

BOLLETTINO

DELL'ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

VOLUME V - 1950



NUMERI 1-2, 3, 4

Fondata nel 1945

DIREZIONE-AMMINISTRAZIONE: ACILIA (ROMA) - Piazza dei Sicani N. 4

SEDE DELLE RIUNIONI: ROMA - Collegio S. Gabriele - Viale Parioli N. 16

Quote per il 1951: Studenti L. 200, Ordinari L. 300, Benemeriti L. 1500, Scuole, Istituti, Musei, Società, ecc. L. 500; Estero Dollari 2. Il denaro può essere versato in qualsiasi banca con la causale: da accreditarsi a favore del libretto n. 6 (Associazione Romana di Entomologia) presso la Cassa di Risparmio di Roma, Filiale di Acilia.

ROMA 1951

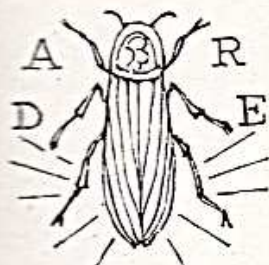
RICERCHE ENTOMOLOGICHE SULL'ETNA.

Tali ricerche sono state compiute sotto la direzione del conte F. Hartig dell'Istituto Nazionale di Entomologia di Roma. Tra le catture più importanti notiamo quella del *Duvalius* (in una cavità lavica a 1600 m.), che rappresenta nell'entomospelologia il primo reperto in grotte vulcaniche, e del *Dorcilypus tristis* nelle radici dell'*Astragalus siculus* al disopra dei 1700 m. Questo coleottero cerambycidae è frequente nelle Rosacee da frutto, nei Piiopi e soprattutto, come indica il prof. Boggiolera di Catania, nel Fico. Fu notato che la fauna degli insetti dannosi alle piante appare sull'Etna tra i 1200 ed i 1600 m. in numero straordinariamente notevole e con generazioni e schiuse diverse di quelle del Continente. Sono stati raccolti oltre 60.000 insetti. Nella seconda spedizione parteciparono anche i signori: L. v. Griesheim, Lepidopterologa; H. Hamann Linz, Imenopterologo; K. v. Demolt Wolfsberg, Coleopterologo; dott. G. Vagliasindi-Maglio di Catania, Agronomo e Speologo; Vincenzino Barbagallo di Nicolosi, famosa guida dell'Etna e custode dell'Osservatorio Vulcanologico (Osservatorio, a quota 2941 m., ora perfettamente attrezzato e dotato di termosifone, acqua corrente ed illuminazione elettrica). Le ricerche sono state eseguite prevalentemente su tutto il lato Sud-Ovest del massiccio, ma ripetute spedizioni sono state effettuate fino ai lati Est e Nord. Il massiccio è stato attraversato più volte in varie direzioni, sempre superando il cratere principale (3280 m.). Sono state adoperate trappole elettriche per la cattura della fauna notturna, fanali di 3000 candele ad acetilene, trappole interrate, ecc.; compilate fumigazioni di zone intere ed effettuati esami con il sistema Braun-Blanquet di vari biotipi tra quote di 600-2400 m. Sono state visitate 9 cavità. La Regione Siciliana ha contribuito con 100.000 lire. Hanno collaborato all'impresa il C.A.I. di Catania, l'Ente Provinciale per il Turismo di Catania, la L.A.I., l'Istituto di Vulcanologia di Catania. La S. A. «Gr. Albergo Etna» e numerosi privati. L'Istituto ha fornito tutta l'attrezzatura tecnica ed ha provveduto alla preparazione, allo smistamento ed all'invio degli insetti ai vari specialisti. Finora è giunto il materiale classificato dai signori dott.ssa D. Guiglia e dott. F. Invea di Genova, B. Mannheims di Bonn, E. Wagner di Hamburg e St. Zimmermann di Wien.

28-29 maggio 1951, a Pavia, presso il Centro di Genetica del C.N.R. (Istituto «Lazzaro Spallanzani» dell'Università) convegno di genetisti, entomologi, fisiopatologi e biologi generali, per discutere sul lavoro compiuto dal Centro nel triennio 1948-1950, sulle direttive seguite nell'organizzazione del lavoro in corso, ecc. (discussione dei temi: «Fisiogenetica di mutazioni pleiotropiche nei topi. Lanemia macrocítica e l'ipogenitalismo dei topi macchiati (locus W)»; «Ricerche fisiogenetiche e citogenetiche su insetti e su piante. Problemi di differenziazione razziale e specifica»).

7-9 giugno 1951, a Vienna, «Célébration centenaire de la Société zoologique et botanique». «Hundertjahrfeier der Zoologischen und Botanischen Gesellschaft», «Centenary Celebration of the Zoological and Botanical Society»; Sekretariat: Wien, 1 Burggasse 7 (Naturhistorisches Museum).

17-24 agosto 1951, ad Amsterdam, IX Congresso Internazionale d'Entomologia; IXème Congrès International d'Entomologie, inscription, logement, etc., programme: Hon. General Secretary: c/o, Physiologisch Laboratorium, 136 Rapenburgstraat-Amsterdam-C, The Netherlands.



BOLLETTINO

DELL'ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

FONDATA NEL 1945

Volume V - Numeri 1-2

Gennaio-Giugno 1950

DIREZIONE-AMMINISTRAZIONE: ACILIA (ROMA) - Piazza dei Sicani N. 4

SEDE DELLE RIUNIONI: ROMA - Collegio S. Gabriele - Viale Parioli N. 16

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

DOTT. LUIGI PETRALIA

CONTRIBUTO ALLE MAGGIORI CONOSCENZE SULLA BIOLOGIA DELLA TIGNOLA DELLE PATATE

(*Gnorimoschema [Phthorimaea] operculella* Zell.)

(Vedi numero precedente)

Dalle osservazioni compiute in laboratorio su numerose femmine ovodepositanti ho potuto constatare che il numero di ova deposte rispettivamente da ciascuna di esse, tenuta in cattività con il maschio dallo sfarfallamento al termine dell'accoppiamento, ha variato da un minimo di 36 ad un massimo di 91; inoltre ho potuto notare che il numero di ova che ciascuna femmina ha depositato durante il periodo autunno-invernale (ottobre-febbraio) è stato sensibilmente superiore (minimo 51, massimo 91) a quello che è stato riscontrato per le ovodeposizioni avvenute nel periodo primaverile estivo (aprile-settembre) in cui il numero di ova deposto ha oscillato da un minimo di 36 ad un massimo di 72. Ciò, si ritiene, è in relazione al noto fenomeno relativo alla conservazione della specie per cui anche codesto insetto deposita un maggior numero di ova nel periodo di meno favorevoli condizioni atmosferiche.

La farfalla che depose il massimo numero di ova (91) è sfarfallata nelle prime ore del giorno 2 del mese di ottobre 1944; appena sfarfallata, essa, è stata isolata per circa 5 giorni affinché potessero maturarsi gli organi genitali, dopo di che è stata messa sotto una campana di vetro in compagnia di un maschio nato il giorno 5 dello stesso mese.

L'accoppiamento ebbe luogo nelle prime ore del giorno 7 successivo ed è durato circa 10 ore.

Separai la coppia togliendo il maschio ed ebbi cura di mettere sotto la campana due tuberi novelli ben lavati e ripuliti dai residui di terra. Dopo 56 ore circa dall'accoppiamento la femmina iniziò la deposizione, e, contrariamente alle previsioni, le ova, in numero di 28, si trovavano sparse senza alcun ordine, ora a gruppi di due o di tre, ora isolate sul piano (foglio di carta liscia bianca) su cui poggiava la campana di vetro, mentre nessun ovo è stato trovato sui tuberi.

Trascorse ancora 24 ore, notai come la femmina, palpeggiando con la estremità addominale le gemmule del tubero, finì col deporre tra le guaine di queste n. 25 ova, da uno a tre per gemmula.

Alla distanza di tre giorni dall'ultima deposizione, la farfalla, continuò a deporre le sue ova sui tuberi e non più sul piano, il numero di queste fu di 20. Due di esse furono deposte sulla superficie del tubero e non tra le gemmule.

Nessun filamento teneva attaccate le ova alla superficie del tubero, mentre era da supporre che la superficie delle ova fosse cosparsa di una sostanza attaccaticcia, secreta dalle glandole colleteriche per cui, appena a contatto della superficie del tubero, l'ovo vi rimane attaccato.

L'ultima deposizione avvenne dopo circa sedici ore dalla precedente da cui si ebbero n. 18 ova, venendo a raggiungere così un totale di 91 ova; la farfallina non depose più e morì dopo alcuni giorni. Ho avuto cura di osservare attentamente le ovaie senza però riscontrarvi nessun ovo in via di maturazione. E' da concludere che la ovodeposizione era stata ultimata definitivamente.

Se la femmina fecondata trovasi all'aria libera la deposizione può avvenire tanto all'ascella delle foglie che alla parte basale del lembo fogliare delle giovani piantine di patata.

Talvolta la farfallina, dopo un volo quasi incerto e senza meta, va a posarsi sul terreno, alla base cioè dei fusti delle patate, ove non è improbabile che qualche tubero, per diverse cause, rimane scoperto tutto o in parte; l'adulto richiamato probabilmente dall'odore del tubero non tarda ad individuarlo e a deporvi le ova.

Quando invece la farfalla trovasi nei magazzini deposito di patate, preferisce, come è stato detto, deporre le ova tra le guaine delle gemmule, ma ordinariamente su qualunque rugosità o lesione della superficie dei tuberi.

Le ova di femmina non fecondata restano di colore bianco niveo finchè non disseccano; ma ordinariamente le femmine non accoppiate difficilmente depositano ova. In laboratorio, ho constatato come una femmina tenuta in schiavitù dallo sfarfallamento alla morte, ha dato ova partenogenetiche, da cui ebbero origine due sole larvette, che crebbero stentatamente su fette di patata che rinnovavo spesso.

LA SCHIUSA E LE LARVE: Trascorsi 6-18 giorni circa dalla ovodeposizione, a seconda dell'andamento stagionale, che ha moltissima influenza sull'andamento e sul periodo dell'incubazione, le larvette sguisciano, quasi sempre, nelle prime ore del giorno, attraverso l'apertura da esse stesse praticata in vicinanza di uno dei poli dell'ovo. Nei mesi più caldi, giugno-settembre 1945, l'ovo di questa «*Ftorimea*» schiudeva in 6-9 giorni; nei mesi più freddi, invece ottobre 1944, marzo 1945, la schiusa avveniva entro i limiti di 9-22 giorni.

Le larvette neonate, vagano un po' di tempo, e finiscono ben presto con l'avvicinarsi al cibo; rifuggono la luce intensa e tosto penetrano nei tuberi o nelle foglie, oppure nei fusticini della pianta di patata, scavando gallerie e mine più o meno tortuose e irregolari, mentre si alimentano e si accrescono.

Le larvette che iniziano il loro sviluppo sui tuberi di patata scavano una galleria che si dirama superficialmente al tubero stesso, specie

se esso è appena raccolto e quindi più ricco di succhi. Man mano che la larva si accresce la galleria va sempre approfondendosi, tanto più che il turgore del tubero va diminuendo per la evaporazione dei succhi in esso contenuti. La larveta, onde impedire che gli umori del tubero abbiano ad ostacolare la sua penetrazione in profondità, si tesse, anche dalla primissima età, un tubo di sottilissima seta, con il quale man mano che procede nella escavazione, tappezza contemporaneamente la parete interna della galleria; attraverso questo tubo di seta, impermeabile ai succhi del tubero, la larva trasporta all'esterno i suoi escrementi, contemporaneamente l'aria esterna penetrando facilmente nel tubo, permette alla larva di respirare anche nel più profondo della galleria già detta.

All'esterno delle gallerie è ben visibile una quantità sempre maggiore di escrementi e rosime che la larva ha cura di portare su, affinché le gallerie rimangano sempre pulite.

Le larve, dopo aver danneggiato il tubero in tutte le direzioni, possono passare in altri tuberi integri, come pure da una foglia attaccata non è raro il caso che emigrino in altra. Non disdegnano di invadere i teneri fusticini che, a causa delle gallerie che esse stesse vi scavano, si afflosciano, o si spezzano addirittura e quindi appassiscono e muoiono prima del tempo necessario alla maturazione dei tuberi.

Quando le larvette neonate sono toccate, reagiscono curvandosi ad arco, lateralmente, e poi scattano di colpo; esse sono assai vivaci nei movimenti e resistono molto al digiuno.

Stando alle osservazioni di Picard, la larva non può penetrare nei tuberi lisci; in laboratorio, invece, ho potuto constatare, che diverse larve abituate a vivere sulle foglie della patata, poste su di alcuni tuberi a superficie liscia vi penetrarono ugualmente, ed anzi iniziarono le rispettive gallerie proprio sulla parte più liscia del tubero. Contrariamente a quanto afferma Aug. Rivière (1874), le larve di codesta «*Fto-rimea*» possono benissimo invadere anche i tuberi novelli.

LE CRISALIDI E LO SFARFALLAMENTO: Quando la larva è matura, ciò che avviene in 16-39 giorni circa (prove di laboratorio) a seconda del periodo stagionale, risale la galleria e, giunta alla superficie del tubero, allarga l'imbocco della galleria stessa tappezzandone le pareti con fili bianchi sericei, costruendo così il bozzolo entro cui si trasforma regolarmente e trascorre il periodo di crisalide.

La larva si può incrisalidare oltre che alla superficie dei tuberi, come è stato detto, anche tra le foglie della pianta nutrice che essa stessa accartoccia, oppure sulla superficie interna dei sacchi, delle casse o dei cesti che contengono i tuberi.

Durante la costruzione del bozzolotto, la larva può emettere ancora qualche escremento che, naturalmente, rimane attaccato ai fili sericei del bozzolo stesso.

Come ho precedentemente accennato, non è raro il caso in cui la larva, per incrisalidarsi non tesse alcun bozzolo o lo tesse anche solo in parte; infatti quella parte del corpo della larva che rimane a contatto con la parete del muro, della superficie delle ceste o del tubero, rimane così protetta dalle stesse pareti alle quali la larva, pronta per incrisalidarsi, attacca i suoi fili soltanto dal lato del vuoto, onde proteggere la larva stessa.

La larva matura rimane entro il bozzolo senza che in essa avvenga alcuna trasformazione 3-5 giorni o poco più, a seconda della stagione.

Le crisalidi nude, prive cioè di bozzolo, si rinvencono di solito, alla superficie dei tuberi che risultano molto attaccati.

Su queste crisalidi si possono osservare facilmente i cambiamenti di colore che esse, con l'avvicinarsi alla maturità, assumono nelle diverse parti del corpo. Infatti, la crisalide, appena formata, è di colore verde-pisello, poi via via si colora in rosso mattone dalla testa alla parte opposta del corpo, poi sulla parte dorsale del torace; contemporaneamente le estremità degli astucci alari assumono pari colorazione. Seguono l'addome e le restanti parti, ma di mano in mano che dette regioni del corpo si colorano in rosso, le parti che colorano prima divengono sempre più brune, specie se la crisalide è esposta ai raggi solari, finché tutta la crisalide, quando è matura, diventa di colore bruno-nerastro.

La durata della ninfosi è naturalmente molto variabile, dipendendo essa anche dalla temperatura ambiente; in laboratorio ho riscontrato che tale periodo varia da 14 a 26 giorni circa.

La farfallina, fuoriesce attraverso un'apertura longitudinale, nella parte anteriore del corpo della crisalide.

Gli adulti, appena sfarfallati, presentano le ali rattrappite, camminano agitando le ali per favorirne il loro distendersi e nel contempo favoriscono l'asciugamento di tutto il corpo che risulta alquanto inumidito, forse per la traspirazione naturale del corpo stesso costretto, specie nell'ultima fase, a rimanere, sebbene per poco tempo, nella spoglia della crisalide.

I primi voli li possono compiere solo dopo circa due ore dallo sfarfallamento, secondo la temperatura.

L'adulto che dovrà sfarfallare da una crisalide nuda, spesse volte non riesce a fuoriuscirne completamente, specie se la crisalide non risulta attaccata ad alcun sostegno, e quindi pur facendo sforzi inauditi non di rado, le ali restano dentro la spoglia imprigionando quindi la farfalla senza possibilità di scampo.

DURATA DELLA VITA DEGLI ADULTI: Come sopra ho detto, gli adulti, sebbene siano forniti di apparato boccale perfetto, raramente si nutrono; la loro vita dura ordinariamente da dieci giorni ad un mese ed anche più, secondo la temperatura ambiente e l'andamento stagionale, ossia il tempo necessario occorrente per la riproduzione della specie.

Il maschio ordinariamente ha una vita più breve di quella della femmina; ho potuto constatare in laboratorio come tenendo entro appositi tubi di vetro diverse coppie di adulti sfarfallati entro la prima quindicina del mese di dicembre 1944, essi vissero per circa 50 giorni pur non avendo loro somministrato alimento alcuno. Compiendo osservazioni analoghe nel periodo estivo con adulti sfarfallati nella seconda quindicina di giugno 1945, ho potuto constatare che la vitalità risultava di molto ridotta, vivendo maschi in media circa dieci giorni e 20-21 giorni circa le femmine. Da ciò è dato pensare che d'inverno gli adulti hanno vita più lunga che d'estate.

Nelle giornate in cui la temperatura si mantiene bassa, le farfalle rimangono immobili, nè si manifesta la loro caratteristica irrequietezza con il calar della notte.

Ho potuto constatare che l'alimentazione non ha influenza alcuna sulla vivacità degli adulti nelle giornate fredde, infatti ho posto sotto due campane di vetro diverse coppie di adulti; in una delle due campane ebbi cura di collocare opportunamente alcuni vetrini porta-oggetti su cui, ad intervallo di due giorni, spruzzavo alcune gocce di una soluzione di acqua e miele, avendo cura di togliere quella residuata dai giorni precedenti.

Gli adulti, in condizione privilegiata, nelle ore notturne, spesso si alimentavano richiamati dall'odore del liquido dolciastro; con l'abbassarsi della temperatura al disotto di 10° c. la loro vivacità veniva ad arrestarsi similmente a quelli posti sotto all'altra campana di vetro e ne veniva stimolata avvicinando una sorgente luminosa in prossimità delle due campane, cosa che viceversa stimolava molto la loro vivacità e irrequietezza durante il periodo in cui la temperatura era più alta. Provai a scuotere con vivaci colpi di mano sulle pareti esterne, solo alcuni adulti disturbati svolazzarono appena per fermarsi subito e rimanere immobili, mentre altri si limitavano a vibrare appena le ali e a distendere di più gli arti per un migliore appoggio sulle pareti interne della campana di vetro.

NUMERO DELLE GENERAZIONI: Durante il periodo delle osservazioni, che sono state effettuate dall'ottobre 1944 all'ottobre 1945, io ho potuto sicuramente contare sette generazioni derivanti da quegli adulti sfarfallati dalle crisalidi che sono state prelevate, alla fine di settembre 1944, dalla cassetta di allevamento.

Lo svolgimento di ciascuna generazione è stato sensibilmente influenzato dall'andamento stagionale per cui gli sfarfallamenti, durante tale periodo, sono stati notati rispettivamente: nella seconda quindicina di dicembre-febbraio-aprile-giugno e luglio, successivamente, gli altri sfarfallamenti sono stati notati nella prima quindicina di settembre ed ottobre.

Nella cassetta di allevamento, specialmente nel periodo caldo dell'anno, le generazioni si accavallavano su se stesse per cui ho potuto notare contemporaneamente larve neonate e larve adulte, crisalidi e adulti, nonché ova appena deposte.

E' superfluo rilevare che il numero delle generazioni e tutte quelle altre osservazioni che sono state effettuate in laboratorio, non possono, per ovvie ragioni, essere considerate corrispondenti a quelli che si verificano in pieno campo, cioè in natura, con insetti allo stato libero, ove tutta una serie di fattori diversi può concorrere a favorire o ad ostacolare le singole fasi biologiche dell'insetto in questione. Comunque, in vista dell'ecologia ambientale, che in Sicilia sarebbe senza dubbio favorevole all'incremento e alla acclimatazione di cotesto lepidottero *Gelechidae*, si ritiene opportuno richiamare l'attenzione degli agricoltori, e specialmente di quanti si interessano della coltura delle patate, affinché abbiano a segnalare le prime comparse della « Tignola » onde intervenire con ogni mezzo per la distruzione dei primi focolai incipienti.

DANNI: E' bene far rilevare che, codesto insetto, oltre ad essere dannoso alla patata di cui, come abbiamo visto, attacca le foglie, il fusto, e specialmente i tuberi (che così danneggiati sono facile preda di muffe e marciumi, divenendo inadatti alla semina e peggio all'alimentazione),

è dannoso, in genere, anche alle altre solanacee coltivate e spontanee. Sono così attaccate dalla « Tignola delle patate » anche le piante di tabacco, peperoni, melanzane e pomodori.

Quando la larva si trova a nascere sui frutti del pomodoro, penetra in essi scavando una galleria nelle vicinanze del picciolo e che raramente scende in profondità nella polpa succosa del pomodoro stesso; sulle melanzane e sui peperoni, scava la galleria nei punti più vari, penetrando tosto anche in profondità.

Si comprende facilmente che l'attacco diretto alla foglie di tabacco rende queste inutilizzabili.

Considerevoli possono essere quindi i danni che cotesto insetto può recare all'economia di tutta una zona.

CAUSE NEMICHE NATURALI: Vari sono i parassiti che nei paesi d'origine attaccano cotesta « Tignola », sia nei magazzini di deposito di patate che in pieno campo. Tra i più importanti sono stati descritti. il *Microbracon gelechia* Ashn. (*Habrobracon johannseni* Vier.); il *Chelonus Shoshoneorum* Vier.; il *Dibrachys clisiocampae* How.; il *Cepidosoma Kolhleri* Bl. ed il *Macrocentrus amilivorus* Koli.

Quest'ultimi due parassiti della « Tignola », sono stati importati per l'acclimatazione in Italia ad opera del compianto prof. Filippo Silvestri.

Giova specificare che per quanto numerosi siano i parassiti predatori della « Tignola delle patate », non sempre essi riescono a contenerla entro i limiti della tollerabilità, ragion per cui codesto *Tineidae* richiama continuamente l'attenzione degli studiosi e dei tecnici (1).

LOTTA ARTIFICIALE: La lotta artificiale contro la « Tignola delle patate » comprende: Mezzi preventivi e mezzi curativi.

Fra i primi sono da raccomandare i seguenti:

a) Scartare i tuberi attaccati dalla « Tignola », che si riconoscono dalle caratteristiche descritte e distruggere col fuoco quelli che non possono venire impiegati per l'alimentazione; b) evitare che durante il periodo vegetativo delle piantine i tuberi, per disattenti lavori al terreno (rincalzatura, ecc.) rimangano scoperti; allo scopo di impedire che la farfallina vi deponga le ova oppure la larvetta trovandosi nel terreno, per caso, caduta dalle foglie, possa penetrarvi; c) distruggere col fuoco tutti i residui della vegetazione della coltura comprese le solanacee spontanee qualora risultassero infestati (ciò va fatto prima della raccolta dei tuberi); d) raccogliere accuratamente tutti i tuberi, evitando di lasciarli sul campo allo scoperto durante le ore crepuscolari e notturne; trasportarli invece nel più breve tempo possibile in magazzini ben difesi da reti metalliche alle finestre e alle porte, per evitare che la farfalla possa entrarvi e inquinare i tuberi ivi riposti; e) proteggere i tuberi immagazzinati coprendoli con uno strato di sabbia asciutta o di cenere di legna oppure di calce preventivamente sfiorita; così facendo, si preservano i tuberi dalla eventuale ovodeposizione su di essi, qualora qualche farfalla fosse penetrata nel magazzino.

(1) E' in corso di pubblicazione una estesissima raccolta bibliografica sulla *Phthorimaea operculella* Zeller., che ho voluto raccogliere per facilitare il compito a quanti si interessano di tale insetto.

Fra i mezzi curativi si annoverano:

a) Irrorazione delle colture con soluzioni di arseniato di piombo, di calce oppure di alluminio adoperate all'1%, che possono essere fatte in unione con la poltiglia bordolese per combattere simultaneamente anche la peronospora; b) disinfestazione dei tuberî attaccati mediante trattamento ai vapori di solfuro di carbonio (circa 200 gr. per metro cubo); non tralasciando le necessarie precauzioni per l'incolumità del personale preposto alle operazioni, essendo i vapori del solfuro di carbonio, tossici, infiammabili ed esplosivi, ragion per cui bisogna che la disinfestazione sia fatta in locali disabitati, evitando di entrare nei locali stessi con lumi accesi, sigarette accese od altro, per tutto il periodo in cui si svolgono i vapori stessi (48 ore circa).

Sia contro le larve che contro gli adulti sono in fase di sperimentazione i nuovi prodotti a base di D.D.T. che sembra abbiano buona azione insetticida anche contro codesta *Phthorimaea* (1).

RIASSUNTO.

L'A., premettendo lo scopo che lo ha condotto a compiere osservazioni di laboratorio sulla biologia della *Phthorimaea operculella* Zeller, dà un cenno sulle origini e sulla distribuzione geografica di cotesto insetto; descrive accuratamente la *Phthorimaea* dall'ovo all'adulto, riferendo dettagliatamente sulle singole fasi biologiche e sulla biologia dell'insetto in questione: stabilisce altresì che ben sette generazioni del medesimo sono state contate nel corso delle osservazioni di laboratorio condotte durante il periodo di tempo che va dall'ottobre 1944 all'ottobre 1945.

Cita inoltre i parassiti della «Tignola delle patate»; i danni che questa arreca alle diverse solanacee coltivate e spontanee; dà consigli pratici sul modo di lottare artificialmente codesto insetto e sul modo di proteggere la produzione riposta nei magazzini deposito.

La monografia è dotata di disegni originali eseguiti dall'A.

(1) PETRALIA L.: *Esperimenti di lotta contro la «Tignola delle patate» «Phthorimaea operculella» Zeller* (in corso di pubblicazione).

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA.

- 1) BALACHOWSKY (A.) et MESIUL (L.): *Les insectes nuisibles aux plantes cultivées*. — Vol. II, Paris, 1936, pp. 1305, figg. 2.
- 2) BONDAR (G.): «*Phthorimaea operculella*» Zeller., no Brazil. (*P. Operculellain Brasile*). *Correio agric.*, n. 10, Bahia, october, 1924, pp. 292-294, figg. 2.
- 3) BONDAR (G.): *Una terrivel praga da batatina que está invalindo as culturas de fumo*. — Caracas e Quintes, XXXII, n. 4, S. Paulo, 15 October 1925, pp. 319-320, fig. 1.
- 4) COCKERELL (T. D. A.): *Distribution of «Phthorimaea operculella» Zeller*. — Sacramento, Cal., iv, n. 3, March, 1915, pp. 154-157.
- 5) DELASSUS et LEPIGRE: *La disinfection des pommes de terre e la farine*. — *Supplement economique et juridique de la revue «Algéria»*, n. 48, juillet 1941.
- 6) DELASSUS et LEPIGRE: *Destruction de la teigne de la pomme de terre par fumigations insecticides*. — *Pregrés de la methode en Afrique du Nord* durant la campagne 1941-1942.
- 6) LEPIGRE (A. L.): *La désinfections suffit-elle à assurer la conservations des pommes de terre?* — *Agraria*, n. 107, Août 1943, fevrier 1944.

- 7) MARCET (R. G.): *La polilla de la patata*. — Boll. R. Soc. Espanola Hist. Nat. XXV, n. 9, Madrid, 30 th November 1925, pp. 469-476, figg. 4, 10 refs.
- 8) MINISTERO DELL'AGR. E DELLE FORESTE: *Alterazione delle provviste alimentari*. — Soc. Tip. Modenese, Modena, 1919.
- 9) PAILLOT (A.): *Les microorganisme parasites des insectes; leur emploi en agriculture*. — Ann. Serv. des Epiphyties, Paris, II, 1913, 1915, pp. 188-232, figg. 12.
- 10) SILVESTRI (F.): *Compendio di Entomologia applicata. (P. operculella Z.)*. — Parte Speciale. Vol. II, Stab. Tip. E. Della Torre, Portici, 1943, pp. 287-290, figg. 5.

FRANCISCOLO M.: Mordellidi raccolti dal marchese G. Doria all'Isola del Giglio negli anni 1900-1902. Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano XXI. II. Estr. « Boll. Soc. Entom. Ital. », vol. LXXIV, n. 1, Genova, 1942 (pp. 6-10, fig. 1).

FRANCISCOLO M.: Raccolte entomologiche nell'Isola di Capraia fatte da C. Mancini e da F. Capra (1927-1931). VII. MORDELLIDAE (COL. HETEROMERA) (con catalogo dei Mordellidi delle Isole dell'Arcipelago Toscano). Estr. « Boll. Soc. Entom. Ital. », vol. LXXIV, nn. 2-3, Genova, 1942 (pp. 18-23, figg. 5).

FRANCISCOLO M.: Diagnosi di nuovi Mordellidi italiani (Col. Heteromera), III. Estr. « Boll. Soc. Entom. Ital. », vol. LXXIV, n. 6, Genova, 1942 (pp. 76-80, tav. 1).

MELIS A.: Incertezze del coltivatore di fronte alla lotta contro i parassiti animali delle piante da fiore e ornamentali. Relazione al Congresso Nazionale della Floricoltura Italiana. S. Remo, 9-11 maggio 1948, Castrocara (Forlì), 1948 (pp. 1-23).

MANTERO G.: Armando Baliani, Genova, 1948 (pp. 1-8, fig. 1).

(Continua).

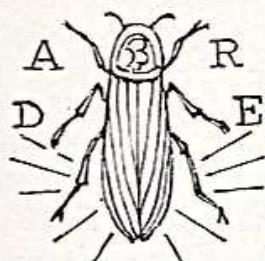
Nel prossimo numero: *Lavori di Wagner, Zangheri; rubriche varie, ecc.*

Direttore responsabile: OMERO CASTELLANI

Autorizzazione Prefettizia n. 937/B-3-1442 del 27 aprile 1946

TIPOGRAFIA CENTENARI (SOC. R. L.) - ROMA VIA DEL COLOSSEO, 21

(Pubblicato il 30 Giugno 1950)



BOLLETTINO

DELL'ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

FONDATA NEL 1945

Volume V - Numero 3

Luglio-Settembre 1950

DIREZIONE-AMMINISTRAZIONE: ACILIA (ROMA) - Piazza dei Sicani N. 4

SEDE DELLE RIUNIONI: ROMA - Collegio S. Gabriele - Viale Parioli N. 16

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

PIETRO ZANGHERI

FAUNA DI ROMAGNA

MICROLEPIDOTTERI: PTEROPHORIDAE E PYRALIDAE

Il Conte F. Hartig, che ha gentilmente studiato una parte dei Microlepidotteri raccolti in Romagna, mi consiglia di pubblicare l'elenco delle Farfalle di questa regione, nella quale, da molti anni, io proseguo l'esplorazione floristica e faunistica. Per le difficoltà attuali, che non permettono la stampa immediata dell'intero catalogo (circa 1300 entità), debbo ora limitarmi alla pubblicazione delle famiglie che presentano il maggiore interesse faunistico, perchè meno conosciute. Saranno quindi pubblicati, per il momento, i Microlepidotteri in successive note, a cominciare dalla presente che comprende Pteroforidi e Piralidi.

Per i confini e le caratteristiche della regione romagnola rimando a qualcuno dei miei precedenti lavori (1). Qui mi limito a elencare in nota, dividendole in tre gruppi, le località di raccolta citate nel corso del lavoro (2).

Tutti gli esemplari sono passati sotto gli occhi di esimi specialisti: Dott. Attilio Fiori (F), Giacinto Gianelli (G), Daniel Lucas (L), Conte Fred Hartig (H), Dott. Giuseppe Klimesch (K), Mario Mariani (M), Conte Emilio Turati (T). Alcuni esemplari sono stati determinati dal Dott.

(1) V. per es. P. ZANGHERI: *Fauna di Romagna. Emitteri*. (Mem. Soc. Entomol. Ital. XIII, 1934).

(2) a) località di pianura e di bassa collina fino a 200-250 m. di alt.: Bertinoro, Brisighella, Castrocaro, Carpena, Cervia, Covignano, Colmano, Faenza, Farazzano di Meldola, Forlì, Ladino, Massa di Forlì, Pineta di Cervia, Pin. di Classe, Pin. di S. Vitale (Pineta di Ravenna), Reda, Romiti, Roversano, Ravaldino, S. Varano, Savio, Scardavilla, Vechiazzano; b) località di alta collina, fra 200-250 e 800-850 m. di alt.: Bagno di Romagna, Bonalda, Civitella di Romagna, Corniolo, Monte Carzolano, Monte Colombo di Predappio, Monte Mirabello, Monte Paolo di Dovadola, Perticara, Polenta, S. Benedetto in Alpe, Selvapiana, Spinello; c) località sopra gli 800-850 m. di alt.: Balze, Burraia di Campigna, Campigna, Cantoniera di Carpegna, Monte Gabrendo, Passo della Calla, Passo del Muraglione, Villagrande.

(3) MARIANI MARIO: *Fauna Lepidopterorum Italiae*. Parte I. *Catalogo ragionato dei Lepidotteri d'Italia*. (Giornale di Scienze Naturali ed Economiche di Palermo, Vol. XLII, 1940-41).

Emilio Berio (B). Le lettere in corsivo, riportate tra parentesi, indicano, nel testo, gli specialisti che hanno veduto i singoli esemplari provenienti dalle varie località. A questi studiosi (ed alla memoria di Coloro fra di essi che non sono più) va la mia profonda riconoscenza.

E' per me doveroso ricordare che alla raccolta dei Microlepidotteri della Romagna ha intensamente contribuito un giovane, modesto operaio, Luigi Zagnoli di Forlì, il quale dopo le sue giornate di lavoro, nei ritagli di tempo, ha — con pazienza ed oculatezza eccezionali — con le cacce di campagna e con gli allevamenti, arricchito la fauna della regione di molte specie di particolare interesse.

La disposizione sistematica e la nomenclatura adottate sono quelle del Catalogo del Mariani (3); sono distinte con * le specie non comprese in questo catalogo.

Fam. PTEROPHORIDAE.

- AGDISTIS MERIDIONALIS* Z. - Cervia F. Agosto.
STENOPTILIA PELIDNODACTYLA Stein. - Forlì F. Ladino M. Luglio-Settembre.
STENOPTILIA BIPUNCTIDACTYLA Scop. - Balze F. Agosto.
STENOPTILIA BIPUNCTIDACTYLA Scop. var. *arida* Z. - Forlì K. Agosto.
 * *STENOPTILIA PNEUMONANTHES* Schleich. - Forlì F. Luglio.
STENOPTILIA PTERODICTYLA L. - Balze K. Passo della Calla K. Monte Gabrendo K. Burraia di Campigna K. Luglio-Agosto.
PTEROPHORUS LITHODACTYLUS Tr. - Ladino F. Scardavilla di Meldola F. K. Giugno-Luglio.
PTEROPHORUS CONSTANTI Rag. - Campigna K. Luglio.
PTEROPHORUS MONODACTYLUS L. - Forlì F. K. T. Vecchiazano G. Ladino T. Monte Paolo di Dovadola K. Corniolo F. Balze K. Campigna F. Burraia di Campigna K. Giugno-Agosto.
PTEROPHORUS OSTEODACTYLUS Z. - Campigna T. Luglio.
PTEROPHORUS MICRODACTYLUS Hb. - Ladino M. K. Maggio-Giugno.
ALUCITA PENTADACTYLA L. - Cervia F. Forlì T. S. Varano T. Vecchiazano G. F. Ladino G. Campigna. Maggio-Settembre.
PLATYPTILIA RHODODACTYLA Schiff. - Ladino F. Giugno.
PLATYPTILIA GONODACTYLA Schiff. - Ladino K. Luglio.
PLATYPTILIA FARFARELLA Z. - Forlì K. Luglio e Settembre.
PLATYPTILIA ZETTERSTEDTI Z. - Forlì K. Settembre.
PLATYPTILIA TESSARADACTYLA L. - Forlì F. M. T. Aprile, Luglio e Settembre.
PLATYPTILIA ACANTHODACTYLA Hb. - Forlì L. Bagno di Romagna K. Luglio, Agosto e Dicembre.
PLATYPTILIA PUNCTIDACTYLA Hw. (*Platyptilia cosmodactyla* Hw.) var. *stachydalis* Frey - Vecchiazano F. Agosto.
OXYPTILUS LAETUS Z. - Scardavilla di Meldola K. Luglio.
OXYPTILUS DISTANS Z. - Scardavilla di Meldola H. Maggio.
OXYPTILUS PILOSELLAE Z. - Ladino K. Scardavilla di Meldola K. Maggio-Luglio.
OXYPTILUS HIERACII Z. - Ladino F. M. K. Scardavilla di Meldola G. Giugno-Luglio.
OXYPTILUS DIDACTYLUS L. - Ladino F. Giugno.

Super-Fam. PYRALIDAE.

Fam. GALLERIIDAE.

- ACHROIA GRISELLA* F. - Forlì T. Agosto-Settembre.
PARALISPA GULARIS Z. - Forlì H. Giugno.
APHOMIA SOCIELLA Z. - Spinello T. Luglio.
GALLERIA MELLONELLA L. - Forlì T. ecc., presso gli alveari. Luglio ecc.
LAMORIA ANELLA Schiff. - Frequente: Forlì T. H. Vecchiazano G. Campigna H. Maggio-Settembre.

Fam. CRAMBIDAE.

- ANERASTIA LOTELLA* Hb. - S. Varano G. Maggio.
EMATHEUDES PUNCTELLA Tr. - Frequente: Forlì F. K. T. Vecchiazano G. Ladino G. T. Ravaldino G. Selvapiana F. Giugno-Agosto.
PLODIA INTERPUNCTELLA Hb. - Frequente: Forlì F. T. Castrocaro K. Spinello T. Aprile-Luglio.
EPHESTIA AFFLATELLA Mn. - Ladino H. K. Settembre.
EPHESTIA CAUTELLA Wlk. - Selvapiana F. Agosto.
EPHESTIA ELUTELLA Hb. - Forlì F. H. K. T. Passo del Muraglione L. Maggio-Ottobre.
EPHESTIA KUEHNIELLA Z. - Forlì F. K. Aprile e Agosto.
EPHESTIA ABSTERSELLA Z. - Forlì T. Agosto.
EPHESTIA CALIDELLA Gn. - Ladino H. Agosto.
EPHESTIA TEPHRINELLA Led. - Selvapiana L. Agosto.
HOMEOSOMA SINUELLA F. - Comunissima: Pineta S. Vitale H. S. Leonardo T. Forlì K. T. Vecchiazano F. G. Ladino T. Dovadola K. Maggio-Settembre.
HOMEOSOMA BINAEVELLA Hb. - Forlì F. Ladino G. Luglio-Agosto.
HOMEOSOMA PSEUDONIMBELLA Bentink (*H. nimbella* Z.) - Forlì T. Ladino G. T. Selvapiana L. Spinello T. Maggio-Agosto.
HOMEOSOMA NEBULELLA Schiff. - Pineta di Classe F. Forlì K. Agosto.
HOMEOSOMA SAXICOLA Vaugh. - Ladino K. Giugno.
NYCTEGRETIS ACHATINELLA Hb. - Forlì T. Vecchiazano G. Ladino G. T. Giugno e Agosto-Settembre.
HETEROGRAPHIS OBLITELLA Z. - Forlì K. T. Luglio-Settembre.
ECTYPOSA DAHLIELLA Tr. (*Psorosa* sp.) - Forlì F. Scardavilla K. Agosto.
PEMPELIA SUBORNATELLA Dup. - S. Varano G. Ladino G. Maggio e Agosto.
PEMPELIA DILUTELLA Hb. - Ladino T. Agosto.
EUZOPHERA BIGELLA Z. - Forlì e dintorni K. T. Luglio e Settembre.
EPISCHNIA ILLOTELLA Z. - Passo del Muraglione L. Agosto.
BREPPIA COMPOSITELLA Tr. - Ladino F. Agosto.
PSOROSA PALUMBELLA Schiff. (*Salebria palumbella* (SV.) F.) - Ladino T. Monte Mirabello F. Giugno-Agosto.
NEPHOPTERYX SEMIRUBELLA Sc. (*Salebria* sp.) - Pineta di Classe T. Forlì T. Vecchiazano G. Ladino F. Passo del Muraglione L. Maggio-Settembre.
NEPHOPTERYX SEMIRUBELLA Sc. var. *sanguinella* Hb. (*Salebria sanguinella* Hb.) - Forlì F. K. T. Ladino T. Spinello T. Giugno-Settembre.
NEPHOPTERYX FORMOSA Hw. (*Salebria* sp.) - Ladino F. Agosto.

- NEPHOPTERYX OBDUCTELLA* L. (*Salebria* sp.) - Colmano H. K. Passo del Muraglione K. Luglio-Agosto.
- NEPHOPTERYX RHENELLA* Zck. - Forlì T. Maggio.
- * *NEPHOPTERYX ALPIGENELLA* Dup. - Monte Carzolano K. Luglio.
- ETIELLA ZINCKENIELLA* Tr. - Forlì L. T. Ladino G. Castrocaro K. Bonalda K. Vecchiazano G. Ravaldino F. Passo del Muraglione L. Luglio-Agosto.
- ACROBASIS CONSOCIELLA* Hb. - Ladino G. Giugno.
- ACROBASIS SODALELLA* Z. - Forlì K. Giugno.
- ACROBASIS OBLIQUA* Z. - Ladino? T. Scardavilla di Meldola K. Maggio.
- ACROBASIS TUMIDANA* Schiff. - Ladino F. Scardavilla di Meldola L. Agosto.
- ACROBASIS GLAUCELLA* Stgr. - Pineta di Classe H. Scardavilla di Meldola H. Giugno.
- ACROBASIS ZELLERI* Rag. - Ladino F. Luglio.
- ACROBASIS FALLOUELLA* Rag. - Ladino K. Giugno.
- ACROBASIS CENTUNCULELLA* Mn. - Massa di Forlì K. Passo del Muraglione L. Giugno e Agosto.
- MYELOIS CRIBRELLA* Hb. - Forlì F. G. Castrocaro. Giugno-Luglio e Settembre.
- MYELOIS CERATONIAE* Z. - Forlì, e. l. da fr. di *Ceratonia siliqua*, H. Giugno.
- GLYPTOTELES LEUCACRINELLA* Z. - Ladino F. Giugno.
- EURHODOPE ADVENELLA* Zck. (*Rhodophaea* sp., *Acrobasis* sp.) - Forlì G. Villagrande K. Luglio.
- EURHODOPE SUAVELLA* Zck. (*Rhodophaea* sp.) - Forlì F. T. Ladino F. H. Giugno e Agosto.
- EURHODOPE ROSELLA* Sc. (*Rhodophaea* sp.) - Ladino G. Agosto.
- CRYPTOBLABES LOXIELLA* Rag. - Forlì T. Ladino T. Giugno-Agosto.
- CRYPTOBLABES GNIDIELLA* Mill. - Forlì T. Luglio.
- CRAMBUS INQUINATELLUS* Schiff. - Forlì G. Ladino F. T. Scardavilla di Meldola T. Castrocaro F. Perticara F. Selvapiana L. Passo del Muraglione L. Maggio e Agosto-Settembre.
- CRAMBUS PINELLUS* L. - Forlì G. T. Passo del Muraglione L. Giugno e Agosto.
- CRAMBUS MYTILELLUS* Hb. - Passo del Muraglione L. Agosto.
- CRAMBUS FALSELLUS* Schiff. - Forlì T. Ladino T. Passo del Muraglione L. Luglio-Agosto.
- CRAMBUS CHRYSONUCHELLUS* Sc. - Pineta di Classe F. Maggio.
- CRAMBUS CRATERELLUS* Sc. (*Crambus rorellus* L.) - Ladino F. G. Monte Paolo di Dovadola F. Roversano L. Giugno-Luglio.
- CRAMBUS CRATERELLUS* Sc. var. *cassentinellus* Z. - S. Varano G. Polenta K. Maggio-Giugno.
- CRAMBUS CULMELLUS* L. - Bagno di Romagna H. Agosto.
- CRAMBUS PRATELLUS* L. - Burraia di Campigna F. Monte Gabrendo K. Luglio.
- CRAMBUS GENICULEUS* Hw. - Forlì K. Vecchiazano G. Ladino G. Selvapiana L. Passo del Muraglione L. Agosto-Settembre.
- CRAMBUS CONTAMINELLUS* Hb. - Forlì H. K. T. Vecchiazano G. Ladino K. Balze K. Giugno e Agosto-Settembre.
- CRAMBUS BRIONELLUS* Zerny - Ladino H. Agosto.

- CRAMBUS TRISTELLUS* Schiff. (*Crambus tristellus* (S. V.) F.) - Pineta di Classe T. Vecchiazano L. Selvapiana L. Passo del Muraglione L. Burraia di Campigna H. Giugno e Agosto-Settembre.
- CRAMBUS TRISTELLUS* Schiff. (*Crambus tristellus* (S. V.) F.) var. *Fuscedinella* Stph. - Passo del Muraglione H. Agosto.
- CRAMBUS SAXONELLUS* Zk. - Ladino K. Agosto.
- CRAMBUS LATISTRIUS* Hw. - Passo del Muraglione F. Agosto.
- CRAMBUS PYRAMIDELLUS* Tr - Balze H. Agosto.
- CRAMBUS PASCUELLUS* L. - Comune: Forlì G. S. Varano G. Ladino F. G. K. Scardavilla di Meldola F. Polenta K. S. Benedetto in Alpe K. Burraia di Campigna F. Aprile-Luglio.
- ARGYRIA CERUSELLA* Schiff. (*Platytes* sp.) - Campigna T. Burraia di Campigna F. Monte Gabrendo K. Luglio.
- OMMATOPTERYX BELLA* Hb. (*Eromene* sp.) - Forlì G. Ladino T. Spinello T. Corniolo F. Luglio-Agosto.
- ANCYLOLOMIA TENTACULELLA* Hb. - Ladino G. Selvapiana L. Agosto.
- ANCYLOLOMIA CONTRITELLA* Z. - Covignano F. Vecchiazano G. Passo del Muraglione L. Agosto-Settembre.
- ENLUTRICA FLAMMEALIS* Schiff. - Comune: Forlì H. Ladino T. Farazzano di Meldola F. K. Polenta H. Passo del Muraglione L. Giugno-Agosto.
- AGLOSSA PINQUINALIS* L. - Forlì T. Vecchiazano G. Farazzano di Meldola B. Civitella di Romagna T. Giugno-Agosto.
- AGLOSSA CUPREALIS* Hb. - Forlì T. Luglio.
- HYP SOPYDIA COSTALIS* F. - Comunissima: Forlì S. Varano G. Ladino T. Farazzano di Meldola F. Scardavilla di Meldola. Maggio-Settembre.
- ASOPIA FARINALIS* L. - Forlì T. Maggio-Giugno e Agosto-Settembre.
- HERCULIA GLAUCINALIS* L. - Forlì T. Passo del Muraglione L. Maggio-Giugno e Agosto.
- HERCULIA PUBIDALIS* Schiff. - Farazzano di Meldola K. Scardavilla di Meldola F. K. Polenta H. Maggio-Luglio.
- ACTENIA BRUNNEALIS* Tr. - Comune: Savio T. Forlì F. T. Vecchiazano G. Ladino T. Balze H. Agosto-Settembre.
- BOTYS ANGUSTALIS* Schiff. (*Cleodeobia* sp.) - Comune: Forlì L. K. Ladino G. T. Luglio-Settembre.
- NYMPHULA NYMPHAEATA* L. - Ladino G. T. Villagrande F. Giugno e Agosto.
- NYMPHULA STRATIOTATA* L. - Forlì G. Ladino T. Giugno-Luglio.
- STENIA BRUGUIERIALIS* Dup. - Forlì K. Luglio.
- STENIA PUNCTALIS* Schiff. - Comune: Forlì T. Ladino H. K. T. Scardavilla di Meldola K. Campigna T. Maggio-Agosto.
- PERINEPHILA LANCEALIS* Schiff. - Forlì F. Luglio.
- EURRHYPARA URTICATA* L. - Forlì F. T. Maggio-Giugno.
- SCLEROCONA ACUTELLUS* Ev. (*Calamochrous* sp.) - Forlì T. Giugno.
- SCOPARIA AMBIGUALIS* Tr. - Pineta di Classe F. Maggio.
- SCOPARIA DUBITALIS* Hb. - Passo del Muraglione L. Agosto.
- SCOPARIA PETROPHILA* Stdf. - Passo del Muraglione L. T. Agosto.
- SCOPARIA RESINEA* Hw. - Forlì G. T. Maggio-Giugno.
- SCOPARIA CRATAEGELLA* Hb. - Forlì K. Carpena T. Ladino T. Maggio-Giugno.

- SCOPARIA FREQUENTELLA* Stt. - Forlì F. T. Luglio e Settembre.
- SCOPARIA ANGUSTEA* Stph. - Forlì T. Aprile-Maggio.
- SCOPARIA PALLIDA* Stph. - Forlì T. Maggio-Giugno.
- LYPOTIGRIS RURALIS* Sc. (*Sylepta* sp.) - Forlì H. T. Giugno e Agosto.
- MARGARONIA UNIONALIS* Hb. (*Ercta* sp., *Glyphodes* sp) - Forlì L. T. Agosto-Ottobre.
- HELLULA UNDALIS* F. - Forlì G. H. Agosto-Settembre.
- NOMOPHILA NOCTUELLA* Schiff. - Copiosissima: Pineta di Cervia T. Forlì T. Ladino T. Scardavilla di Meldola, Selvapiana, Spinello T. Passo del Muraglione T. Campigna. Aprile-Ottobre.
- PHLYCTAENODES PALEALIS* Schiff. - Vecchiazano, Ladino T. Monte Mirabello H. Agosto.
- PHLYCTAENODIS VERTICALIS* L. - Forlì H. S. Varano T. Ladino T. Maggio e Agosto-Settembre.
- PHLYCTAENODES NUDALIS* Hb. - Forlì K. T. Campigna H. Giugno-Agosto.
- DIASEMIA LITTERATA* Sc. - Forlì H. Agosto.
- DIASEMIA RAMBURIALIS* Dup. - Pineta di Classe K. Forlì F. H. Luglio-Agosto e Ottobre.
- ANTIGASTRA CATALAUNALIS* Dup. - Forlì K. Settembre.
- MECYNA POLYGONALIS* Hb. - Pineta di S. Vitale K. Vecchiazano G. Maggio e Agosto.
- MECYNA POLYGONALIS* Hb. var. *gilvata* F. - Pineta di Cervia T. Ladino T. Agosto.
- METASIA CORSICALIS* Dup. - Ladino G. Giugno.
- MESOGRAPHE FORFICALIS* L. (*Pionea* sp.) - Forlì F. H. T. Giugno-Agosto.
- MESOGRAPHE PANDALIS* Hb. (*Pionea* sp.) - Forlì T. Aprile.
- MESOGRAPHE MARTIALIS* Gn. (*Pionea ferrugalis* Hb.) - Comune: Pineta di Classe K. Forlì K. Ladino F. T. Selvapiana F. L. Villa-grande K. Passo del Muraglione L. Giugno-Ottobre.
- MESOGRAPHE TESTACEALIS* Z. (*Pionea* sp.) - Forlì H. Ladino T. Luglio-Settembre.
- MESOGRAPHE VERBASCALIS* Schiff. (*Pionea* sp.) - Forlì T. Ladino G. T. Scardavilla di Meldola K. Maggio e Agosto-Settembre.
- PYRAUSTA FUSCALIS* Schiff. - Carpena nel bosco Monda T. Scardavilla di Meldola H. Maggio-Giugno.
- PYRAUSTA SAMBUCALIS* Schiff. - Forlì F. Settembre.
- PYRAUSTA NUBILALIS* Hb. - Comunissima: Pineta S. Vitale H. Forlì H. Romiti T. Vecchiazano F. Carpena T. Ladino T. Campigna H. Maggio-Settembre.
- PYRAUSTA CAESPITALIS* Schiff. - Pineta S. Vitale K. Forlì F. H. Vecchiazano G. Ladino T. Selvapiana L. Passo del Muraglione L. Campigna T. Maggio-Agosto e Ottobre.
- PYRAUSTA SANGUINALIS* L. - Faenza K. Selvapiana L. Agosto.
- PYRAUSTA FALCATALIS* Gn. - S. Benedetto in Alpe F. Campigna H. Luglio.
- PYRAUSTA PURPURALIS* L. - Ladino G. Bertinoro F. Brisighella, Cantoniera di Carpegna K. Passo del Muraglione L. Campigna F. H. Maggio-Agosto.

- PYRAUSTA PURPURALIS* L. g. e. *chermesinalis* Gn. - Pineta di Cervia
G. Forlì G. Maggio e Agosto.
- PYRAUSTA PURPURALIS* L. var. *ostrinalis* Hb. - Passo del Muraglione
K. Agosto.
- PYRAUSTA AURATA* Sc. - Forlì H. T. Ladino L. Luglio-Settembre.
- PYRAUSTA AURATA* Sc. var. *meridionalis* Stgr. - Pineta di Classe T.
Forlì H. Ladino H. Luglio-Agosto.
- PYRAUSTA OBFUSCATA* Sc. - Savio F. Forlì F. Scardavilla di Meldola
H. Ladino G. Giugno-Agosto.
- PYRAUSTA FASCIALIS* Hb. - Monte Mirabello F. Luglio.
- PYRAUSTA CINGULATA* L. - Passo del Muraglione L. Agosto.
- PYRAUSTA NIGRALIS* F. - Campigna K. Luglio.
- ENNYCHIA ALBOFASCIALIS* Tr. var. *minutalis* Spr. (*Pyrausta* sp.) -
Forlì T. Luglio.
- CYNAEDA DENTALIS* Schiff. - Forlì G. L. Ladino G. Monte Paolo di
Dovadola B. Giugno-Settembre.
- TITANIO POLLINALIS* Schiff. - Monte Colombo di Predappio K. Aprile.
- CYBOLOMIA LUTOSALIS* Mn. - Pineta di S. Vitale K. Giugno.
- EUERGESTIS SOPHIALIS* F. - Burraia di Campigna H. Luglio-Agosto.
- EUERGESTIS EXTIMALIS* Sc. - Reda H. Forlì T. Ladino T. Polenta H.
Maggio-Settembre.
- NOCTUELIA FLORALIS* Hb. - Comune: Forlì H. K. T. Vecchiazano T.
Giugno-Agosto.
- HELIOTHELA ATRALIS* Hb. - Forlì G. H. Vecchiazano G. S. Benedetto
in Alpe F. Campigna H. Aprile e Luglio-Settembre.

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA FAUNA EMITTEROLOGICA ITALIANA

II. ZWEI NEUE MIRIDEN - ARTEN UND EINE BISHER ÜBERSCHENE ART AUS ITALIEN (HEM. HET.)

VON EDUARD WAGNER, Amburg-Lgh. 1

A. Die Artberechtigung von *Camptobrochis serenus* Dgl. Sc. (Fam. - *Miridae*)

(Ved.: Vol. IV, nn. 1-2, 1949, pagg. 9-10, tav. I, pag. 2 del Bollettino)

Beschreibung: Gestalt eiförmig bei beiden Geschlechtern fast gleich. Glänzend, mit eingestochenen Punkten, die zum Teil schwarz oder braun sind, sehr fein hell behaart, vor allem an Fühlern und Beinen. Kopf kurz, geneigt, hell rötlichgelb, oft mit dunkler Zeichnung auf Stirn und Scheitel (wie Abb. 1 D), seltener hellgelb mit rotbrauner

Zeichnung oder ganz hell rotgelb bis gelb, bisneilen auch grösstenteilw schwarz. Stirnschwiele vorstehend, in der Regel jederseits mit dunklem Längsstreif; Zügel schwarz oder schwarzbraun, oft auch die Spitze der Wangen. Fühlerwurzel dicht neben der unteren Augenecke. Scheitel beim ♂ 1,5 mal, beim ♀ 1,75 mal so breit wie das grosse, bräunliche Auge. Fühler schwarz, das 1. Glied fast immer rot, an Grund und Spitze schwarz, beim ♂ 0,8 mal, beim ♀ 0,7 mal so lang wie der Scheitel breit ist: Glied 2 beim ♀ bisweilen in der Mitte breit rötlich, seltener hell, mit Ausnahme der Spitze (f. *pallens* Reut.), dünn, (Abb. 1 G + H), beim ♂ nur leicht verdickt, 0,73 mal, beim ♀ 0,63 mal so lang wie das Pronotum am Hinterrande breit ist; die letzten beiden Glieder zusammen kürzer als das 2., fast gleich lang. Pronotum stark gewölbt, fein punktiert, seine Seitenränder gerundet; Schwielen glatt, aber nur wenig erhaben; Fläche des Pronotum in der Regel schwarz, Seitenrand breit und Hinterrand schmal gelblichbraun.

Halsring stets hell gelb, ebenso ein kleiner dreieckiger Fleck in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes, oft auch eine schmale Mittellinie. Biweilen ist das Pronotum ganz hell; jedoch pflegt bei solchen Stücken das Metanotum durchzuschimmern und den Eindruck von 2 grossen, schwarzen Flekken zu erwecken. Schildchen schwarz, seltener, braun, in den Grundwinkeln und an der Spitze je ein heller Fleck von wechselnder Grösse (Abb. 1 B), die sich oft so ausdehnen, dass von der schwarzen Färbung nur 2 dreieckige Flecke nachbleiben. Bei dem Extrem, der hellen f. *pallens* Reut, verschwinden bisweilen auch diese Flecke mehr oder weniger. Halbdecken hell gelblichbraun bis graugelblich. Clavus an Grund und Spitze schwarz oder schwarzbraun, oft auch der Innenrand und die Schlussnaht mehr oder weniger breit schwarz (Abb. 1 B). Corium am hinteren Ende mit breiter schwarzer Querbinde (Abb. 3, E - H) die sich bisweilen in einzelne Flecke auflöst, Aussenrand schmal schwarz; Cuneus an der Spitze breit schwarz. Membran hell rauchbraun, Adern gelb, die Querader und die Spitzenhälfte der Brachialader schwarzbraun. Schenkel rotbraun oder gelbbraun, in der Mitte oft mit dunklem Ring; Schienen hell gelblich, ein schmaler Ring nahe dem Grunde, ein breiter in der Mitte und die Spitze schwarz (Abb. 1 B), seltener sind diese Ringe nur undeutlich (f. *pallens* Reut.). Tarsen schwarzbraun bis schwarz, selten hell ihr 3. Glied nur etwa 1,2 mal so lang wie das 2. und 1,5 mal so lang wie das 1. (Abb. 1 M). Die Klauen sind mässig gekrümmt und kräftig, vor der Spitze plötzlich verjüngt, der Basalzahn ist nur wenig breiter als die Klaue (Abb. 1 K). Die Unterseite ist schwarz, bei der f. *pallens* bisweilen zum Teil braun, Stinkdrüsenöffnungen weisslich. Epipleuren der Vorderbrust oft gelbbraun. Schnabel schlank, gelbbraun bis schwarz, von wechselnder Färbung, aber am 1. + 4. Glied stets schwarz. Die Spitze erreicht die Mittelhüften. Linker Genitalgriffel des ♂ mit langer, vor der Spitze gewundener Hypophysis, der Sinneshöcker stark blattartig verbreitert und weit nach links vorgewölbt (Abb. 2 B), dicht mit feinen Haaren besetzt. Rechter Griffel mit kleiner, nur undeutlich abgesetzter Hypophysis (Abb. 2 A), gegen die Spitze nicht verjüngt. Penis schlank, kopfförmig, spitz, die Vesika sieht aus der Penisspitze in der Ruhelage nicht hervor. (Abb. 2 C).

Länge: ♂ = 3,4 - 3,65 mm, ♀ = 3,5 - 4,0 mm, Grössenverhältnisse in der folgenden Tabelle.

Größenverhältnisse der beiden Arten.

		Länge	Breite des Pronotum	Breite des Kopfes	Breite des Scheitels	Breite des Auges	Läng von Fühlerglied				Länge der Hintertarsen		
							1	2	3	4	1	2	3
<i>C. punctulatus</i> Fall.	♂	401	153	90	34	28	35	118	40	37	16	21	28
	♀	416	161	92	40	26	53	101	43	36	16	21	29
<i>C. serenus</i> D. Sc.	♂	349	140	85	37	24	30	102	44	39	16	22	25
	♀	376	158	90	42	24	30	99	44	40	16	22	24

DIE ABARTEN.

1. f. *pallens* Reut. Einfarbig hell, nur 2 Flecke auf dem Schildchen, die disweilen fehlen, 2 Flecke im Innenwinkel und der hinteren Aussenecke des Corium und die Cuneusspitze dunkelbraun bis schwarz (Abb. 3 E). An den Fühlern ist das 2. Glied oft mit Ausnahme der Spitze hell. Diese Form gehört zu *C. serenus* D. Sc. Sie zeigt in allen ihren Merkmalen die Eigenschaften dieser Art. Mir lagen jedoch eine Anzahl Tiere aus Kleinasien vor, die den Eindruck erwecken, als ob hier noch eine weitere Art vorliegen könnte. Sie haben eine helle Unterseite, die bei den übrigen Stücken der f. *pallens* mindestens zuz Teil dunkelbraun bis schwarz war. Auch war der Scheitel bei ihnen schmaler und das 3. Tarsenglied länger. Diese Form müsste noch einmal untersucht werden. Dagegen sah ich auch Tiere, die scheinbar zu *C. serenus* gehören. Sie stammten alle aus dem östlichen Mittelmeergebiet.

2. f. *pallidula* Stich. soll der f. *pallens* Reut. gleichen, aber einen teilweise schwarzen Kopf haben (Abb. 3 A). Danach dürfte sie zu *C. punctulatus* gehören. Sie wurde zuerst von Reuter abgebildet (1896) und dann von Stichel (1930) benannt. Ueber ihre Heimat ist nichts bekannt. Reuter rechnet sie zu dem eurasiatischen «Entwicklungskreis». Auch das spricht für ihre Zugehörigkeit zur *C. punctulatus*. Mir ist diese Form noch nicht begegnet.

3. f. *serenus* D. Sc. (Abb. 3 F) muss zur Nominatform der mediterranen Art gemacht werden, obgleich sie nicht die häufigste Form ist. Bei ihr haben Pronotum und Schildchen eine helle Mittellinie und die schwarze Querbinde am Ende des Corium ist in einzelne Flecken aufgelöst. der Clavus ist nur an Grund und Spitze dunkel.

4. f. *extensa* Stich. hat einen hellen Kopf, schwarzes Pronotum, an dem nur der Halsring, je ein Fleck in der Mitte des Vorder und Hinterrandes und ein schmaler Saum am letzteren hell sind. Schildchen mit 3 kleinen hellen Flecken. Clavus an Grund, Spitze, Innenrand und Schlussnaht schwarz. Corium im hinteren Teile mit breiter, schwarzer Querbinde (Abb. 1 B, 3 G). Diese Form gehört zu *C. serenus* D. Sc. und ist die häufigste Form dieser Art. Sie kommt in allen Teilen des Mittelmeergebietes vor.

5. *C. punctulatus* Fall. ist die Nominatform der eurasiatischen Art. Sie variiert nur wenig in der Färbung, vor allem kaum auf den Halbdecken. Der Kopf ist grösstenteils schwarz, hat aber bisweilen eine helle Mittellinie, helle Ränder neben dem Auge und beim ♀ stets einen hellen Hinterrand. Pronotum mit hellen Seiten, heller Mittellinie und schmalem hellem Hinterrand; bisweilen fehlt die Mittellinie. Schildchen mit heller Mittellinie. Clavus nur an der Spitze bisweilen sehr schmal schwarz. Corium am Hinterrande mit 2 kleinen schwarzen Flecken, bisweilen auch in der Mitte der Brachialader ein kleiner Fleck (Abb. 1 A, 3 B).

6. f. *pulchella* Reut. Kopf und Pronotum ganz schwarz, sonst wie die f. *extensa* Stich. gefärbt (Abb. 3 C). Diese Form wurde von Reuter aus China beschrieben. Sie hat mir bisher nicht vorgelegen und dürfte in Europa kaum vorkommen. Wir müssen sie zunächst zu *C. punctulatus* rechnen.

7. f. *poppiusi* Reut. ist die dunkelste Form. Sie ist ganz schwarz, nur der Clavus ist in der Mitte, das Corium am Aussenrande mit Ausnahme der Spitze und der Cuneus am Grunde hell (Abb. 3 D). Sie gehört ebenfalls zu *C. punctulatus* und ist bisher nur aus Ostasien (Sibirien, Mittelchina) bekannt. Man könnte hier auf den Gedanken kommen, dass diese und die vorige Form einer anderen Art angehören, da *C. punctulatus* in Europa keine Neigung zur Ausdehnung der schwarzen Färbung auf den Halbdecken, zeigt. Andererseits, und zu dieser Ansicht neige ich, könnte *C. punctulatus* in Ostasien stärker zur Ausbildung von Färbungsvarietäten neigen. Das wäre dann ein Anzeichen dafür, dass wir dort sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet oder zum mindesten ein Gebiet vor uns haben, das dem ursprünglichen Verbreitungsgebiet in den Lebensbedingungen entspricht.

8. f. *Beckeri* Reut. Kopf hell, mit schwarzer Zeichnung. Pronotum und Schildchen schwarz. Halbdecken wie bei voriger Form (Abb. 3 H). Diese Form gehört ohne Zweifel zu *C. serenus*. Sie wurde von Reuter aus Syrien beschrieben und hat mir aus Arabien (Yemen) vorgelegen.

9. f. *nigriceps* f. nov. Kopf schwarz mit Ausnahme eines hellen Langsstreifs auf der Stirnschwiele, einer schmalen Mittellinie auf der Stirn, eines schmalen Randes neben den Augen und eines kleinen Quersflecks am Hinterrande des Scheitels. Pronotum schwarz, nur der Halsring und ein kleiner dreieckiger Fleck am Vorderrande gelblichweiss. Hinterrand sehr chmal hell. Schildchen und Halbdecken wie bei der f. *extensa* Stich. gezeichnet (Abb. 3 G). Diese Abart gehört trotz ihres schwarzen Kopfes zu *C. serenus* D. Sc. und ist von *C. punctulatus* nur durch die oben angeführten morphologischen Merkmale zu trennen, aber in der Regel schon an der kleineren, breiteren Gestalt und der Form des Pronotum zu erkennen. Da sie von allen übrigen Formen der Art durch den schwarzen Kopf abweicht, musste sie benannt werden. 5 ♂♂ und 6 ♀♀ aus Italien: Abruzzen, Rom) und Jugoslawien (Split Koniza), Marokko (Taxdir). Type und Allotype in meiner Sammlung. Paratypen ebenda und in der Sammlung des I.N.E., Roma und in der Sammlung F. Español, Barcelona.

Beide Arten und ihre Abarten verteilen sich folgendermassen:

1. *C. punctulatus* (Fall.) 1807, Europa, Asien.
 - f. *pallidula* Stich. 1930. ?
 - f. *pulchella* Reut. 1905, Mittelchina.
 - f. *poppiusi* Reut. 1906, Mittelchina, Sibirien.
2. *C. serenus* Dgl. Sc. 1868. Mittelmeergebiet.
 - f. *pallens* Reut. 1904, Syrien, Kleinasien, Palästina, Zypern.
 - f. *extensa* Stich. 1930, Mittelmeergebiet.
 - f. *Beckeri* Reut. 1900, Syrien, Arabien.
 - f. *nigriceps* f. nov. Italien, Balkan, Marokko.

VERBREITUNG.

Das Verbreitungsgebiet von *C. serenus* ist verhältnismässig klar umgrenzt. Leider sind die Angaben in der Literatur nur in wenigen Fällen geeignet, zu erkennen, ob es sich um *C. serenus* oder um *C. punctulatus* handelt. Das kommt daher, dass viele Verfasser das Aufführen von Abarten unterlassen, weil es als «Varietätenjägerei» verpönt ist, vielleicht aber zu unrecht. Hätten alle Verfasser von Faunen gemeldet, ob sie die f. *serenus* oder eine andere vorliegen hatten, so könnte man heute mit ziemlicher Sicherheit entscheiden, zu welcher der beiden Arten die Tiere zu rechnen sind. Die einfache Angabe «*C. punctulatus* Fall.» dagegen nützt uns heute garnichts. So konnte ich aus der Literatur nur die folgenden Fundorte feststellen: Madeira (Wollaston leg., Lit. 5) und Algier: Tarfaia, Philippeville, (Lit. 6), Syrien, Aegypten, Turkestan (Lit. 7). Dazu kommen die Tiere, die ich untersuchen konnte. Sie stammten aus: Spanien (Murcia), Oesterreich (Wien), Italien (Garda-See, Bozen, Abruzzen, Rom, Sizilien), der Steiermark (Luttenberg), Ungarn (Simontornya), Jugoslawien (Split, Ragusa, Herzegovi), Mazedonien (Saloniki), Marokko (Taxdir), Algier (Philippeville), Klein-Asien (Adana), Palästina (See Genezareth), Arabien (Yemen) und vor der Insel Zypern.

Schon aus diesen Angaben lässt sich erkennen, dass *C. serenus* D. Sc. eine ausgesprochen mediterrane Art ist. Sie kommt im ganzen Mittelmeergebiet bis Madeira im Westen vor, erreicht in Europa die Nordgrenze ihrer Verbreitung im Alpengebiet (Südtirol, Wien, Steiermark) und greift im Osten bis Turkestan über. Das letztere tun viele mediterranen Arten.

Bezeichnenderweise kommen die extremen ff. *pallens* Reut. und *Beckeri* Reut. nur im östlichen Mittelmeergebiet vor, während die Nominatform, die f. *nigriceps* f. nov. und die f. *extensa* Stich. über das ganze Gebiet verbreitet zu sein scheinen. Das lässt darauf schiessen, dass wir das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Art im östlichen Mittelmeergebiet suchen müssen. Da wir aber vorhin feststellen konnten, dass *C. punctulatus* Fall. in Ostasien in gleicher Weise zu stärkerer Ansammlung von Färbungsvarianten neigt, haben wir hier eine weitere Stütze für die Artberechtigung von *C. serenus* D. Sc.; denn es ist unwahrscheinlich, dass eine Art in zwei so verschiedenen Gebieten zugleich ein ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet entsprechendes Gebiet gefunden hat.

SCHRIFTEN-NACHWEIS.

1. DOUGLAS-SCOTT.: Ent. Monthly Magazine V, 1868, S. 125.
2. REUTER, O. M.: Hemipt. Gymnoc. Eur. V, 1896, S. 43.
3. REUTER, O. M.: Hemipterologische Spekulationen II, Festschrift für Palmén. Helsingfors 1905 II, S. 12.
4. STICHEL, W.: Illustrierte Bestimm. Tab. d. deutschen Wanzen. Berlin 1930, S. 194.
5. CHINA, W. E.: Die Arthropodenfauna von Madeira. Arkiv f. Zoologi XXX, 1938, Stockholm, S. 32.
6. WAGNER, E.: Einige neue Miriden aus dem Mus. Nat. Paris. Mitt. d. D. E. G. XII, 1, 1943 S. 14.
7. OSHANIN, B.: Verzeichnis der paläarkt. Hemipt. Petersburg 1909, S. 746.

NOTIZIARIO

RICERCHE ENTOMOLOGICHE IN SARDEGNA sono state compiute dal sig. Omero Castellani e dal dott. Giuseppe Saccà. L'interessante materiale raccolto è allo studio.

SPEDIZIONE NEL MAROCCO E SULL'ATLANTE. — Il dott. J. de Beaumont, del Museo Zoologico di Lausanne, è tornato da una spedizione sull'Atlante ed in Marocco, dove ha catturato un rilevante materiale di Imenotteri.

SPEDIZIONE DEL MUSEO DI STORIA NATURALE DI BASILEA. — Questo Museo mantiene da oltre un anno una spedizione stabile nell'Arcipelago Sud-Est Asiatico, da dove giungono continuamente ricchissime raccolte, anche entomologiche.

AVVISI PER GLI ASSOCIATI

Le riunioni in Roma si effettuano l'ultimo sabato di ogni mese, dalle ore 16 alle 19, ad eccezione di luglio, agosto e settembre in cui la sede è chiusa.

* * *

Dato l'aumento delle tariffe postali si pregano gli associati d'includere nelle loro lettere il francobollo per la risposta.

* * *

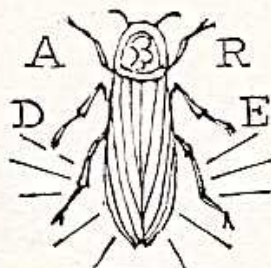
Quote per il 1951: Studenti L. 200; Ordinari L. 300; Benemeriti L. 1500; Scuole, Istituti, Musei, Società, ecc. L. 500; Estero Dollari 2. Indirizzare vaglia postali o bancari al presidente sig. Omero Castellani, Acilia (Roma).

Direttore responsabile: OMERO CASTELLANI

Autorizzazione Prefettizia n. 937/B-3-1442 del 27 aprile 1946

Tipografia F. Centenari (S. R. L.) - Roma - Via del Colosseo, 21-22

(Pubblicato il 13 Dicembre 1950)



BOLLETTINO

DELL'ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

FONDATA NEL 1945

Volume V - Numero 4

Ottobre-Dicembre 1950

DIREZIONE-AMMINISTRAZIONE : ACILIA (ROMA) - Piazza dei Sicani N. 4
SEDE DELLE RIUNIONI : ROMA - Collegio S. Gabriele - Viale Parioli N. 16

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

OMERO CASTELLANI

QUARTO CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA FAUNA ODONATOLOGICA DEL LAZIO (1) E NOTA SU UN' IMPORTANTE CATTURA IN SARDEGNA

Dopo altri quattordici anni di ricerche e di studio, ritengo utile pubblicare le seguenti aggiunte e rettifiche al mio secondo contributo sugli Odonati del Lazio e segnalare un'interessante cattura di un Gomfide in Sardegna, nuovo per l'Isola stessa.

. . .

1. *Calopteryx h. haemorrhoidalis* V. d. Lind. Comunissima; trovata dal 15 aprile al 26 ottobre. Presa anche al Lido di Roma il primo giugno (2). Due ♂♂ di Gerano, catturati rispettivamente in maggio e agosto, hanno: il primo, l'ala sinistra del paio anteriore ridotta della metà rispetto a quella destra; il secondo, l'addome piegato ad angolo retto sulla metà circa del sesto segmento.

2. *C. splendens* Harr. subsp. Comune; assieme alla precedente, dal 22 aprile al 22 ottobre.

Riesaminati tutti gli esemplari precedenti e quelli catturati dopo la pubblicazione del suddetto mio lavoro, posso affermare che nessuno di essi risponde alla forma *xanthostoma*. Altre località di Cattura: Bracciano (giugno, ex-collezione Ist. Biol. Cons. Naz. Ricerche); Settecami e Tor di Quinto - Roma (luglio, ex-collezione C. N. R.); Monte Sacro - Roma, Rieti - Fiume Turano (agosto, Barbera ed Aquilini). Nel ♂ di Settecami, l'ala destra anteriore, nel centro della zona colorata, ha un foro del diametro di mm. 3, a margine cicatrizzato, circo-

(1) Contributi precedenti:

I. Gli insetti del Lago di Nemi. Period. Rur. « Italia e Fede », IX, n. 18, Roma, 1936 (p. 7).

II. Contributo alla conoscenza della fauna entomologica del Lazio. Odonata. « Boll. Soc. Ent. Ital. », LXVIII, n. 3, Genova, 1936 (pp. 34-40).

III. Prima esplorazione entomologica del Parco Nazionale del Circeo (Monografie). Odonata. Ist. Biol. Cons. Naz. Ric., Tip. Spadafora, Salerno, 1942 (pp. 189-191).

(2) Quando non cito il nome del raccoglitore vuol dire che la specie è stata catturata da me.

lare chiaro, per una larghezza di mm. 2. In un ♂ di Gerano, catturato in estate, la colorazione delle ali è diffusa per la sola metà longitudinale superiore, con sfumatura sull'inferiore, che è chiara, quasi trasparente.

3. *C. virgo meridionalis* Selys. Tutti gli esemplari da me riesaminati e quelli catturati recentemente appartengono a questa sottospecie anziché alla *festiva*. Meno comune; assieme alle precedenti. Catturata anche sulla Via Appia Nuova - Roma ed a Riofreddo (luglio, Saccà e Cerruti) e ad Arsoli (agosto, Guareschi).

4. *Sympecma fusca* V. d. Lind. Specie nuova per il Lazio. Comune nel Lazio, ma alquanto localizzata. Trovasi lungo i corsi d'acqua e i prati circostanti della Campagna Romana. Tor di Quinto (9 maggio, Saccà); Roma - Via Appia Antica (luglio, Saccà e Castellani). Diffusa ampiamente in Italia.

5. *Lestes barbarus* F. Localizzata; molti esemplari infestati da *Arhenurus papillator* (det. Münchberg). Trovata anche dal conte Hartig il 14 maggio a Castel Porziano ed il 25 a Palo. Altre località: Rieti - S. Cristoforo (luglio, Aquilini); Capradosso di Petrella Salto (agosto, Berardi); Bosco Oricola (settembre, Cerruti); Ardea di Genzano di Roma (ottobre).

6. *L. dryas* Kirby. Rara; Castel Porziano e Acilia (primavera-estate).

7. *L. virens vestalis* Ramb. Comune; 15 maggio-13 ottobre. Altra località: M. Sacro (agosto e ottobre, Barbera).

8. *L. viridis* V. d. Lind. Più comune della precedente; 1 giugno-27 ottobre. Altre località: S. Marinella - Civitavecchia (luglio, C.N.R.); M. Sacro (agosto, Barbera); Lido di Roma (27 ottobre, C.N.R. e Castellani).

9. *Platycnemis pennipes* Pall. Comunissima. Altre località: Lido di Roma, M. Sacro, Ostia Antica - Roma, Palo, Riofreddo (maggio-ottobre, Castellani, Cerruti, Hartig, Saccà).

La *P. latipes* va cancellata dal mio precedente elenco perchè tutti gli esemplari da me riesaminati, compresi molti catturati in questi ultimi anni, appartengono alla specie precedente. Così dicasi dell'esemplare ♀ (coll. Museo Civ. Zool. - Roma, Cecchignola - Roma, 15 maggio, Luigioni leg.) recante il cartellino; Navás det.

10. *Pyrrosoma nymphula* Sulz. Poco comune; trovata dalla metà di maggio anche a Insugherata (M. Mario) - Roma.

11. *Ischnura elegans* V. d. Lind. Comunissima anche: al Lido di Roma, dal 28 aprile al 17 ottobre; ad Acilia, dall'11 maggio; al Lago di Albano, in giugno; al Lago di Martignano, dove il conte Hartig la trovò anche il 30 ottobre.

12. *I. pumilio* Charp. Assieme alla precedente, ma meno comune. Ritrovata ad Acilia, in discreto numero, l'11 maggio e fino all'8 settembre; Lago di Albano (giugno); Tor di Quinto (luglio, C.N.R.).

13. *Agrion caeruleum* Fonsc. Non citata nel mio precedente elenco. Acilia, primavera-estate. Nota di Emilia, Puglia, Sicilia, Sardegna. Il primo a riconoscerla per il Lazio fu J. E. H. Roberts di Surrey (Inghilterra), su esemplari da me raccolti in primavera lungo i fossi di Acilia e successivamente su due esemplari ♂♂ di Acquatraversa - Roma raccolti l'11 novembre dal mio amico dott. Carlo Consiglio.

14. *A. Lindeni* Selys. Comune; catturata nuovamente al lago di Albano il 21 giugno.

15. *A. mercuriale Castellani* Roberts (= *Coenagrion castellani* Roberts). Sottospecie nuova per la scienza. Comune, ma alquanto localizzata in Agro Romano.

Fu da me trovata per la prima volta ad Acilia il 22 maggio 1946, lungo un fosso in pendio, dalle ultime case a levante della borgata fino al ponte Ladrone sulla via Ostiense. Venne successivamente raccolta dai miei amici Consiglio, Pio Bisleti e Donato di Roma nelle località Monte Mario, Acquatraversa e Montebello - Roma, e con me nuovamente ad Acilia in aprile-giugno. Nella collezione Nielsen, es. delle Paludi Pontine (aprile-giugno). Trovata anche in Liguria, Emilia e Puglia. *L'Agrion mercuriale* tipico, che citai nel precedente elenco, è pertanto da escludere per il Lazio, essendo sostituito da questa sottospecie.

16. *A. puella* V. d. Lind. Poco comune. Trovata anche dal conte Hartig a Bagni di Tivoli il 1° maggio, al Parco ex-Esposizione Universale Roma il 19 maggio; in luglio dal sig. Marcello Cerruti a Riofreddo e da me in Acilia.

L'A. pulchellum va tolta dal mio detto elenco essendo errata la sua classificazione fatta da ignoto. E' una specie prettamente settentrionale.

17. *A. scitulum* Ramb. Ritrovata da me in discreto numero a Castel Porziano (12 maggio), Acilia e Insugherata (17 maggio); Roma (giugno, Saccà); Appia Antica (luglio, Saccà); Acilia (fino al 15 ottobre).

18. *Ceriagrion tenellum* De Vill. Pochi esemplari ad Acilia il 20 giugno; Pofi (5 luglio, Mosca); M. Sacro (luglio-agosto, Barbera); Roma - dintorni (17 settembre, Vita).

La specie *Brachytron hafniense* va esclusa dal mio elenco, perchè erroneamente classificata da ignoto. Bologna è, finora, il massimo limite sud riscontrato per tale specie.

19. *Boyeria irene* Fonsc. Catturai nuovamente questa specie a Gerano il 6 agosto 1938 (2♂♂). Nota ora anche di Liguria.

20. *A. affinis* V. d. Lind. Ritrovata in giugno a Castel Porziano.

21. *Aeschna cyanea* Müll. Comune più in montagna che in pianura. Nuove località: Quarto Miglio - Roma, (maggio, Berardi); M. Sacro (luglio, Barbera); Riofreddo (agosto, Cerruti); Pofi (settembre, Barbera); Gerano (ottobre); Nemi (1 novembre, Danili). Passa la notte appesa ai cespugli, alle siepi, agli alberi dei giardini sovrastanti i fossati; entra a volte nelle abitazioni attrattavi dalla luce elettrica.

22. *A. isosceles* Müll. Specie nuova per il Lazio. Rara. Una ♀ catturata dal dott. Vita, presso il margine di un fosso, alla Caffarella - Roma, il 6 maggio 1945 (det. Conci).

Io non l'ho ancora trovata.

23. *A. mixta* Latr. Poco comune. La catturai nuovamente a Gerano il 24 agosto; trovai un esemplare morto; in mezzo ad una via del Lido di Roma il 17 ottobre e presi un esemplare nella stessa località il 25 novembre. A Gerano catturai una ♀, mentre si attardava verso sera sulle tranquille e chiare pozze d'acqua presso un ruscello e cacciava e divorava rapidamente insetti alati di varie specie e dimensioni.

24. *Anax imperator* Leach. Catturata nuovamente a Castel Porziano (12 maggio), Acilia (settembre), mentre volava sopra un vascone, Ardea (10 ottobre), Gerano (fine autunno 1943).

25. *A. parthenope* Selys. Ritrovata ad Ostia Antica il 10 aprile 1937 e fino al 10 ottobre.

26. *Gomphus flavipes* Charp. Citata dall'amico Consiglio nel 1950. L'unico esemplare ♂ fu catturato dal mio amico Pietro Armani, sullo zoccolo basale d'un palazzo di Via Panama in Roma, alla fine del giugno 1948 (det. Conci). E' l'unica località italiana sicura per questa rara specie.

27. *G. vulgarissimus* L. Trovata per la prima volta da me nel Lazio e precisamente ad Acilia; un ♂ il 6 maggio 1936, su di un prato vicino ad un canale d'irrigazione. Il 25 aprile 1948, due chilometri più a sud di detta località, in pianura e presso un canale di scolo, catturai una ♀. L'amico Consiglio citò la specie nel 1950 su cattura da lui effettuata di un ♂ juv. a Montebello (a nord di Roma) il 25 aprile 1949. Il limite meridionale di diffusione, in Italia, viene spostato in tal modo da Perugia ad Acilia.

28. *Onychogomphus forcipatus* L. Comune in primavera-estate. Presa anche ad Albano il 21 giugno e ritrovata a Gerano il 25 luglio, in maggioranza ♂♂. La ♀, durante il giorno, si trova sui campi attigui alle acque e si avvicina a queste specialmente verso il tardo pomeriggio. Numerosi ♂♂, in montagna, sostano sui massi e sulle pietre dei ruscelli. Di sera, come pure quelle di altre specie, vanno a posarsi tra i fitti cespugli o tra il fogliame degli alberi lungo le rive. Altre località: Parco ex-Esp. Univ. (29 maggio, Hartig); Ponte Milvio (giugno); Casaleto - Roma (luglio, C.N.R.); Manziana (16 luglio, C.N.R.), M. Sacro (agosto, Barbera).

29. *O. uncatus* Charp. Specie nuova per il Lazio. Assieme alla precedente, ma meno comune; frequenta i fossi di pianura ed i limpidi ruscelli dei colli. Grottarossa - Roma (25 maggio, Vita); Parco ex-Esp. Univ. (29 maggio, Hartig); Caffarella (13 giugno e 9 luglio, Vita e Castellani). Nota di Liguria, Piemonte, Lombardia, Venezia Tridentina ed Emilia.

30. *Cordulegaster annulatus* Latr. In discreto numero, presso i ruscelli specialmente di montagna. Ritrovata a Gerano dal 27 maggio al 25 luglio. Il dott. Vita, di giugno, alla Caffarella, catturò molti esemplari, specialmente ♀♀.

31. *C. bidentatus* Selys. Specie nuova per il Lazio. Assieme alla precedente, ma meno comune. Catturai qualche esemplare a Gerano, dal 12 al 25 luglio, lungo gli ombrosi ruscelli in fondo ai castagneti.

32. *Somatoclora metallica meridionalis* Nielsen. Trovata per la prima volta da me a Gerano, dal 17 luglio al 13 agosto 1933, e ritrovata negli anni successivi, dai primi di luglio agli ultimi di agosto, sempre lungo i fossi e i torrenti delle valli sottostanti il paese. Dopo sedici anni di accurate e continue ricerche, potei finalmente catturare un esemplare ♀ (che descriverò in altra mia nota) e precisamente la mattina del 16 luglio 1949, lungo un tratto di strada assolata in un bosco di castagno soprastante un ruscello. La presi mentre si librava per alcuni secondi

nello stesso punto, ad un metro e mezzo dal suolo, voltata verso di me. Mi avvidi della sua presenza, perchè volava e rivolava bassa lungo i cespugli e le siepi che limitano il bosco più alto, a destra della strada, presso il cimitero. Credo fu un caso da parte mia l'averla catturata, essendo la ♀ più vivace del ♂. Negli anni precedenti, notai qualche esemplare di tale specie volare verso sera tra il fogliame degli alti castagni, ma non mi riuscì mai di prenderne qualcuno per accertarne la specie ed il sesso. Nota anche di Liguria e Romagna su catture di esemplari ♂♂.

33. *Libellula depressa* L. Comune Acilia (3 maggio); Insugherata (17 maggio), Pietralata-Roma ed Ostia Antica (giugno, C. N. R.); Valle d'Inferno (giugno, Patrizi); Zagarolo e Riofreddo (giugno e luglio, Ceruti); Poggio Mirteto (7 ottobre, Luigioni).

34. *Libellula fulva* Müll. Nella coll. del dott. Vita vi sono molti ♂♂ e ♀♀, catturati su sterpi e piccoli cespugli alla Caffarella, dal 10 maggio al 18 giugno.

35. *L. quadrimaculata* L. Di questa specie, tipicamente settentrionale, riconfermai l'esistenza nell'Italia meridionale, con la cattura di vari esemplari presso le rive del lago del Matese, il 5 agosto 1948. Nel Lazio non l'ho ancora trovata.

36. *Orthetrum brunneum* Fonsc. Comunissima; Acilia (18 maggio); Parco ex Espos. Univ. (maggio, Hartig); Acqua Santa - Roma, Ponte Buttero - Roma, Ponte Lucano - Tivoli (giugno, C.N.R.); Valle d'Inferno (24 giugno); Appia Antica (luglio, Saccà); Città Giardino (luglio, Saccà e Castellani); M. Sacro (agosto, Barbera). Notata fino al 25 ottobre.

37. *O. cancellatum* L. Comune; Acilia (3 maggio), mentre volava sopra un vascone per l'irrigazione); Grottarossa (15 maggio, Vita); Parco ex Espos. Univ. (22 maggio, Hartig); Acilia (29-31 maggio). Trovata fino al 25 ottobre.

38. *O. coerulescens* Fabr. Comune in tutto il Lazio (primavera-autunno).

39. *Crocothemis erythraea* Brullé. Comunissima; Acilia (17 maggio); Parco ex-Espos. Univ. (29 maggio, Hartig); Lido di Roma (1° giugno); Settecamini, S. Sebastiano - Roma (luglio, C.N.R.); Maccarese e Ponte Mammolo - Roma (agosto, C.N.R.). Catturata fino al 27 ottobre.

40. *Sympetrum Fonscolombeii* Selys. Comune; Acilia (18 giugno - 12 ottobre).

La specie *S. flaveolum* va cancellata dall'elenco già detto perchè erroneamente determinata dal prof. Bentivoglio. Sarà stata certamente la *Fonscolombeii*, specie comune sui laghi di Albano e Nemi. E' una forma alpina.

41. *S. meridionalis* Selys. Comune, ritrovata dal 15 maggio al 5 dicembre; Acilia e Lido di Roma.

42. *S. sanguineum* Müll. Meno comune delle specie precedenti; ritrovata a Mezzocammio - Roma, in luglio. Ultima data di cattura il 29 settembre.

43. *S. striolatum* Charp. Comunissima, Cerveteri e Valle d'Inferno (24 maggio, Hartig); Parco ex-Espos. Univ. (29 maggio, Hartig); Acqua

Santa (giugno, C.N.R.); Castel Porziano (giugno); Castel Madama (luglio); M. Sacro (agosto, Barbera); Riofreddo (settembre, Cerruti); Castel Gandolfo e Lago di Albano (settembre, C.N.R. e Hartig); Lago di Martignano (ottobre, Hartig); Tre Fontane - Roma (19 ottobre, Vita); Lido di Roma, Gerano e Acilia (da ottobre a dicembre).

44. *Trithemis annulata* Pal. de Beauv. Comune, specialmente presso i laghi. La ritrovai sulla riva del lago di Bracciano il 1° novembre, posata su di un muricciolo assolato, nei pressi della zona dei bagni.

Nel Lazio, dunque, si trovano a tutt'oggi 44 specie di Odonati su 81 note dell'Italia.

* * *

Dall'amico Romano Puggioni, esperto nella cattura degli Odonati, ho avuto alcuni ♂♂ e ♀♀ di *Lindenia tetraphylla* V. d. Lind., da lui catturati lungo il Rio Mannu, a Chilivani (Sassari), dal 25 giugno al 17 ottobre 1950. Tale bella ed interessante specie della famiglia Gomphidae, è nuova per la Sardegna e nota del Lago d'Averno (Napoli), di Pisa, Algeria, Egitto e dell'Asia Minore. L'amico Consiglio mi comunica che il dott. Nielsen di Bologna, ha in collezione due esemplari di Grecia. Il Pirotta così scriveva nel 1878: « Specie eminentemente meridionale, rarissima ed a "facies" affatto esotica. Scoperta dal Van der Linden sulle rive del lago d'Averno, ritrovata dal Pecchioli a Pisa ».

BIBLIOGRAFIA

- CAPRA F.: *Su alcuni Odonati e Mirmeleonidi di Sicilia*. — Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LVII, 1934 (pp. 92-97).
- CAPRA F.: *Raccolte entomologiche nell'Isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-31)*. — V. *Odonati e Neurotteri* — con note sulla memoria di B. Angelini: *Ascalafi italiani*. Boll. Soc. Entom. Ital., LXIX, n. 4, Genova, 1937 (pp. 50-58).
- CAPRA F.: *Res Ligusticae*. — XXI. *Odonati di Liguria*. Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LXII, 1945, (pp. 253-275).
- CONCI C., GALVAGNI O.: *Alcune interessanti catture di Odonati in Liguria e Venezia Tridentina*. — Mem. Soc. Entom. Ital., XXIII, Genova, 1944 (pp. 71-73).
- CONCI C., GALVAGNI O.: *Osservazioni su alcune specie di Odonati della Venezia Tridentina*. — LXVIII Pubblicaz. Soc. Museo Civ. in Rovereto, 1946 (pp. 3-6).
- CONCI C., GALVAGNI O.: *Fauna di Romagna*. — (Collezione Zangheri). *Odonati*. Mem. Soc. Entom. Ital., XXVII, Genova, 1948 (pp. 72-76).
- CONCI C.: *Note su Odonati italiani*. — Boll. Assoc. Rom. Entom., II, n. 4, Roma, 1948 (pp. 25-27).
- CONCI C.: *L'Agrion caerulescens Fonsc. nell'Italia continentale (Odonata)*. — Boll. Musej e Ist. Biol. Univ. Genova, XXII, n. 140, 1948 (pp. 57-59).
- CONCI C.: *L'Agrion mercuriale Castellanii Roberts in Italia (Odonata: Agrionidae)*. — Boll. Soc. Entom. Ital., LXXIX, n. 5-6, Genova, 1949 (pp. 62-64).

- CONSIGLIO C.: *Cattura del Gomphus flavipes Charp. a Roma* (Odonata). Boll. Soc. Entom. Ital., LXXX, n. 1-2, Genova, 1950 (p. 16).
- GESTRO R.: *Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano*. — XIII. Odonati del Giglio, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, serie III, X (L), 1924 (pp. 193-198).
- MARTIN R.: *Histoire Naturelle de la France. Pseudo-Névroptères* ecc., Deyrolle, Paris, 1931 (pp. 1-220).
- NAVÁS L.: *Comunicaciones entomológicas. 9. Mis excursiões científicas en 1927*. Rev. Acad. Cien. Exact. Fis. - Quím. Nat. Zaragoza, XI, 1927 (1928) (pp. 89-91).
- NAVÁS L.: *Insetti della Romagna*. — Boll. Soc. Entom. Ital., LXII, n. 8, Genova, 1930 (pp. 148-151).
- NIELSEN C.: *Odonati della Venezia Tridentina*. — Studi Trent. Sc. Nat. XIII, Trento, 1932 (pp. 198-218).
- NIELSEN C.: *Note odonatologiche*. — Boll. Soc. Entom. Ital., LXVII, n. 4, Genova, 1935 (pp. 59-62).
- NIELSEN C.: *Odonati di Sardegna*. — Mem. Soc. Entom. Ital., XIX (1940), Genova, 1941 (pp. 235-258).
- PIROTTA R.: *Libellulidi italiani*. — Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, XIV, 1879 (pp. 401-489).
- ROBERTS J. E. H.: *Coenagrion castellani, a new species of dragonfly in Europe* (Order Odonata, Zygoptera). — Proc. R. Entom. Soc. London, series B, 17, 1948 (pp. 63-66).
- SCHMIDT E.: *Odonata. Tierwelt Mitteleuropas, herausg von Brohmer. Ehrmann, Ulmer, Bd. IV, Lief. 1b, Quelle e Meyer, Leipzig, 1931* (pp. 1-66).

UNA NUOVA SPECIE DI NOVOTINEA D'ITALIA (LEPIDOPTERA: TINEIDAE)

. Dr. H. G. AMSEL, Buchenberg — Baden

Il sig. JOSEF KLIMESCH (Linz a. D.) m'inviò in esame un esemplare di *Tineidae* della Liguria. Dopo un minuzioso esame, tale esemplare mi risultò appartenere ad una specie nuova che qui descrivo e che denomi-
mino dalla regione di provenienza:

Novotinea liguriella sp. n.

Apertura al. mm. 7,5. *Costa* quasi diritta. *Ali anteriori* prive di disegni, di colore legno-chiaro fino a 2/3, l'ultimo terzo bruno-scuro; sull'apice una macchia oblunga oscura; frange grigio-giallognole. *Ali posteriori* grige. *Antenne* della lunghezza della costa.

La nuova specie è bene caratterizzata dalla mancanza totale di qualsiasi disegno nei primi 2/3 delle ali anteriori. Tutte le altre specie del genere: *Klimeschi* Rbl., *muricoella* Fuchs e *aritzoella* Ams., hanno punti o macchie sulla prima metà alare.

La costa è quasi diritta, similmente a quanto presentano *muricoella* ed *aritzoella*, mentre è in *Klimeschi* distintamente curvata. La parte

senza disegno delle ali anteriori è di colore legno-chiaro; l'area seguente apicale ed oscura, si stacca assai fortemente dall'area precedente chiara. Sull'apice si trova una macchia scura, alquanto oblunga ed assai caratteristica. Le frange sono di colore legno-chiaro, senza divisione. Le ali posteriori strette, grige, frange pure grige. I palpi pendenti, grigio-

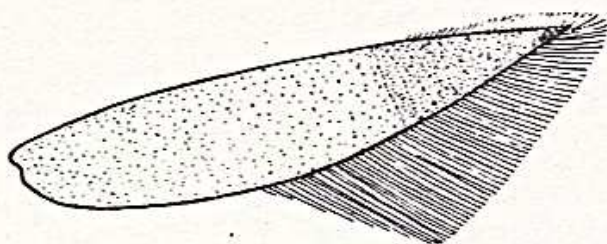


Fig. 1 - *Novotinea liguriella* Ams. Ala ant. del Paratipo.

chiari, zampe sericee. L'armatura genitale del ♂: Vinculum triangolare, grande; Uncus con due capi slanciati; Edeago alla base a guisa di bottone, poi a bastone appuntito. Valve fortemente differenziate, con il margine inferiore slanciato, terminante in una punta; il margine esterno finemente dentellato (GU. 809).

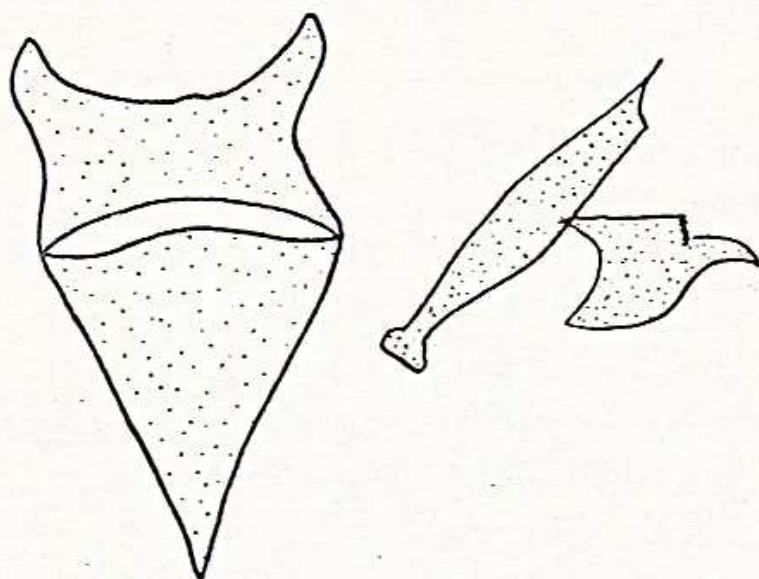


Fig. 2 - *Novotinea liguriella* Ams. - Armature genitali del ♂ Paratipo.
Sinistra: Vinculum ed Uncus.
Destra: Edeago e Valva.

Habitat: Liguria, Quillano (Savona) 21-8—16-9-1944 4 ♂♂. Tipo e 2 Paratipi nella collezione Klimesch; 1 Paratipo, su cui fu fatta la descrizione, nella mia collezione.

La Valva così fortemente differenziata dimostra quanto si trovi isolata questa specie nel genere *Novotinea*. In generale, e malgrado la grande rassomiglianza esterna di queste specie minuscole di Tineidi, la loro effettiva parentela non è molto stretta come risulta dalle notevoli differenze nelle armature genitali dei ♂♂. Tutte le specie finora conosciute si avvicinano maggiormente fra loro che non con *liguriella*. Questa è finora la forma più differenziata del genere.

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA FAUNA EMITTEROLOGICA ITALIANA

II. ZWEI NEUE MIRIDEN - ARTEN UND EINE BISHER UEBERSCHENE ART AUS ITALIEN (HEM. HET.)

VON EDUARD WAGNER, Amburg-Lgh. 1

B. MACROLOPHUS CALIGINOSUS n. sp., eine neue Miridenart aus Italien (HEM. HET.).

(Ved.: Vol. V. n. 3. 1950. pagg. 15-20 del Bollettino)

Von kleiner, zierlicher Gestalt, das ♂ 5 mal, das ♀ 4,7 mal so lang wie an den Schultern breit. Kopf klein, von oben gesehen etwa so lang wie samt Augen breit (Abb. 4, A + B). Scheitel beim ♂ 2,4 mal, beim ♀ 3,1 mal so breit wie das kleine Auge. Der schwarze Fleck hinter dem Auge ist sehr schmal und liegt in Höhe des oberen Augenrandes (Abb. 5, A). Spitze der Stirnschwiele hell. Fühler schlank, fein gelb behaart; das 1. Glied länger als der Scheitel breit ist, beim ♂ schwarz, an Grund und Spitze schmal hell, beim ♀ ebenso gefärbt, jedoch in der Mitte breit aufgehellte (Abb. 4, A + B); das 2. Glied ist ungewöhnlich lang und dünn, beim ♂ etwas länger als die Vorderschiene, beim ♀ so lang wie diese, beim ♂ fast doppelt so lang wie das Pronotum am Grunde breit ist, beim ♀ 1,2 mal so lang; das 3. Glied ist beim ♂ 0,7 mal, beim ♀ 0,9 mal so lang wie das 2.; das 4. Glied ist schlank keulenförmig und etwa halb so lang wie das 3.; die beiden letzten Glieder zusammen beim ♂ so lang, beim ♀ 1,25 mal so lang wie das 2. Das Pronotum ist glockenförmig und an Hinterrande nur schmal, dort beim ♂ 1,5 mal, beim ♀

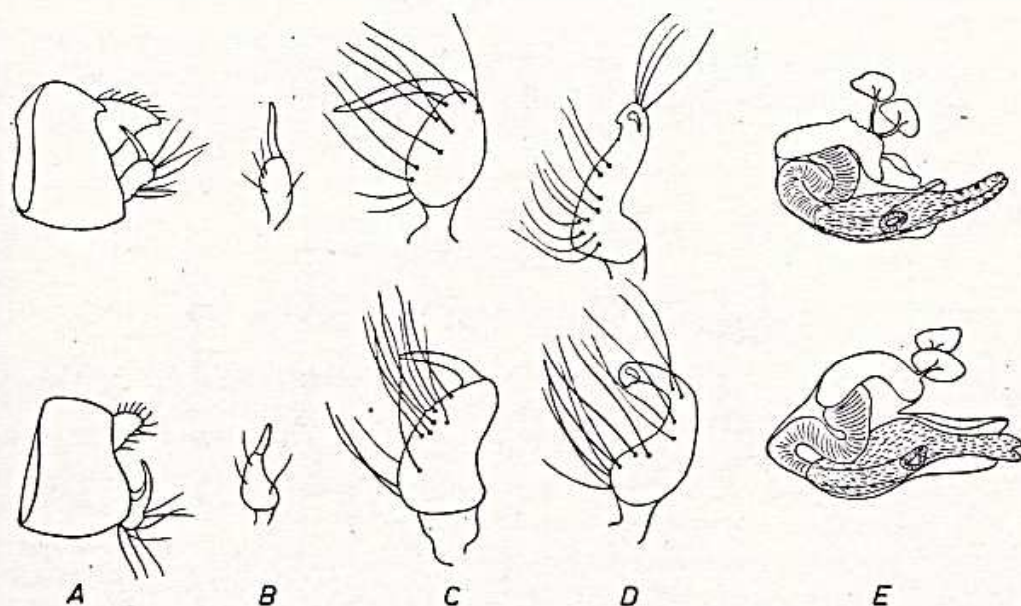


ABBILDUNG 6. Genitalien des Männchens.

Obere Reihe: *M. caliginosus* n. sp.; untere Reihe: *M. nubilus* Fall. — A = Genitalsegment von links (41 mal). B = rechter Genitalgriffel von innen (11 mal). C = linker Genitalgriffel von links (111 mal). D = ders. von innen (11 mal). E = Penis von links (111 mal).

1,7 mal so breit wie der Kopf samt Augen breit ist (Abb. 4, A + B); Schwielen deutlich. Schildgrund frei. Halbdecken durchscheinend; Clavus im Spitzenwinkel mit feinem dunklem Fleck. Membran hell rauchgrau, hinter den Zellen und in der Mitte ein heller Fleck, Spitzenhälfte heller; Adern grün, ein kleiner dunkelgrüner Fleck liegt in der grossen Zelle dicht neben der Brachialader und ein gleicher etwas weiter nach hinten ausserhalb der Zelle. Beine lang und dünn, die Schenkel oft gelblich-bräunlich; Schienen mit feinen, hellen Dornen; Tarsen schlank, die Spitze des 3. Gliedes bräunlich. Der blassgelbe Schnabel hat eine bräunliche Spitze, sein 1. Glied erreicht den Hinterrand des Kopfes, seine Spitze die Mittelhöften. Das Genitalsegment des ♂ ist etwas dicker als die vorhergehenden Segmente. Die Analkappe (10. Segment) ragt bei *M. caliginosus* n. sp. bedeutend weiter nach hinten als bei *M. nubilus* Fall. (Abb. 6 A). Der rechte Griffel ist sehr klein und hautartig, seine Länge beträt nur 0,12 mm; seine Hypophysis ist länger und schlanker als bei *M. nubilus* Fall. (Abb. 6 B). Der bedeutend grössere linke Griffel trägt eine lange Spitze und auffallend lange Haare. Bei *M. nubilus* Fall. ist diese Spitze kürzer und kräftiger, auch die Gestalt des Griffels ist eine andere (Abb. 6 C + D). Der Penis ist klein und einfach gebaut. Die Theca ist bei *M. caliginosus* n. sp. weit kürzer; die Vesika ragt daher weniger weit aus ihr hervor als bei *M. nubilus* Fall. (Abb. 6 E).

M. caliginosus n. sp. steht *M. nubilus* Fall. und *M. melanotoma* Costa sehr nahe, unterscheidet sich aber gut von beiden durch das auffallend lange 2. Fühlerglied, das schmale Pronotum, die kleinen Augen, den breiten Scheitel und den Bau der Genitalien. Von den übrigen Arten unterscheidet er sich durch den nur schmalen schwarzen Fleck hinter den Augen (Abb. 5) und das kleine Auge, sowie die helle Schildchen Spitze. Die folgende Tabelle gibt die Grössenverhältnisse der verwandten Arten.

Grössenverhältnisse											
		Länge	Pronotum	Breite Kopf	Scheitel	Auge	Länge von Fühlerglied				Vorderröhre
							1	2	3	4	
<i>M. caliginosus</i> n. sp.	♂	298	59,5	39,5	21,5	9	31	112	78	38	102
	♀	334	72	42	25	8,5	29	85	77	39	86
<i>M. nubilus</i> Fall.	♂	334	70	46	24	11	32	89	78	46	105
	♀	364	79,5	49	27	11	31	77	71	45	100
<i>M. melanotoma</i> Costa	♀	335	82	49	26	11,5	26	79	62	—	100
<i>M. cotalis</i> Fieb.	♂	350	85	53,5	23,5	15,5	35	111	73	46	111

Alle Masse in $\frac{1}{100}$ Millimetern. Alle Messungen senkrecht von oben. Der Scheitel wurde an der breitesten Stelle, Auge und Pronotum an der schmalsten gemessen.

* * *

Länge: ♂ = 2,9 - 3,1 mm. ♀ = 3,0 - 3,6 mm.

Die Art lebt an den Bodenrosetten von *Inula viscosa* Ait. im Juli und August.

Ich sah 2 ♂♂ und 14 ♀♀ von der Insel Ischia bei Neapel, die O. Michalk dort am 23.7. und 16.8. 36 fmg und 1 ♂ und 4 ♀♀ von der Insel Bisevo bei Spalato, Dalmatien, Supetar 22-4-1948. Typen und Paratypen in meiner Sammlung.

TABELLE DER EUROPÄISCHEN ARTEN VON MACROLOPHUS FIEB.

1 (2) Der schwarze Fleck hinter den Augen ist etwa so hoch wie das Auge (Abb. 5 C). Scheitel etwa 3 mal so breit wie das Auge.

M. glaucescens Fieb.

2 (1) Der schwarze Fleck hinter den Augen ist viel schmäler als das Auge hoch ist (Abb. 5, A, B + D).

3 (6) Spitze des Schildchens schwarz.

4 (5) Scheitel höchstens 1,5 mal so breit wie das grosse Auge.

M. costalis Fieb.

5 (4) Scheitel über 2 mal so breit wie das kleine Auge.

M. melanotoma Costa.

6 (3) Schildchen einfarbig grünlich, ohne schwarze Spitze.

7 (8) 2. Fühlerglied sehr lang, beim ♂ länger als die Vorder-
schiene und fast doppelt so lang wie das Pronotum am Hinterrande
breit ist, beim ♀ so lang wie die Vorderschiene und 1,2 mal so lang
wie das Pronotum am Hinterrande breit ist.

M. caliginosus n. sp.

8 (7) 2. Fühlerglied deutlich kürzer als die Vorderschiene (♂, ♀),
beim ♂ etwas länger als das Pronotum am Hinterrande breit ist, beim
♀ so lang wie dasselbe breit ist.

M. nubilus Fall.

IN MEMORIA DI P. VITO ZANON

P. Vito Zanon, Missionario Giuseppino, nacque il 15 settembre 1874 a Venezia. In questa città conseguì la licenza liceale nelle Scuole dei PP. Cavanis. Compiuto il servizio militare, anziché iscriversi all'Università nella facoltà di Scienze Naturali, sua aspirazione giovanile, decise di seguire la vocazione religiosa e nel 1898 entrò, con spiccata tendenza alla vita missionaria, nella Congregazione dei Giuseppini del Murialdo. Dopo la sua ordinazione sacerdotale e dopo aver lodevolmente ricoperto vari posti di fiducia e d'insegnamento fu inviato nella Missione di Bengasi dove, nel 1915, fu nominato direttore ed esplicò ricca ed instancabile attività religiosa, colonizzatrice e scolastica. In quella zona della Cirenaica, allora pressochè deserta, Egli dette grande incremento all'agricoltura, con particolare riguardo alla viticoltura, all'olivicoltura, alla frutticoltura, alla coltivazione del cotone ed infine alla bachicoltura ed all'apicoltura. Adibì un locale della Missione a Museo raccogliendovi, con cura

e sapienza, pietre, erbe, animali ed una pregevole collezione entomologica, ricevendone lodi ed incoraggiamenti dalle Autorità locali, dall'Istituto Agrario di Firenze e da vari illustri visitatori. Animato da forte spirito caritatevole e da paterno amore, si prodigò, nei duri anni 1915-1918, tra infinite difficoltà, la carestia, la siccità, l'epidemia ad alleviare i molti disagi della popolazione: Fu collaboratore di varie riviste scientifiche quali la «Tribuna Coloniale» di Roma, il «Nuovo Giornale Botanico» di Firenze, l'«Archivio di Farmacopea e Scienze Affini» di Roma, l'«Istituto Agrario» di Firenze, la «Società Eustachiana» di Camerino, l'«Accademia Pontificia delle Scienze Nuovi Lincei».

Eminenti scienziati del Mondo furono suoi amici personali, colleghi di studio ed ammiratori. Nel 1928 fu nominato socio della Società Geologica Italiana e della Società Eustachiana; nel 1929 la Pontificia Accademia delle Scienze lo nominò Socio Corrispondente e l'anno successivo Socio Ordinario. Numerose furono le sue pubblicazioni scientifiche; tra queste ricordiamo, rispetto all'Entomologia, l'interessante lavoro sugli Ortotteri dei dintorni di Roma (1). Importanti Suoi studi sulle Diatomee, non ancora pubblicati, assieme ad interessanti preparati, furono consegnati, dopo il Suo decesso, al Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste. Il Laboratorio Centrale di Idrobiologia, che Egli frequentava da anni ed in cui trovava sempre generosa ospitalità e valido aiuto per i suoi prediletti studi, pubblicò, sul rispettivo Bollettino, un affettuoso necrologio giudicando la di Lui scomparsa «una grave perdita per l'Idrobiologia». La sua attività mirabilmente riassunta nel motto: «Deus scentiarum Dominus est» ch'Egli fece scrivere su di una parete del Museo bengasino, fu illustrata anche dalla Pia Società Torinese di San Giuseppe sul rispettivo Bollettino del gennaio 1950. A 75 anni, nel pieno vigore fisico ed intellettuale, per una banale frattura della gamba, subì dolorosissime operazioni e dopo cinque mesi di atroci spasimi, sopportati con mirabile forza d'animo e con frequenti espressioni di rassegnazione al Divino Volere, assistito dai Confratelli e dalla desolata sorella, morì in Roma la sera del 2 ottobre 1949.

O. CASTELLANI.

(1) "Contributo alla conoscenza degli Ortotteri dei dintorni di Roma... Memoria del Rev. P. Vito Zanon S. C. - "Mem. Pont. Acc. Sc.N.L.", vol. IX, serie II, Roma, 1926."

AVVISI PER GLI ASSOCIATI

Le riunioni in Roma si effettuano l'ultimo sabato di ogni mese, dalle ore 16 alle 19, ad eccezione di luglio, agosto e settembre in cui la sede è chiusa.

* * *

Bisleti Pio, Roma - Via Boncompagni 6, desidera acquistare Imenotteri, specialmente Calcididi, Sfigidi e Proctotrupidi, di qualsiasi regione e relativa bibliografia.

* * *

Dato l'aumento delle tariffe postali, si pregano gli associati d'includere nelle loro lettere il francobollo per la risposta.

* * *

Quote per il 1951: *Studenti* L. 200; *Ordinari* L. 300; *Benemeriti* L. 1500; *Scuole, Istituti, Musei, Società, ecc.* L. 500; *Estero* Dollari 2. Indirizzare vaglia postali o bancari al presidente sig. Omero Castellani, Acilia (Roma).

Direttore responsabile: OMERO CASTELLANI

Autorizzazione Prefettizia n. 937/B-3-1442 del 27 aprile 1946

Tipografia F. Centenari (S. R. L.) - Roma - Via del Colosseo, 21-22

(Pubblicato il 9 Marzo 1951)

Il 29 settembre 1950 la Stazione di Entomologia Agraria di Firenze ha compiuto il settantacinquesimo anniversario della fondazione.

Il 16 aprile 1950, a Firenze, è stata costituita l'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia, con sede presso la Stazione di Entomologia Agraria, via Romana 15. Detta Accademia ha lo scopo « di incrementare e coordinare lo studio dell'Entomologia, sia sotto il punto di vista puramente scientifico che applicativo ».

CAMBIO PUBBLICAZIONI

1. Acta Ornithologica Musei Zoologici Polonici, Warszawa.
2. Annales Musei Zoologici Polonici, Warszawa.
3. Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste.
4. Atti dell'Istituto Botanico della Università. Laboratorio Crittogamico, Pavia.
5. Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle du Pays Serbe, Beograd.
6. Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon.
7. « Bombus » Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Amburg.
8. Bonner Zoologische Beiträge, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn.
9. Entomological News (The American Entomological Society), Philadelphia.
10. Entomologiske Meddelelser, udgivne af Entomologisk Forening, Kobenhavn.
11. Fragmenta Faunistica Musei Zoologici Polonici, Warszawa.
12. Godisnjak Biološkog Instituta U Sarajevu (Annuaire).
13. Koleopterologische Rundschau, Wiener Entomologischen Zeitung, Zoologisch-Botanischen Gesellschaft, Wien.
14. Lepidoptera. Medlemsblad for Lepidopterologisk Forening, Kobenhavn.
15. Lunds Universitets Arsskrift, Lund.
16. Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft (e. V.) vereinigt mit « Entomologisches Nachrichtenblatt » Troppau München, München.
17. « Plinia » — Periodico di Scienze Naturali, Palermo.
18. Rassegna Speleologica Italiana, Como.
19. Revista, Comunicaciones, ecc. del Instituto Nacional de Investigacion de las Ciencias Naturales, Museo Argentino de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia » (Ministerio de Educacion de la Nacion-Subsecretaria de Cultura), Buenos Aires.
20. Revue de Pathologie Végétale et d'Entomologie Agricole de France (Bulletin Trimestriel de la Société, ecc.). Institut Pasteur, Paris.
21. (The Federal Institut For) Plant Protection, Zemun (Jugoslavia).
22. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft, Wien.
23. Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimattforschung, zu Hamburg.

PUBBLICAZIONI RICEVUTE

- BURLINI M.: Nuove specie di *Cryptocephalus* italiani (*Coleoptera Chrysomelidae*). Estr. « Mem. Museo Civ. St. Nat. » Verona, vol. I, 1948 (pp. 221-229, grupp. figg. 1).
- CONSANI M.: Interessante repertorio su *Embolemus Ruddii* Westwood (*Hymenoptera, Bethyloidea, Embolemidae*). Estr.: « Redia », Staz. Entom-Agr. Firenze, vol. XXXIII, 1948 (pp. 123-125, 1 fig.).
- CONSIGLIO C.: Cattura del *Gomphus flavipes* Charp. a Roma (*Odonata*). Estr. « Boll. Soc. Entom. Ital. », vol. LXXX, n. 1-2, Genova, 1950 (pag. 16).
- FRANCISCOLO M.: XIII contributo alla conoscenza dei Mordellidi (*Coleoptera: Heteromera*). Estr.: « Mem. Soc. Entom. Ital. », vol. XXVIII, Genova, 1949 (pp. 81-95, grupp. figg. 3).
- SACCÀ G.: Esperienze d'incrocio fra *Musca domestica* L., *Musca vicina* Mq., *Musca nebulosa* F. Estr.: « Riv. Parassitologia », vol. XII, n. 1, Roma, 1951 (pp. 47-52).
- Stadi preimaginali di *Phlebotomus perfiliewi* Parrot, *P. papatasi* Scop., *P. perniciosus* Newstead (*Diptera, Psychodidae*). Estr.: « Rendiconti Ist. Sup. Sanità », vol. XIII, Roma, 1950 (pp. 680-688, figg. 6, tavv. 3).
- TAMANINI L.: Sull'*Aradus dissimilis* Costa e l'*A. depressus* e sui caratteri degli organi genitali degli *Aradus* (*Hemipt. Heteropt.*). Estr.: « Ann. Ist. e Mus. Zool. Univ. Napoli », vol. II, n. 4, 1950 (pp. 1-8, figg. 21).

AVVISI PER GLI ASSOCIATI

Le riunioni in Roma si effettuano l'ultimo sabato di ogni mese, dalle ore 16 alle 19, ad eccezione di luglio, agosto e settembre in cui la sede è chiusa.

Presso la nostra Amministrazione sono in vendita alcune copie dei volumi II, III e IV, al prezzo di L. 1000 ciascuna. Il volume I è esaurito.

Bisleti Pio, Roma - Via Boncompagni 6, desidera acquistare Imenotteri, specialmente Calcididi, Sfigidi e Proctotrupidi, di qualsiasi regione e relativa bibliografia.

Gaio Paolo - Firenze, Via Jacopo Nardi 42, cambierebbe insetti di Toscana con Coleotteri ed Emitteri di altre regioni.

INDICE PER AUTORI

	PAG.
AMSEL H. G., <i>Una nuova specie di Novotinea d'Italia</i> (Lepidoptera: Tineidae)	27
CASTELLANI O., <i>Quarto contributo alla conoscenza della fauna odonatologica del Lazio e nota su un'importante cattura in Sardegna</i>	23
— <i>In memoria di P. Vito Zanon</i>	31
PETRALIA L., <i>Contributo alle maggiori conoscenze sulla biologia della Tignola delle palate</i> (Gnorimoschema [Phthorimaea] operculella Zell.)	1
WAGNER E., <i>Contributo alla fauna emitterologica italiana. Zwei neue Miriden-arten und eine bisher überschene art aus Italien</i> (Hem. Het.). II. A. <i>Die Artberechtigung von Campobrochis serenus Dgl. Sc.</i> (Fam. Miridae)	15
— <i>Contributo ecc., B. Macrolophus caliginosus n. sp., eine neue Miridenart aus Italien</i> (Hem. Het.)	29
ZANGHERI P., <i>Fauna di Romagna-Microlepidotteri: Pterophoridae e Pyralidae</i>	9

INDICE ALFABETICO PER MATERIE

	PAG.
Emitteri-Eterotteri Wagner E.	15
Emitteri Eterotteri Wagner E.	29
Lepidotteri Amsel H. G.	27
Lepidotteri Petralia L.	1
Lepidotteri Zangheri P.	9
Necrologio Castellani O.	31
Odonati Castellani O.	23

INDICE DEL VOL. V

Avvisi per gli associati	20, 32, IV
Comunicazioni scientifiche	1, 9, 21
Indice alfabetico per materie	IV
Indice del volume V	IV
Indice per autori	IV
Necrologio	31
Notiziario	20, II
Cambio pubblicazioni	III
Pubblicazioni ricevute	8, III

Direttore responsabile: OMERO CASTELLANI

Autorizzazione Prefettizia n. 937/B-3-1442 del 27 aprile 1946

Tipografia F. Centenari (S. R. L.) - Roma - Via del Colosseo, 21-22

(Pubblicato il 14 giugno 1951)