Ent. A 297

BOLLETTINO

DEL LABORATORIO

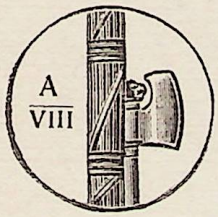
DI ZOOLOGIA AGRARIA E BACHICOLTURA

DEL R. ISTITUTO SUPERIORE AGRARIO

DI MILANO

VOLUME I.

ANNO 1928-29 - VII E. F.



OFFICINA GRAFICA FRESCHING - PARMA

1930

AGRARIA

BOLLETTINO

DEL LABORATORIO

ZOOLOGIA AGRARIA E BACHICOLTURA

DEL R. ISTITUTO SUPERIORE AGRARIO

DI MILANO

VOLUME I.

ANNO 1928-29 · VII E. F.

OFFICINA GRAFICA FRESCHING - PARMA

1930

Gr. H. 297

PREFAZIONE

Il presente volume vuol essere un atto di coraggio ed un'affermazione.

La Cattedra di Zoologia Agraria e Bachicoltura di questo R.° Istituto Superiore Agrario, rimasta vacante nel giugno 1920, non fu più coperta fino all'ottobre 1927, benchè fin dall'autunno 1920 il Ministero avesse bandito regolare concorso.

Nel periodo di 7 anni furono convocate ben quattro Commissioni giudicatrici per giungere finalmente, dopo interminabili vicende, alla nomina del titolare.

Occorreva riedificare, e riedificare dal nulla.

Dal nulla perchè, dopo 7 anni di silenzio della Cattedra, si era addirittura spenta ogni tradizione di studi entomologici e bacologici a Milano.

Dal nulla perchè, trasferito l'Istituto Superiore Agrario nel 1926 nella sua nuova e grandiosa sede, i pochi resti di una suppellettile antiquata che il Laboratorio possedeva nella sede vecchia non potevano servire ad arredare decorosamente neppure uno dei numerosi locali nuovi. E le enormi spese del trasferimento avevano inghiottito tutte le disponibilità ordinarie e straordinarie del bilancio dell'Istituto, che furono assorbite, com'era naturale, dai Laboratori che al momento del trasferimento possedevano un titolare.

Dal nulla finalmente perchè, essendo intervenuto nel frattempo il divieto di aprire concorsi per personale assistente e subalterno, il Laboratorio era ridotto — al 15 ottobre 1927 — ai suoi

bellissimi locali pressochè vuoti e alla sola persona del suo titolare.

Il primo anno accademico, in tali condizioni, non poteva essere speso che a sopperire alle prime esigenze dell'insegnamento e dell'arredamento. Ma la penuria di fondi era tale che dopo qualche mese si prospettava una vera ed assoluta impossibilità di far fronte anche alle più modeste esigenze di arredamento e funzionamento di un Laboratorio, fosse pur ristretto all'attività di una sola persona.

Il Ministero dell'Economia Nazionale, al quale offrii di disimpegnare gratuitamente il servizio di Delegato fitopatologico per le malattie delle piante di natura entomologica, venne incontro alla mia fervida volontà di lavoro ed istituì la Sezione Entomologica del R.° Osservatorio Regionale di Fitopatologia, affidandola al Laboratorio da me diretto e dotandola di un assegno annuo per le spese di funzionamento: assegno che, se non è lauto per i primi anni, durante i quali i bisogni di un Laboratorio che sorge sono innumerevoli, tuttavia permetterà in un prossimo avvenire di lavorare con mezzi sufficienti, almeno entro i limiti di un determinato indirizzo di lavoro.

In tal modo si potè sopperire ai primi e più urgenti bisogni. La Direzione dell'Istituto aggiunse qualche ajuto straordinario oltre la modestissima dotazione ordinaria di L. 3000. E alla fine del primo anno scolastico le basi del Laboratorio erano, per quanto modestamente, gettate.

Col secondo anno accademico, 1928-29, mentre si completava, con l'assegno ministeriale della seconda annata e con qualche altro ajuto straordinario della Direzione, l'arredo e la suppellettile scientifica del Laboratorio, si potè iniziare una modesta attività scientifica, che è quella che forma il contenuto di questo primo volume. Assistenti di ruolo non si poterono e non si possono ancora oggi assumere; tuttavia, giovani volonterosi affluirono al Laboratorio e ne domandarono l'ospitalità, accontentandosi del titolo di assistenti onorarî. E quando una certa attività — sia pur modesta — dà carattere continuativo mi parve assicurata per la piccola famiglia zoologico-bacologica che intorno a me andava formandosi, animata da passione sincera, gettai le basi del Bollettino che oggi vede la luce.

E' questo un atto di coraggio, ho detto, perchè se della mia passione anche in avvenire posso garantire, nessuno potrebbe chiedere altrettanto a giovani che devono aprirsi una strada nella vita e ai quali nulla io posso offrire. E quindi nessuno può dire se e fino a quando essi potranno continuare ad ascoltare soltanto la voce della loro passione, o se altri potranno in seguito sostituirli. Ma il Bollettino è anche un'affermazione, ho detto, perchè intendo dimostrare che anche in povertà qualche cosa si può fare nell'immenso e seducente campo della ricerca scientifica; e che anche limitandosi forzatamente, per penuria di uomini e di mezzi, a quegli argomenti che non richiedono vaste e costose attrezzature di sperimentazione, non manca mai, nel campo sconfinato delle scienze della Natura, del bene da fare e del vero da scoprire.

Se alla difficoltà finanziaria, spaventosa in principio, si potè ovviare con l'aiuto ministeriale e con notevoli sacrifici della Direzione dell'Istituto nei bilanci di questi primi due anni (e mi è grado esprimere qui pubblicamente la mia gratitudine a S. E. Belluzzo e al mio Direttore Senat. Menozzi), e se alla mancanza assoluta di personale pose rimedio quella passione per la ricerca scientifica che dalla cattedra cercai sempre di suscitare ed accendere nei giovani, una grave deficienza rimaneva ad ostacolare ogni buon volere, e cioè la mancanza di un appezzamento di terreno in campagna, provvisto di gelsi e di un locale rustico, ove poter intraprendere allevamenti bacologici e compiere osservazioni e sperimentazioni entomologiche.

Dopo varî tentativi, il desiderio mio e dei miei scolari venne esaudito dall'offerta gentile della nobile Casa dei Conti Mazzotti-Biancinelli, che nella sua magnifica tenuta di Cavernago (Bergamo) mise a mia disposizione gratuitamente locali, foglia, mano d'opera per condurre allevamenti sperimentali, che furono già effettuati in modo perfetto fin dalla primavera 1929 e ci fornirono

materiale di osservazione e di ricerca. Mi è gradito segnalare pubblicamente il gesto munifico di questi illustri e benemeriti agricoltori ed esprimere loro tutta la gratitudine mia e della Direzione dell'Istituto Superiore Agrario di Milano.

Se anche dopociò non si possa dire di aver creato le condizioni ideali per un programma di vasti studi e sperimentazione, tuttavia, dal vuoto assoluto di due anni or sono, un notevole cammino si è fatto, che incoraggia per l'avvenire.

Perseverando, moltiplicando la nostra attività, sforzandoci di raggiungere più ampî risultati col chiedere sacrifici sempre maggiori a noi stessi anzichè ad altri, confidiamo di veder accrescersi di numero la nostra modesta scuola e aumentare il frutto del nostro lavoro.

Paghi della ricerca del vero, premio e fine a sè stessa, dacchè questa ci è concessa, anche entro confini apparentemente piccoli, di essa serenamente viviamo e i suoi orizzonti ci appajono sempre immensi e smaglianti. Ad essa dedicandoci, e sforzandoci di trasmettere ai giovani la sacra fiamma, sentiamo di servire il nostro Paese e la causa del progresso scientifico in umiltà e in letizia.

Milano, 28 dicembre 1929 - Anno VIII E. F.

R. GRANDORI

INDICE

PREFAZIONE . . . . . pag. III

INDICE . . . . . „ VII

1. R. GRANDORI - Felice Franceschini *(In Memoriam)* . . . . „ 5
2. — — - Studi embriologici sulle razze polivoltine del Bombice del gelso (Nota preliminare) . . . . „ 9
3. — — - Bonifica integrale e Bachicoltura . . . . . „ 17
4. — — - Esperimenti di lotta contro il calcino . . . . „ 25
5. — — - Microrganismi simbiotici nell'uovo di *Pieris brassicae* L. . . . . „ 33
6. E. ZANINI - L'albero è fonte di ricchezza e di vita . . . . „ 39
7. F. NICETA - Contributo alla tecnica per lo studio delle uova degli insetti . . . . . „ 43
8. R. GRANDORI - Delenda est Botrytis . . . . . „ 49
9. E. ZANINI - È l'*Holostaspis badius* (Koch) parassita della mosca domestica ? . . . . . „ 59
10. R. GRANDORI - Partenogenesi e residui allo schiudimento. . . „ 75
11. — — - Esperimenti di lotta contro il Maggiolino (*Melolontha vulgaris* L.) mediante il Para-Italia (Paradiclorobenzolo) . . . . . „ 89
12. — — - Esperimenti di lotta contro la Fillossera della vite (*Phylloxera vastatrix* Plan.) mediante il Para-Italia (Paradiclorobenzolo) . . . . . „ 95
13. E. ZANINI - Lo sviluppo embrionale delle uova del Filugello di razza bivoltina. . . . . „ 111
14. F. NICETA - La partenogenesi naturale nel *Bombyx mori* L. . „ 139
15. R. GRANDORI - Soffocazione delle crisalidi del Baco da seta mediante il *Calcinòl* . . . . . „ 161
16. O. T. ROTINI - Le fallanze allo schiudimento del seme-bachi . „ 169
17. R. GRANDORI - Il *Tribolium ferrugineum* Fabr. divoratore delle crisalidi del baco da seta . . . . . „ 185
18. — — - Lo sviluppo embrionale del Baco da seta. - Memoria II: La diapausa . . . . . „ 195

Annata 1928-29

FACOLTÀ DI
Mod 54 B - 10000 11-75

£20