 869, art. 8.

8 «Bollettino della R. Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno», a. 1, n. 1, Ascoli, Cesari, 1922.

1382, che stabilisce le norme per la produzione e commercio del seme bachi da seta, e il decreto del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio permettono l'apertura della Stazione di Ascoli che con quella di Padova e gli Istituti Superiori Agrari di Milano, Perugia, e Portici è designata a sede per i corsi di abilitazione per confezionatore di seme bachi. Direttore viene nominato Camillo Acqua, con il quale giungono dall'Istituto di Portici gli assistenti P. Lorenza Lombardi e Michele della Corte. Il funzionamento inizia nel 1920 usufruendo di sei vani offerti dallo stabilimento Mari, già sede del vecchio Osservatorio di Ascoli⁹.

Tra 1922 e 1925 la Stazione viene trasferita nella sede definitiva, un villino appositamente acquistato dal Ministero nei pressi della stazione ferroviaria: in esso furono allestiti i laboratori scientifici, una bigattiera modello e una biblioteca. All'esterno c'era un'area destinata alla coltivazione del gelso.

L'attività scientifica della Stazione fu ampiamente illustrata nel «Bollettino della R. Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno», pubblicato dal 1922 al 1941, e può essere sintetizzata nei seguenti punti:

– Studi sul baco (come reagiscono le uova a irradiazioni e trattamenti con sostanze e ritrovati della scienza moderna) e sue malattie quali macilenza, flaccidezza, poliedria e giallume.

– Allevamento e raccolta dei ceppi da riproduzione Dal 1921 al 1934 si lavorò per isolare e studiare e migliorare le razze indigene Gli stabilimenti avevano il loro seme e spesso da qui si partiva per la creazione di nuove razze come avvenne per Tranquilli, Marini (di Osimo), Ferretti e altri.

– Introduzione di razze nuove che permettano, ad esempio, di ottenere bozzoli bianchi, cioè il tipo di seta principalmente importato dal Giappone. Nella selezione si raccomandano vari accorgimenti, quale, ad esempio, di fuggire l'uso di incroci multipli che finiscono per dare un risultato disuguale di bozzoli.

– Allevamento di bozzoli piccoli e larve diversamente colorate, provenienti da errate selezioni.

– Allevamenti estivi e autunnali con una qualità che permetta due raccolti l'anno.

9 C. Acqua, *Il primo decennio di vita della R. Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno*, in «Bollettino della R. Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno», a. VIII, n. 6, Ascoli, Cesari, 1929.

– Allevamento di razze e incroci a bianco dominante.

– Autarchia nell'uso del bianco.

– Particolare cura è rivolta alla diffusione e alla coltivazione del gelso, per il quale è usata la stessa attenzione "genetica" che per il baco. Si propongono piantagioni al Sud (Portici), ma anche nelle zone malariche delle paludi pontine. Camillo Acqua, nell'articolo intitolato *Perché nel momento più critico per la sericoltura, che rammenti la storia, non si deve disperare nel futuro* («Bollettino», vol. XIII, giu. 1934, a. XII, n. 3), spiega la crisi serica con l'infimo prezzo raggiunto da seta e bozzoli a causa della concorrenza dei prodotti giapponesi, ed esorta i bachicoltori a resistere fino al momento in cui il Giappone sarà costretto a ristabilire un equilibrio tra qualità e prezzo (intanto l'Italia si prepara autarchicamente a produrre una sua seta bianca). Sconsiglia di non procedere con il taglio dei gelseti, risorsa fondamentale per un rapido riavvio della produzione serica nazionale. Indica come causa della lunga crisi, che dura sin dal 1922, la scarsità della foglia disponibile per l'allevamento dei bachi (ne serve una tonnellata per ogni oncia di seme).

– Controllo sereno e rigoroso degli stabilimenti; visite alle bigattiere, frigoriferi, ecc.

– Proposta di lanciare la bachicoltura nell'Africa Orientale Italiana, ma nel 1936 Benito Mari si era recato in Cina a compiere esperimenti su razze indigene allevate nei paesi asiatici e tropicali.

La didattica della Stazione può dividersi in due filoni distinti¹⁰, il primo consiste nelle lezioni impartite al corso per direttori di stabilimenti bacologici, il secondo nelle pubblicazioni destinate ad essere diffuse tra gli allevatori. Un corso di bachicoltura presso la Regia Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno era suddiviso, nel 1925, in 19 lezioni; un testo scritto, come gli *Appunti di bachicoltura, con allegate alcune tavole anatomiche del baco da seta*, era ricavato da 17 lezioni del professor Acqua. Ma nel 1931 Cesari pubblica anche la *Piccola guida per l'allevamento del Baco da Seta*.

L'azione della Stazione di Ascoli, nata in un periodo di grave crisi del settore sericolo italiano e proseguita fin oltre il tramonto della sericoltura picena nel

¹⁰ I testi dattiloscritti delle lezioni si trovano a disposizione degli studiosi presso l'Archivio Mercolini Tinelli, nel Centro Studi "Guglielmo Allevi" di Offida.

secondo dopoguerra, rappresenta un significativo tentativo di risollevare le sorti di quella che era stata una delle principali industrie nazionali.

Appendice

*Regolamento per l'Istituto Bacologico Provinciale
annesso al Regio Osservatorio Sericolo della città di Ascoli Piceno, 11 gennaio 1873*

Art. 1. È stabilito in Ascoli Piceno un Istituto Bacologico Provinciale presso il R. Osservatorio Sericolo di detta città.

Art. 2. Il medesimo ha per iscopo, il miglioramento della Bachicoltura in tutta la Provincia, e di sperimentare nuove specie di Bachi e nuovi attrezzi di Bachicoltura.

Art. 3. Ad esso è demandato il compito: - di estendere ai bachicoltori la conoscenza di quei precetti razionali che verranno riconosciuti più vantaggiosi dalla scienza e nei Congressi Bacologici; - di fare allevamenti modello onde dimostrare praticamente la maniera di trattare il baco da seta; - di confezionare saggi di seme a sistema cellulare a fine di promuovere coll'esempio la generalizzazione di questa pratica importantissima a fornire ai bachicoltori l'elemento per la rigenerazione di sì utile insetto e per future riproduzioni; - a estendersi sul campo sperimentale, onde cooperare allo scioglimento dei quesiti che formano tema di discussione nei congressi bacologici; - di aprire ogni anno all'epoca degli allevamenti un corso di lezioni teorico-pratiche sul filugello, sulle sue malattie, sul modo di riconoscerle non che sul maneggio del microscopio e sulla sua applicazione nella bachicoltura; - di confezionare ogni anno, a sistema cellulare e colle migliori razze a bozzolo giallo, quella quantità di seme che verrà determinata dalla Commissione di Vigilanza di cui all'Art. 7 per essere poi distribuita a piccoli lotti fra i Comizi Agrari di Ascoli e Fermo e fra quei Corpi Morali e privati educatori presso i quali l'Amministrazione Provinciale crederà tentarne l'allevamento affine di constatare la pratica utilità dell'Istituto.

Art. 4. La direzione dell'Istituto è affidata al direttore del Regio Osservatorio Sericolo al quale incombe l'adempimento di quanto è prescritto nell'Art. 3.

Art. 5. Per ciò che riguarda gli esami microscopici per conto dei privati, è provveduto dal regolamento ministeriale 24 feb. 1872 sugli Osservatori Bacologici.

Art. 6. L'Amministrazione Provinciale concorre alla spesa pei locali dell'Istituto, per l'acquisto e mantenimento degli oggetti necessari e per quella delle educazioni di prove nel modo che verrà determinato. Il prodotto di questi allevamenti, detratta la quantità di bozzoli occorrente per la confezione del seme di cui all'Art. 3 lettera F, andrà a profitto del direttore dell'Istituto.

Art. 7. È nominata una Commissione di Vigilanza composta di tre Consiglieri Provinciali coll'incarico di sorvegliare il regolare andamento dell'Istituto, di proporre quei

provvedimenti che reputasse doversi adottare e di dare esecuzione a quanto è stabilito dal presente regolamento.

Art. 8. Il direttore dell'Istituto dovrà ogni anno presentare all'Amministrazione Provinciale una relazione sull'operato del medesimo, sullo stato della bachicoltura nella provincia rilevandone i progressi tanto dal lato pratico quanto dal lato scientifico. Terrà altresì un inventario degli oggetti acquistati a spese dell'Amministrazione Provinciale, che sarà riveduto ogni anno e controfirmato dalla Commissione di Vigilanza.

Art. Addizionale. Il direttore dell'Istituto dovrà presentare la nota degli oggetti strettamente indispensabili per l'impianto dello stabilimento, quale nota dovrà essere munita del parere della Commissione di Vigilanza perché l'Amministrazione Provinciale possa autorizzarne l'acquisto.

La scelta dei locali dell'Istituto sarà fatta dalla Commissione di accordo col direttore. L'Istituto comincerà a funzionare con l'1 febbraio del corrente anno.