

IL FARMACISTA BOLOGNESE LADISLAO PRADELLI E IL SUO «INFALLIBILE PROCESSO DI PROPAGAZIONE ED ALLEVAMENTO DELLE SANGUISUGHE IN DOMESTICITÀ»

Enrico Cevolani

Introduzione

Come vedremo in questo articolo, Ladislao Pradelli fu un personaggio intraprendente e poliedrico. Fu attivo sia nel contesto professionale sia nell'ambito sociale, con un impegno attivo nel campo politico e persino in quello militare.

Approfondiremo la storia di questo farmacista e della sua famiglia con una particolare attenzione alla partecipazione del Pradelli all'Esposizione Italiana del 1861 (*fig. 1*), la prima del neocostituito Regno d'Italia, che rappresentò per lui una grande occasione per presentare il suo nuovo metodo per allevare le sanguisughe, messo a punto dopo anni di ricerche.

La ricerca di un nuovo metodo per allevare le sanguisughe non è casuale e deve essere inserita in un contesto storico ben preciso: nell'800, infatti, le mignatte furono di largo impiego in campo medico ed erano comunemente vendute in farmacia. Il loro sempre maggior utilizzo portò a renderle difficilmente reperibili se non a caro prezzo.

Dopo la partecipazione all'Esposizione di Firenze, Ladislao ottenne il brevetto del suo «infallibile processo di propagazione ed allevamento delle sanguisughe in domesticità», che esamineremo in dettaglio. L'allevamento delle mignatte rappresentava per lo Stato italiano la possibilità di creare nuovi investimenti nel settore farmaceutico: è da ricordare che la sanguisuga era l'unico animale vivente inserito all'epoca nelle tariffe dei medicinali e qualche anno più tardi, nel 1892, nella Farmacopea Ufficiale del Regno d'Italia.



Fig 1. L'allegoria dell'Italia rappresentata in La Esposizione Italiana del 1861, giornale con 190 incisioni e con gli atti ufficiali della reale Commissione, edito da Andrea Bettini Libraio-Editore, Firenze, Stamperia Sarpiana, 1862. Biblioteca Comunale dell'Archiginnasio di Bologna.

La famiglia Pradelli e Ladislao Pradelli (1821-1888)

Ladislao Pradelli nacque a Bologna il 14 aprile 1821 e nel 1843¹ si abilitò alla professione di farmacista. La famiglia Pradelli era una famiglia benestante di San Giorgio di Piano, cittadina situata nella parte settentrionale della provincia di Bologna. Il padre Agostino, anch'egli nato a Bologna il 21 settembre 1796, ottenne il 22 dicembre 1814 l'abilitazione a farmacista dalla Direzione di Polizia Medica di Bologna², svolgendo la sua attività professionale a S. Giorgio di Piano, dove ricoprì ruoli nell'amministrazione pubblica oltre ad essere ricordato come studioso di archeologia. Nel 1845 Agostino risulta nell'elenco degli «attuali Institori delle Officine farmaceutiche nelle comuni della provincia di Bologna» come farmacista di S. Giorgio di Piano e ugualmente nel 1850³; Ladislao, come il padre Agostino, fu farmacista.

Nel 1828 alla Commissione di Sanità della Provincia di Bologna pervenne la richiesta degli abitanti di Argile, paese sempre in provincia di Bologna e non distante da S. Giorgio di Piano, di istituire una nuova farmacia. La Commissione, che non era favorevole all'apertura di nuove farmacie qualora non vi fosse un numero di abitanti sufficiente⁴, decise di venire incontro alle richieste fatte invitando il farmacista della farmacia più vicina ad aprire ad Argile un nuovo deposito medicinale (anche chiamato deposito di spezieria). Così nel 1828, la Commissione invitò il farmacista di S. Giorgio di Piano, Agostino Pradelli, ad aprire un deposito medicinale ad Argile e a designarvi un farmacista, in cambio di un compenso annuo fissato dal Consiglio di Argile⁵ a sostegno della nuova apertura. Tale concessione permetteva al deposito di avere le sostanze e i medicinali più venduti, ma non tutti: era possibile detenere solamente una lista ben precisa, fornita dalla Commissione di Sanità, che non poteva essere modificata. Era una risoluzione che permetteva da un lato di soddisfare le esigenze di paesi di una certa dimensione (che non rispettavano i criteri per ospitare una nuova farmacia) e dall'altro di venire incontro al farmacista della farmacia più vicina che non si vedeva così danneggiato dall'apertura di un nuovo esercizio.

Dall'Archivio di Stato di Bologna ricaviamo altre notizie sull'attività professionale dei Pradelli in quegli anni. Nel 1855, Agostino fece traslocare la sua farmacia di proprietà di Argile⁶ (oggi Castello d'Argile e che contava nel 1845 circa 2500 abitanti⁷) in un nuovo edificio.

¹ BALDI G., *Notizie storiche su la farmacia bolognese*, Bologna, Società Tipografica Mareggiani, 1955, p. 99; la data è indicata nell'elenco dei farmacisti di Bologna del 1866, che il Baldi pubblica integralmente nel suo libro.

² Archivio di Stato di Bologna, Commissione di Sanità, Recapiti e Affari Generali, Rubrica 1 (Provvidenze Generali), unità n. 111, anno 1819.

³ Archivio Storico Comunale di Bologna, Segreteria Generale, Carteggio Amministrativo, Titolo XV (Sanità), n. corda 443, anno 1850, "Elenco degli Institori delle Officine Farmaceutiche nei Comuni della Legazione di Bologna", prot. n. 34.

⁴ Dai rapporti presso l'Archivio di Stato nel Fondo della Commissione di Sanità del 1828, all'epoca Argile contava duemila abitanti comprendendo i residenti nella campagna fuori dalla cittadina.

⁵ Archivio di Stato di Bologna, Commissione di Sanità, Recapiti e Affari Generali, Rubrica 5 (Farmacie), unità n. 125, anno 1828, Carta n. 236.

⁶ Archivio di Stato di Bologna, Commissione di Sanità (1797-1862), Protocolli, n. 57, anni 1854-1859, anno 1855, prot. n. 2019 e 2059.

Nel documento si parla espressamente di “farmacia”: evidentemente il deposito medicinale era stato trasformato in quegli anni in una vera e propria farmacia.

È da ricordare che nel 1855, durante l’epidemia di colera che colpì Bologna e la sua provincia, Ladislao fu scelto come membro della «Commissione di Sanità del Comune di Argile». Infatti, dal 1850 al 1855, Ladislao fu institutore della farmacia di Argile. Sappiamo inoltre che Agostino nel 1856 fece domanda alla Commissione di Sanità della Provincia di Bologna di istituire una nuova farmacia⁸ a Bentivoglio, chiedendo che il figlio Ladislao ne potesse assumere la direzione. Dal 1865 fino alla sua morte fu titolare della farmacia di famiglia a S. Giorgio di Piano e nel 1888 gli subentrò il figlio Ugo.

Ladislao diede il suo contributo anche in campo politico e persino militare. Fu, infatti, scelto come comandante della neo costituita Guardia Civica (*fig. 2*) quando fu creata nel 1848 ad Argile. Nel contesto della Prima guerra d’indipendenza Pradelli era al comando della 2^a Compagnia di Guardia Civica di Argile quando si unì alla Guardia Civica di Bologna guidata dal conte Livio Zambeccari, inviata dal Legato Luigi Amat verso la città di Ferrara assediata dalle truppe austriache⁹. Tale spedizione si risolse però in un nulla di fatto tant’è che il 29 aprile dello stesso anno Papa Pio IX dichiarò la sua neutralità, cancellando le speranze di un intervento dell’esercito pontificio contro gli austriaci. Alcuni anni più tardi, nel novembre 1860, Pradelli fu nominato Comandante della Guardia Nazionale di Castel d’Argile e fu anche capo della Banda musicale comunale che fu militarizzata entrando a far parte della Guardia Nazionale¹⁰.

Per quanto riguarda il suo impegno politico, Pradelli era di idee profondamente liberali ed era anche un fervente sostenitore dell’unità nazionale. Nel 1856, quindi ancora durante il governo pontificio, il Governatore della vicina cittadina di Castel Maggiore chiedeva informazioni sul Pradelli al Priore, ovvero il sindaco, di Castel d’Argile. La risposta, conservata ancora



Fig. 2. Uniforme della Guardia Civica di Bologna (1848).

⁷ *Le chiese parrocchiali della Diocesi di Bologna ritratte e descritte*, Bologna, Tipografia di San Tommaso d’Aquino, Tomo Primo, 1844, p. 25.

⁸ Archivio di Stato di Bologna, Commissione di Sanità (1797-1862), Protocolli, n. 57, anni 1854-1859, anno 1854, prot. n. 746, 903 e 981.

⁹ BARBIERI M., *La terra e la gente di Castello d’Argile e di Venezzano ossia Mascarino*, 1997, Vol. 2, p. 140.

¹⁰ *Ivi*, p. 157.



Fig. 3. Lettera della Direzione di Polizia della Città e Provincia di Bologna che scagiona il Pradelli (31 dicembre 1856). Archivio di Stato di Bologna.

alcuna»¹². Nonostante queste accuse, e nonostante anche le note della Polizia di Argile, il Colonnello Direttore della Polizia della città e provincia di Bologna diede il suo nulla osta, rispondendo alla Commissione che «da questi atti e dalle informazioni assunte non risulta cosa alcuna in contrario alla condotta morale e politica del farmacista Sig. Ladislao Pradelli abitante nel Castello di Argile»¹³ (fig. 3). Questa lettera permise così a Ladislao di ottenere la direzione della farmacia: evidentemente nonostante i sospetti, avvallati anche dagli episodi del 1848, mancavano delle prove concrete che potessero accusarlo. Le idee politiche di Ladislao erano condivise anche da altri suoi familiari. Il fratello, Ivo, era anch'egli farmacista e ugualmente di idee profondamente liberali, ma fu meno fortunato: fu arrestato per cospirazione¹⁴ e morì nelle carceri di Ancona il 13 settembre 1855 per la «*Libertà dell'Italia*», come ricorda una lapide commemorativa nel palazzo comunale di S. Giorgio di Piano.

oggi nei Protocolli riservati di Polizia del Comune di quegli anni, dipingeva Ladislao senza tanti giri di parole: «in tempo degli sconvolgimenti nell'anno 1848 [...] si mostrò caldo partigiano della Repubblica, insinuava i contadini perché si mostrassero contrari al Governo dei Preti, dicendo che questi sarebbero andati al giornaliero lavoro» e in aggiunta dalla sua farmacia organizzava attività come recite, feste da ballo o spettacoli con la banda musicale con lo scopo di diffondere idee patriottiche¹¹.

La sua presa di posizione nel 1848 rischiò anche di compromettere la sua attività professionale, visto che fino al 1859 Bologna rimase parte dello Stato Pontificio. Infatti, per essere nominato institore di farmacia era necessaria l'approvazione della Commissione Provinciale di Sanità di Bologna. Come abbiamo ricordato, quando nel 1856 il padre Agostino propose Ladislao come institore della farmacia di Bentivoglio, in tale occasione la Commissione ricevette una lettera accusatoria "riservatissima" che additava Ladislao come «molto avverso alla religione nelle infrascritte vicende del 1848», aggiungendo che «sebbene ora si mostri piuttosto cauto, pure non ispira fiducia

¹¹ Ivi, pp. 157-158.

¹² Archivio di Stato di Bologna, Commissione di Sanità, Recapiti e Affari Generali, Rubrica 5 (Farmacie), unità n. 125, anno 1856, Carta n. 968.

¹³ Ivi, Carta n. 974.

¹⁴ COMANDINI F., *Cospirazioni di Romagna e Bologna nelle memorie di Federico Comandini e di altri patrioti del tempo (1831-1857): con documenti inediti e due ritratti*, Bologna, Zanichelli, 1899, p. 280 e p. 428.

Con la Seconda guerra d'indipendenza, lo Stato Pontificio perse il controllo delle province emiliano-romagnole e si crearono nuovi organi provvisori di governo prima del passaggio di queste terre al Regno di Sardegna. Dovendo il nuovo governo provvedere anche alla gestione amministrativa del territorio, nel luglio 1859 l'Intendente della Città e Provincia di Bologna, Annibale Ranuzzi, notificò delle Commissioni Provvisorie in ottemperanza al Decreto del Regio Commissario Straordinario per le Romagne del 16 luglio dello stesso anno¹⁵. A queste Commissioni erano affidati i poteri delle Rappresentanze Municipali dei singoli Comuni della Provincia. Le Commissioni avevano un numero variabile di componenti a seconda della grandezza della città: Bologna contava sette componenti, mentre le altre cittadine della provincia contavano mediamente tra i tre/quattro membri. È interessante notare che Ladislao Pradelli fu proprio uno dei tre membri della Commissione Provvisoria di Argile¹⁶, ad ulteriore conferma non solo dell'impegno politico di Ladislao, ma anche dell'importante ruolo del farmacista nei piccoli centri abitati.

Con l'avvento del nuovo corso politico assunse dunque nuovi incarichi nell'amministrazione locale: nel 1861 fu consigliere comunale ed assessore della prima amministrazione del Regno d'Italia del Comune di Castel d'Argile. Nello stesso anno, come vedremo a breve, partecipò all'Esposizione Italiana di Firenze presentando il suo nuovo metodo per l'allevamento delle sanguisughe in domesticità.

Hirudo medicinalis e l'uso delle sanguisughe nell'800

Prima di esaminare la partecipazione di Pradelli all'Esposizione di Firenze è doveroso un breve approfondimento sulle sanguisughe e sul loro uso terapeutico che raggiunse il suo apice proprio nel XIX secolo. La specie di sanguisuga utilizzata a scopi terapeutici è *Hirudo medicinalis* ed è un verme appartenente alla seconda classe degli anellidi chiamati discofori visto che sono formati da anelli costitutivi e presentano ventose terminali a forma di disco¹⁷.

L'uso delle sanguisughe risale all'Antico Egitto, come è emerso da pitture murali in un sepolcro di faraoni della 18esima dinastia (1500 anni prima della nascita di Cristo), ma nello stesso periodo erano utilizzate anche nella medicina tradizionale indiana, detta medicina ayurvedica, per trattare diverse malattie¹⁸. Furono anche utilizzate dai Greci e dai Romani che le chiamarono *Hirudo*, anche se l'appellativo *Hyrudo medicinalis* fu assegnato dal bota-

¹⁵ *Raccolta degli atti governativi pubblicati nelle Province delle Romagne e dell'Emilia*, Bologna, Lorenzo Recchioni Libraio – Editore, 1860, p. 68.

¹⁶ *Ivi*, p. 70; la Commissione era così composta: Gibelli dottor Carlo Presidente, Pradelli Ladislao, Trebbi Pietro.

¹⁷ RAGIONIERI R., *Per una razionale irudicoltura in Italia*, in *Notiziario dell'Amministrazione sanitaria del Regno*, pubblicazione periodica della Direzione generale della Sanità pubblica, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, Anno V, n. 1, gennaio-aprile 1942-XX, p. 828.

¹⁸ BARTOLINI A., *Hyrudo medicinalis tra mito e realtà scientifica*, *Atti e Memorie – Rivista dell'Accademia Italiana di Storia della Farmacia*, aprile 2018, p. 51.



Fig. 4. Il medico francese François-Joseph-Victor Broussais (1772-1838).

nico svedese Linneo nel 1758. Plinio attribuiva alle sanguisughe effetti positivi nel trattamento di dolori reumatici, della gotta e di qualsiasi tipologia di febbre, mentre Galeno sosteneva che la sottrazione di sangue ai pazienti da parte delle sanguisughe permettesse un corretto bilanciamento degli umori che, secondo le sue teorie, costituivano il corpo umano.

Nell'800 il medico francese (fig. 4) François-Joseph-Victor Broussais (1772-1838), primario medico dell'ospedale militare di Val de Grace a Parigi, teorizzò che tutte le malattie fossero causate da una produzione eccessiva di sangue da parte dell'organismo e che digiuno e salassi rappresentassero la cura per risolvere ogni stato di malattia¹⁹. Secondo questa teoria, l'utilizzo delle sanguisughe era dunque perfetto per eliminare il sangue in eccesso e per questo motivo cominciarono a diventare di largo impiego non solo in Francia ma in tutta Europa ed

erano comunemente utilizzate in ospedale e vendute in farmacia. Ai pazienti si arrivò così a prescrivere fino a 80 sanguisughe per singolo salasso e nella sola Francia in un unico anno, il 1833, si consumarono 100 milioni di sanguisughe! Diventò così comune tra i francesi il detto «Napoleone ha decimato la Francia, Broussais l'ha dissanguata»²⁰.

Le sanguisughe scarseggiano anche nel bolognese

L'uso spasmodico delle sanguisughe in campo medico nell'800 ebbe di riflesso l'inizio di una progressiva scarsità di mignatte anche nel territorio bolognese. Le prime notizie di questa penuria risalgono al 21 luglio 1825²¹, quando Antonio Ferrarini, farmacista, esortò la Commissione Provinciale di Sanità di Bologna, di cui egli era membro effettivo, ad intervenire sulla mancanza di sanguisughe nella provincia a causa della loro esportazione.

Il Ferrarini, nella sua lettera alla Commissione, ci fornisce indicazioni molto interessanti sulle quantità di mignatte utilizzate in quegli anni. Egli asserisce che «la Provincia di Bologna provveduta in abbondanza di Valli ha sempre copiosamente raccolte in Essa delle Mignatte di buonissima qualità» e che queste sanguisughe erano sufficienti, fino a quell'anno,

¹⁹ WHITEAKER I.S. et al., *Historical Article: Hirudo medicinalis: ancient origins of, and trends in the use of medicinal leeches throughout history*, British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Elsevier, 2004, 42, pp. 135-136.

²⁰ TASCA G., *Storia della Medicina - dalla preistoria alla fine dell'ottocento*, Monza, Temi Editrice, 2013, vol. 1, pp. 175-176.

²¹ Archivio di Stato di Bologna, Commissione di Sanità, Recapiti e Affari Generali, Rubrica 1 (Provvidenze Generali), unità n. 121, anno 1825, Carta n. 342, "Provvidenze implorate per la mancanza delle Sanguisughe in questa Provincia che vengano trasportate all'Estero".

a far fronte al consumo annuale della provincia che quantifica in «centomila libbre», ovvero poco più di 45 tonnellate, rimanendo una abbondante quantità disponibile per l'esportazione all'estero. Il problema sorgeva in quel periodo, visto che «ora che ragionevolmente la nuova Dottrina medica Italia(na) spazia ancora le oltremontane Città trovandosi bisogna questa dei suddetti animali, spediscono appositamente uomini nelle nostre valli per farne abbondanti acquisti» e che «nel corso di sei mesi l'esportazione di tali vermi sia stata di circa trecentosessanta mila libbre», ovvero 163 tonnellate esportate.

Segnala che i raccoglitori di sanguisughe che «avvidi di danaro, ne legati dal freno di veruna legge che li vieti il transito di questi animali, poco o nulla si curano di provvedere le nostre Spezierie a costo ancora delle offerte fattagli (abbenchè irragionevoli) di maggior somma». I farmacisti bolognesi si trovavano così con poche sanguisughe e facevano fatica a procurarsene nonostante proponessero ai raccoglitori prezzi rialzati di acquisto.

Ferrarini conclude denunciando inoltre che da tre settimane la città e la provincia si trovavano in uno stato di penuria di sanguisughe e che se non si fosse intervenuto con una legge «sarà compromessa la salute del Popolo, il decoro della Commissione, e l'interesse privato de Farmacisti». Con il suo scritto Ferrarini esortava la Commissione ad intervenire, visto che la Commissione non solo doveva sorvegliare che le leggi stabilite fossero eseguite, ma doveva anche prevenire in tempo con degli interventi appositi qualora si fossero profilati possibili pericoli per la salute pubblica.

La situazione per certo non migliorò negli anni successivi, come emerge dalla circolare n. 257 della Commissione Provinciale di Sanità di Bologna firmata dal Cardinal Legato Casoni e rivolta a tutti gli institori di farmacie della città e della provincia del 7 maggio 1844²². Nella lettera il Cardinal Legato²³ faceva presente che la Congregazione Speciale di Sanità²⁴ era stata informata che in varie farmacie dello Stato erano vendute sanguisughe ad un prezzo maggiorato rispetto a quello indicato sulla Tariffa dei medicinali. La Congregazione ricordava dunque a tutti i farmacisti dello Stato che erano obbligati ad essere riforniti di un numero congruo di mignatte, che il prezzo della loro vendita fosse quello fissato sulla Tariffa e che in caso di contravvenzione si sarebbero applicate le multe previste dall'Ordinamento sulle Farmacie del 15 novembre 1836. Il Cardinal Legato giustificava questa scelta nel fatto che i farmacisti potessero compensare i mancati guadagni sulle mignatte con altri generi presenti nella Tariffa, come ad esempio i coloniali, dei quali non erano stati abbassati i prezzi di vendita nonostante fossero acquistabili dalle farmacie ad un prezzo migliore²⁵. Era un serio problema per i farmacisti bolognesi, visto che il prezzo della Tariffa non fu

²² Archivio Storico Comunale di Bologna, Segreteria Generale, Carteggio Amministrativo, Titolo XV (Sanità), n. corda 398, anno 1844, prot. n. 80 (Carteggio parzialmente disperso per cause belliche – anno 1944).

²³ I Cardinali Legati di Bologna nel periodo della Restaurazione erano anche Presidenti della Commissione Provinciale di Sanità.

²⁴ Tale ente fu istituito da Gregorio XVI nel 1834, aveva sede a Roma e possedeva una serie di prerogative in materia di sanità pubblica per quanto riguardava il territorio dello Stato Pontificio.

²⁵ Archivio Storico Comunale di Bologna, Segreteria Generale, Carteggio Amministrativo, Titolo XV (Sanità), n. corda 398, anno 1844, prot. n. 80 (Carteggio parzialmente disperso per cause belliche – anno 1944).

modificato e che si trovavano nella condizione di comprare sanguisughe ad un prezzo quasi uguale a quello che era imposto loro per la vendita delle stesse ai malati!

Certamente la progressiva penuria di questi anellidi anche nel territorio bolognese, la richiesta sempre crescente di sanguisughe e l'aumento di prezzo di acquisto delle stesse da parte dei farmacisti ispirò il Pradelli, e come lui altri farmacisti non solo nel territorio bolognese, nelle sue ricerche per allevarle in domesticità.

L'Esposizione Italiana di Firenze (1861)

Come abbiamo anticipato, nel 1861 il Pradelli prese parte alla Esposizione Italiana (*fig. 5*), la prima esposizione nazionale del neonato Regno d'Italia. L'anno precedente, infatti, Vittorio Emanuele II, con Reale Decreto 8 luglio 1860, sanciva che nel 1861 si sarebbe tenuta l'Esposizione Italiana e che avrebbe trattato due distinte sezioni: Prodotti agrari ed industriali e Opere di Belle Arti²⁶. A loro volta queste due sezioni erano divise in 24 classi distinte.

La partecipazione fu ampia, con ben 8533 espositori provenienti da tutte le parti d'Italia, di questi 72 erano provenienti dall'estero e 9 dalla Repubblica di S. Marino. È da sottolineare il carattere nazionale dell'evento: l'esposizione voleva, infatti, esaltare quello che oggi chiamiamo il *Made in Italy*, non a caso nel "Regolamento generale per la Esposizione Italiana del 1861" era proprio indicato che «saranno ammessi i prodotti agrari, ortensi e industriali, non meno che le opere di Belle Arti di tutta l'Italia» e che «sono considerati di origine nazionale i prodotti tutti del paese, quando anche di artefice o produttore estero, ed i prodotti di artefici nazionali sebbene stabiliti all'estero»²⁷. Erano persino previste pesanti sanzioni per chi avesse partecipato all'esposizione spacciando per nazionali prodotti non italiani²⁸.

Pradelli partecipò all'evento con il suo «*infallibile processo di propagazione ed allevamento delle sanguisughe in domesticità*» inserendosi nella V Classe (Alimentazione e Igiene), nella Sezione Terza dell'esposizione (Farmacia), Sottosezione Prima: «*Materie medicamentose naturalmente ottenute, o artificialmente preparate*»^{29, 30}.

²⁶ *La Esposizione Italiana del 1861 - Giornale con 190 incisioni e con gli atti ufficiali della reale commissione*, Firenze, Stamperia Sarpiana, 1862, pp. 10-11 (Atti Ufficiali della Commissione Reale).

²⁷ Archivio Storico Comunale di Bologna, Segreteria Generale, Carteggio Amministrativo, n. corda 539, Titolo III (Arti), Rubrica 2 (Arti), anno 1861, Oggetto: Carte relative all'Esposizione Italiana in Firenze, Atti Ufficiali della Esposizione Italiana Agraria, Industriale e Artistica che avrà luogo in Firenze nel 1861, p. 9.

²⁸ Ivi, p. 10: così è scritto nel regolamento «saranno puniti con multa variabile dalle cento alle mille lire, coloro i quali esponessero come nazionali oggetti prodotti fuori d'Italia da produttori non italiani, ed il loro nome sarà pubblicato nei Giornali ufficiali del Regno unitamente alla multa cui saranno stati condannati dal Comitato esecutivo, il quale giudicherà senza appello».

²⁹ Archivio Storico Comunale di Bologna, Segreteria Generale, Carteggio Amministrativo, n. corda 571, Titolo I, Sezione 9^a, anno 1862, Oggetto: Esposizione Italiana tenutasi in Firenze nello scorso 1861, prot. n. 8494: Esposizione Italiana Agraria, Industriale e Artistica tenuta in Firenze nel 1861 – Catalogo Ufficiale pubblicato per ordine della Commissione Reale, Seconda Edizione, Firenze, Tipografia Barbèra, 1862, p. 409.

³⁰ La Sezione Terza (Farmacia) era divisa in due sottosezioni: la prima dedicata alle materie prime



Fig. 5. “Il re alla cerimonia di inaugurazione” rappresentata in *La Esposizione Italiana del 1861*, volume pubblicato nel 1862, p. 92. Biblioteca Comunale dell’Archiginnasio di Bologna.

Pradelli aveva inventato un nuovo metodo di riproduzione in domesticità delle sanguisughe, che garantiva dalle dieci alle dodici nuove sanguisughe generate da ciascuna madre in un anno: questo processo non solo garantiva la abbondante riproduzione di mignatte, ma anche la perfetta grossezza in almeno tre di loro. All’esposizione mostrò sanguisughe di varie età e di varie dimensioni a riprova della validità del suo metodo e per la sua presentazione ricevette una medaglia, risultando così uno dei 37 premiati della sua sezione. Il nome di Pradelli è così ricordato anche nel manifesto che fece realizzare il Comitato Locale di Bologna (fig. 6) per l’Esposizione Italiana di Firenze nell’elenco degli espositori bolognesi premiati³¹. Fu per Ladislao un ottimo risultato considerando che i partecipanti alla sua sezione erano ben 272³².

Nei commenti della giuria troviamo scritto:

Pradelli Ladislao di Argile, prov. di Bologna

Per esser giunto a presentare capsule, madri, e giovanissime mignatte, come segno di aver ottenuto e saputo condurre a bene e con certa scienza, il fatto dell’allevamento e riproduzione degli animali sopra ricordati in domesticità.³³

Il nuovo metodo di Pradelli, scoperto dopo anni di ricerche, rappresentava quindi un’ottima opportunità economica e il potenziale sviluppo di una attività redditizia: per questo motivo suscitò interesse presso i giurati e gli valse la medaglia. Infatti, nella relazione dei giurati fu scritto: «la Commissione fece lieto viso alla mostra del signor Ladislao Pradelli,

naturalmente ottenute e alle acque minerali, mentre la seconda era invece dedicata ai prodotti farmaceutici.

³¹ Archivio Storico Comunale di Bologna, Segreteria Generale, Carteggio Amministrativo, n. corda 571, Titolo I, Sezione 9^a, anno 1862, Oggetto: Esposizione Italiana tenutasi in Firenze nello scorso 1861, prot. n. 7320.

³² Esposizione Italiana 1861 - Consiglio dei Giurati - Censo sommario sui Giudizi emessi dalla Commissione dei Giurati della Classe V, Firenze, Tipografia di G. Berbèra, 1865, p. 20.

³³ Ivi, p. 22.



Fig. 6. Carteggio sull'Esposizione Italiana del 1861 custodito all'Archivio Storico Comunale di Bologna; al suo interno è custodito un grande manifesto a stampa con l'elenco dei bolognesi premiati.

tanto più ch'esso non parve alieno da volgere ad incremento industriale il suo trovato, e di formare per questo una società»³⁴.

Come abbiamo visto, l'utilizzo delle sanguisughe fu, dagli inizi dell'800, sempre maggiore e questo portò ad una massiccia importazione dall'estero di questi esemplari, arrivando ad importarli persino da Russia, Turchia, Georgia ed Armenia. Una statistica sull'importazione delle mignatte dall'estero per la sola Francia mostra chiaramente come fossero utilizzatissime e massicciamente importate dall'estero all'epoca: nel 1827 erano importati 33 milioni e mezzo di sanguisughe con un picco nel 1829 di 44 milioni e mezzo³⁵.

Il Brevetto di Pradelli

Dopo il successo avuto all'Esposizione di Firenze, nel 1862 ottenne il Brevetto del Ministero dell'Industria e del Commercio (fig. 7): Pradelli dopo dieci anni di esperimenti proponeva così un metodo riconosciuto per propagare, allevare e conservare le sanguisughe officinali in domesticità. Il brevetto era costituito di tre parti: una dedicata alla propagazione, una all'allevamento e una con le osservazioni³⁶.

Nella breve introduzione alla descrizione delle tre parti che costituiscono il suo metodo sono interessanti alcune sue considerazioni. In primo luogo scrive che la sanguisuga è «troppo conosciuta [...] onde non mi abbia a perdere a descrivere questo animale di gran pregio» ma precisa che «non è ancora noto si è la sua propagazione, il suo allevamento, e sovra tutto in domesticità». Pradelli dunque si propone «che con questo metodo ogni farmacista [...] potrà procurarsene ancora in una grande proporzione con una ben lieve e mite spesa»³⁷.

Chiarisce inoltre che la sanguisuga è un animale oviparo ermafrodito e che con il suo metodo «presane una dal bozzolo ed allevata da sola, dopo due anni diventa circa 12 centimetri, fece un bozzolo da cui ne sortirono N.° 14 mignatte». Infatti, le sanguisughe per riprodursi producono un bozzolo con all'interno diverse uova dalle quali si schiudono le

³⁴ Esposizione Italiana tenuta in Firenze nel 1861, Volume Secondo – Relazione dei Giurati – Classi I a XII, Firenze, Tipografia di G. Barbèra, 1864, p. 203.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Descrizione delle macchine e procedimenti per cui vennero accordati attestati di privativa – In conformità delle Leggi 12 marzo 1855 e 30 ottobre 1859, Torino, G. Marzorati, 1862, Vol. VIII, Puntata 1a – primo semestre 1862, pp. 266-268.

³⁷ Ivi, p. 266.

neonate sanguisughe dopo cinque settimane. È anche da precisare che questa specie ha uno sviluppo molto lento e che diventano adatte a succhiare il sangue dei mammiferi solamente dopo circa tre anni, mentre è solamente al quinto anno di età che raggiungono lo sviluppo completo, per poi vivere, almeno le sanguisughe più longeve, fino all'età di venti anni³⁸. Il Pradelli asserisce, invece, che la vita media è di dieci anni se le si nutre a dovere ogni anno.

Per quanto riguarda la prima parte (la propagazione), suggerisce di non tenerle in acqua, ma in un terreno umido perché altrimenti le madri non riescono a deporre i bozzoli con le uova. Per applicare correttamente il suo metodo, bisogna costruire delle casse di legno di abete, da lui brevettate, con pareti divisorie ricoperte per $\frac{3}{4}$ di terreno argilloso bagnato con acqua potabile. Si depositano poi al loro interno 100-120 sanguisughe nei mesi di aprile-maggio visto che la gestazione avviene nei mesi di giugno e di luglio. La tecnica prevede inoltre di bagnare periodicamente la terra e di togliere le sanguisughe dalle casse all'inizio di settembre dividendo le madri dai bozzoli. Le madri vengono dunque riposte in una nuova cassa con terra e acqua, mentre i bozzoli vengono conservati in vasi di terra o di vetro a 18/20°C fintanto che non si schiudono. Le neonate sanguisughe uscite dal bozzolo dovranno poi essere tolte con cautela dal vaso e poste in uno nuovo con altra acqua.

Una volta divise in vasi di vetro o di terra le sanguisughe a gruppi di 200-300, Pradelli propone di cibarle ponendo sul fondo del vaso un pezzetto di sangue coagulato più frazione di sangue liquido di bue o vitello, cibandole in questo modo ogni 3-4 giorni fino al mese di novembre quando saranno grandi a sufficienza per l'uso medico. Essendo grandi a sufficienza, ma troppo nutrite, Pradelli suggerisce di riportarle nuovamente nelle casse di legno con la terra umida per una ventina di giorni, così da renderle perfette per la vendita in farmacia per uso terapeutico.

Nella sezione delle Osservazioni si conclude la stesura del brevetto con l'indicazione di nove regole per il buon allevamento delle sanguisughe (la temperatura ideale, la sistemazione delle casse di legno, il nutrimento, il cambio dell'acqua ecc.).

Prima di ottenere il brevetto, il metodo di Pradelli fu valutato dal Ministero che inviò una commissione per giudicarne la validità e che condusse una serie di indagini ed esperimenti dal 22 aprile a tutto il mese di settembre 1862³⁹. A seguito del brevetto Pradelli pubblicò qualche anno più tardi, nel 1865, un manuale corredato di documenti e tavole che



Fig. 7. Attestato di Privativa al Sig. Ladislao Pradelli (1862).

³⁸ RAGIONIERI R., *Per una razionale irudicoltura in Italia*, cit. p. 830.

³⁹ *Giornale della Regia Accademia di Medicina di Torino*, Torino, Tip. G. Favale e Comp., 1867, p. 382.

spiegavano il suo metodo e raccontavano la storia dei suoi esperimenti⁴⁰. Purtroppo l'unica traccia che ho trovato di questo libro è sul *Bullettino della Scienze Mediche*, la rivista della bolognese Società Medico-Chirurgica e sarebbe senz'altro interessante riuscire a ritrovare questo volume per poter ulteriormente approfondire le ricerche sul Pradelli.

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento va alla Biblioteca “*Raffaele Orsi*” di Castello d'Argile, a Magda Barbieri e ad Anna Fini, studiose della storia dei territori di Castello d'Argile e di S. Giorgio di Piano che mi hanno fornito preziose informazioni sulla famiglia Pradelli.

Enrico Cevolani

Dottorando in Farmacia
Universidad Complutense de Madrid
ecevolan@ucm.es

THE BOLOGNESE PHARMACIST LADISLAO PRADELLI AND HIS «INFALLIBLE PROCESS OF PROPAGATION AND BREEDING OF LEECHES IN DOMESTICITY»

Abstract

Ladislao Pradelli was originally from S. Giorgio di Piano and practiced the pharmaceutical profession in the nearby town of Argile, today Castello d'Argile, in the province of Bologna. He had various roles within the city administration as councilor, he was a fierce patriot and commander of the Civic Guard of Argile in 1848 and of the National Guard of Castel d'Argile in 1860.

In addition to his political and military commitment, in the professional field he devoted himself to the breeding of leeches, at the time widely used in the medical field and sold in pharmacies, studying and defining a new method for the breeding of leeches in domesticity. Pradelli presented his results at the Italian Exposition held in Florence in the year 1861: the first national exposition of the new born Kingdom of Italy. His success, which also earned him a medal, led him to patent in 1862 his «infallible process of propagation and breeding of leeches in domesticity».

⁴⁰ *Bullettino delle Scienze Mediche della Società Medico-Chirurgica di Bologna*, Bologna, Tip. Gamberini e Parmeggiani, 1865, Serie 4°, Vol. 24, p. 320; in questa pagina troviamo riportata la notizia del libro pubblicato dal Pradelli, così è scritto: «**AVVISO IMPORTANTE:** il farmacista Ladislao Pradelli di Castel d'Argile, dopo dieci anni di assidue prove, giunse a propagare, allevare e conservare in domesticità sanguisughe officinali, della quale industria sua ottenne premio all'esposizione fiorentina del 1861; e quindi conseguì un Brevetto del Ministero dell'Industria e del Commercio, nel 1862, per voto unanime d'un apposita Commissione scientifica, presieduta dal nostro illustre concittadino prof. Cav. G. B. Ercolani. Ora il Pradelli mette mano alla stampa del Manuale che dà la storia de' suoi sperimenti e della buona riuscita a cui esso è pervenuto; corredando il Volume di Documenti e di Tavole. Il prezzo del medesimo sarà di L. 5 italiane; modico prezzo se si consideri che seguendo le norme dal Pradelli insegnate, si avranno le mignatte ad un minimo costo, senza più cercarle di fuori e procacciandole di qualità eccellenti».