ATTI

DELLA

REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCVI.

1909

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVIII.

2° SEMESTRE.

ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1909

RENDICONTI

DELLE SEDUTE

DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

Seduta del 21 novembre 1909.

P. Blaserna, Presidente.

MEMORIE E NOTE DI SOCI O PRESENTATE DA SOCI

Zoologia. — *Ulteriori ricerche sui fillosserini* [1]. Nota (19ª) del Socio B. Grassi.

Le osservazioni da me comunicate (Nota 15ª), nella seduta del 20 giugno, intorno ad alcune fillosserini della quercia, si riferivano alla stagione primaverile; riassumo ora i resultati delle ulteriori ricerche fatte nell'estate e nell'autunno.

Quella fillossera, che dubitativamente avevo denominata *glabra* von Heyden (?), ha continuato a riprodursi: si sono susseguite varie generazioni, il cui numero esatto non ho potuto stabilire. Le forme corrispondenti a queste generazioni apparvero del tutto simili a quelle della seconda (Nota 15ª), colla sola differenza che le alate spiegarono le ali, come fanno di solito le altre fillossere, e volarono, almeno nella maggioranza dei casi. Notevole è il fatto che a Roma l'abbondanza degli individui, col succedersi delle generazioni, invece di crescere, andò diminuendo, e ciò non solo perchè la generazione dei sessuali non è seguìta da altre fino alla primavera ventura, ma anche perchè i predatori delle fillossere furono molto abbondanti; forse anche intervennero microbi parassiti e vi contribuirono condizioni sfavorevoli alla vegetazione delle quercie (l'oidio). In Lombardia (Cuggiono) invece, alla fine di settembre la quantità degli individui non era molto minore che nella primavera a Roma; il maggior numero degli individui era in rapporto colle

[1] La Nota 18ª è uscita sul Bollettino del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, per ragioni indipendenti dalla mia volontà.

migliori condizioni di vegetazione delle piante. Lassù in Lombardia osservai anche le sessupare deporre le uova (trenta o più) disponendole in cerchi.

Riguardo alla denominazione della specie in discorso, io non mi sento di pronunciare un giudizio definitivo. La sinonimia delle fillossere è un caos nel quale non hanno gettato che pochi raggi di luce le sommarie descrizioni del Börner, incomplete, limitate ad alcuni stadî e non sempre esatte. Per cercare di dipanare questa matassa, mi son fatto inviare da Parigi (*Jardin des plantes*) dei campioni viventi di fillossere delle quercie e li ho trovati del tutto simili alla forma da me qui sopra illustrata. Ho così potuto concludere che ad essa dovevano appartenere, almeno in parte, le fillossere studiate dal Balbiani e da lui definite *Ph. quercus*. Avendo poi potuto consultare tutte le pubblicazioni del Lichtenstein, sono venuto alla conclusione che anche la sua *punctata* deve corrispondere alla specie in discorso. Ciò risulta ampiamente confermato dal Buckton.

Quella forma *haud tuberculata, dorso rubropunctata*, che il Del Guercio trova d'estate ed in principio d'autunno alla pagina inferiore delle foglie della *Quercus pedunculata* e che attribuisce alla moltiplicatrice della *Phylloxera acanthochermes*, non può essere che la specie intorno a cui disputiamo [1].

Infine per ora quest'ultima non è distinguibile da quella fillossera che il Börner definisce come *glabra* von Heyden. A questa specie egli riferisce anche certe fillossere da lui trovate a Monza in Lombardia, come pure, prima di lui, della Bonfigli ed altre da me trovate ad Arizzano (Piemonte) ecc.

Tutto sommato, la specie in discorso per ora non può separarsi dalla *Ph. glabra*, ma questa determinazione non è sicura del tutto, perchè la descrizione data dal Börner di questa specie, è incompleta e specialmente non contiene i caratteri delle alate e delle neonate.

La forma da me definita come *Ph. confusa*, ha continuato a riprodursi, ma è divenuta a poco a poco molto rara per le stesse ragioni esposte riguardo alla specie precedente, che nel caso attuale sembra abbiano avuto una maggiore influenza. Gli ultimi esemplari trovati a Roma, in settembre erano sessupari.

Quella fillossera che io un tempo supponevo che potesse essere la *punctata* del Lichtenstein, dopo circa un paio di generazioni molto simili alle due precedenti, diede luogo verso la metà di settembre ad una generazione mista, conducente cioè alla formazione delle solite madri virginopare attere (di prevalenza), di sessupare ninfali, cioè in abito di ninfe più o meno ti-

[1] Appunto seguendo il Del Guercio, anch'io da principio supponevo che fosse la *Ph. acanthochermes*.

piche (non numerose) e di sessupare alate (queste ultime in numero scarsissimo). A questa generazione ne seguì un'altra di sessupare in abito di madri attere. Soltanto tre alate abbiamo potuto conservare: esse però sono sufficienti per confermare che si tratta di una forma differente da una che si trova in Lombardia, probabilmente corrispondente alla *Ph. Foae* Börner, che a mio avviso è sinonimo di *Ph. coccinea* von Heyden. In ogni modo la specie da me studiata certamente non è la *punctata* Lichtenstein e può denominarsi *Ph. italica*.

Riassumendo, la specie da me con molta circospezione supposta da prima *punctata* e poi *Ph. coccinea* von Heyden (?), è invece una specie nuova.

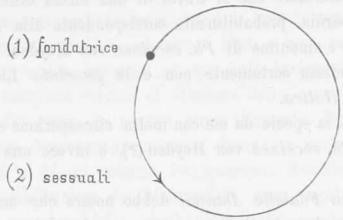
Riguardo alla *Foaiella Danesii* debbo notare che accanto alle madri verginopare attere, durante l'estate, comparvero le alate sessupare, oltre alle sessupare in abito di ninfe o di madri attere, poi seguì una generazione comprendente queste sole forme, cioè senza madri virginopare attere.

Quanto alla *M. corticalis*, dopo qualche altra generazione di attere seguì una generazione con poche madri verginopare attere, moltissime alate sessupare e qualche sessupara in abito ninfale incompleto. Il Börner solleva il dubbio che le alate della *M. corticalis* migrino ad altra pianta (*Carya*), il che non si verifica. Esse ovificano sulla corteccia e sui rami delle quercie, ove nascono sessuali ecc. Che molte si sperdano, o non arrivino a ovificare, non deve far meraviglia, quando si tenga presente quello che avviene per le altre fillossere e sopra tutto per la fillossera della vite.

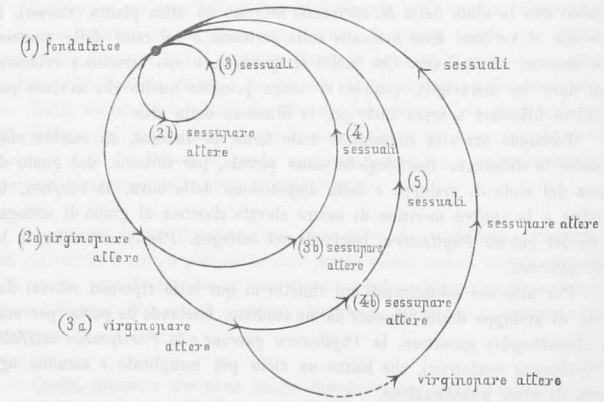
Tornando ora alla sistematica delle forme in discorso, mi sembra che, benchè le differenze morfologiche siano piccole, pur tuttavia, dal punto di vista del ciclo di sviluppo e della disposizione delle uova, la *confusa*, la *glabra* e la *italica* meritino di essere elevate ciascuna al grado di sottogenere del genere *Phylloxera*, lasciando nel sottogen. *Phylloxera* soltanto la *Ph. quercus*.

Per ulteriori schiarimenti mi rimetto ai qui sotto riportati schemi del ciclo di sviluppo delle fillossere da me studiate, lasciando da parte, per ora, la *Acanthaphis spinulosa*, la *Phylloxera quercus* e la *Peritymbia vitifolii* (*Phylloxera vastatrix*), che hanno un ciclo più complicato e saranno oggetto di altra pubblicazione.

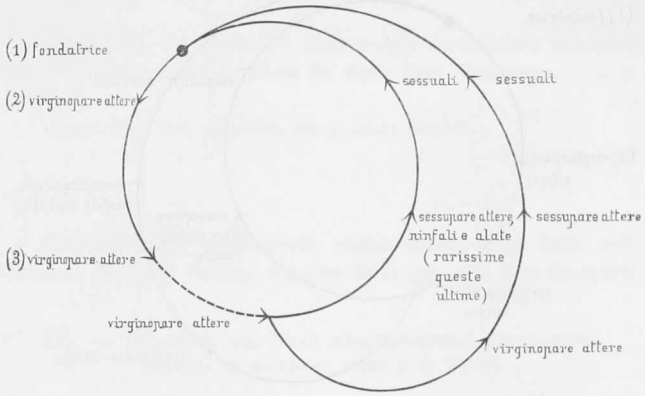
Nei miei schemi gli archi tratteggiati indicano i punti a cui corrispondono generazioni non esattamente numerate. Le differenze di lunghezza delle linee non hanno riscontro in alcun fenomeno reale e furono introdotte soltanto per rendere lo schema più chiaro. I numeri progressivi indicano il succedersi delle generazioni: colle lettere dell'alfabeto (*a*, *b*) sono indicate le diverse forme, a cui può dar luogo una medesima generazione.



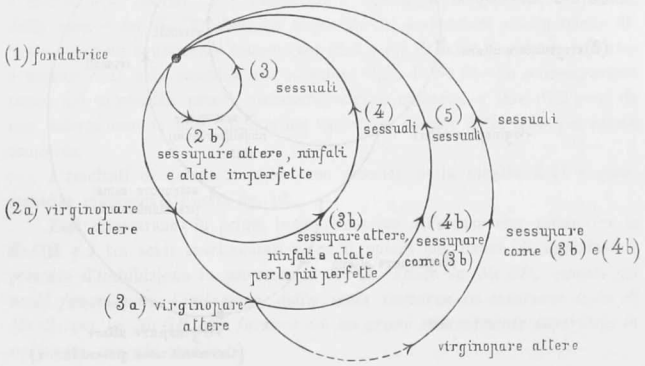
I. — Schema del ciclo evolutivo dell'*Acanthochermes quercus*, Kollar.



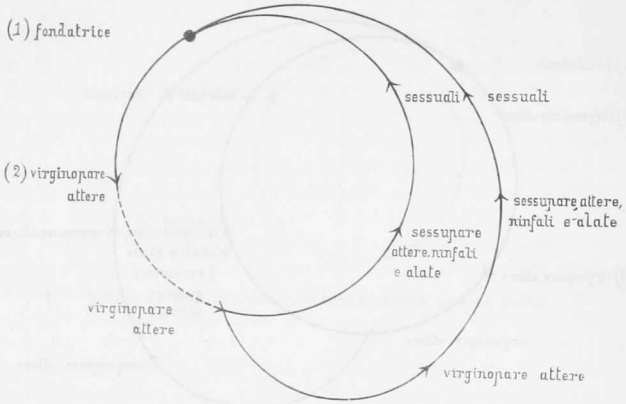
II. — Schema del ciclo evolutivo della *Phylloxerella* (subgen. di *Phylloxera*) *confusa* (applicabile, in gran parte, anche alla *Phylloxerina salicis* e allo *Pseudochermes populi*; quivi però precedono alcune generazioni esclusivamente virginopare attere).



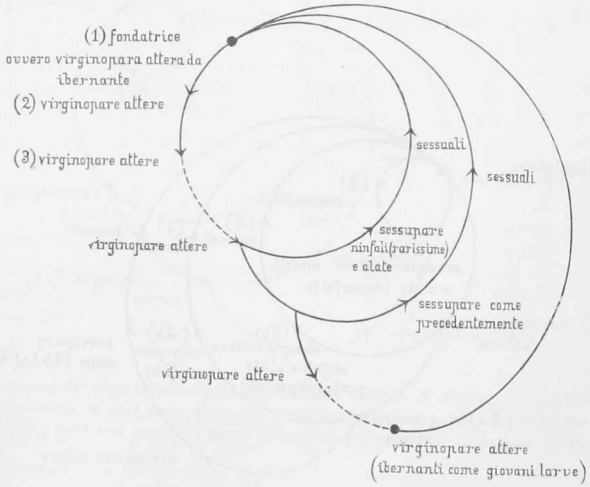
III. — Schema del ciclo evolutivo del *Phylloxeroides* (subgen. di *Phylloxera*) *italicum*.



IV. — Schema del ciclo evolutivo di *Paraphylloxera* (subgen. di *Phylloxera*) *glabra*.



V. — Schema del ciclo evolutivo di *Foaiella* (subgen. di *Phylloxera*) *Danesii*.



VI. — Schema del ciclo evolutivo di *Moritziella corticalis*.