

RACCOLTE FAUNISTICHE COMPIUTE NEL GARGANO  
DA A. GHIGI e F. P. POMINI

VII. - ROPALOCERI (\*)

ANGELINA DE TOGNI

SUMMARIVM. — Quinquaginta septem hic describuntur Ropalocerorum species e Gargani regione. Quarum nonnullae aliquantum differunt ab iisdem speciebus, quales existunt in aliis Italiae regionibus, non ita tamen ut (excepta *Lasiomata megera* L.) certum discrimen inter utrasque statui possit.

La raccolta di materiale lepidotterologico fu fatta dal dott. FRANCESCO PRO POMINI durante le sue escursioni faunistiche al Gargano e alle Isole Tremiti nella primavera e nell'autunno del 1940.

I luoghi esplorati dal Pomini furono parecchi; si potrebbe dire che portò un saggio di materiale da ogni genere d'ambiente, poichè le catture furono effettuate tanto in zone boschive e collinari, quanto in zone di pianura, costiere o interne al promontorio. Questi Ropaloceri furono determinati in parte dal dott. ARTILIO FIORI e in parte da R. VERITY.

La nomenclatura alare che ho adottato è quella proposta da Sergio Beer.

(\*) Nota presentata dall'Accademico Pontificio S. E. Alessandro Ghigi nella Tornata Ordinaria dell'8 febbraio 1948.

## PAPILIONIDAE

1. - *Papilio machaon* L.

3 ♂ 2 ♀ di I gen. *meridionalis* Rocci.

1 ♂ .. di II gen. *italicus* Rocci.

S. Nicandro, S. Menaio, Cagnano Varano, Umbra, Mattinata.

Contrariamente a quanto dichiara Verity per le razze europee, in questi cinque esemplari garganici di I gen., si nota uno spiccato dimorfismo sessuale per ciò che riguarda la statura degli esemplari, nel mio caso maggiore nei maschi anzichè nelle femmine. Oltre alla variabilità della forma e dell'estensione del disegno, si nota la presenza nella maggior parte degli esemplari della macchia rossastra negli spazi lunulari gialli delle celle 5 e 6 nella zona premarginale dell'ala posteriore. Verity, nella sua più recente pubblicazione da me ora ricordata, cita una forma *castinii* Lambillion con queste due macchie caratteristiche. Gli ocelli anali rossastrati dell'ala posteriore sono sempre molto grandi, come pure la serie di macchie azzurre nella fascia premarginale nera.

Il maschio di II gen. ha statura minore dei maschi di I gen. ed è pure assai meno pigmentato.

2. - *Iphiclides podalirius* L.

2 ♀ di I gen. S. Menaio.

Le due femmine differiscono per la diversa quantità di pigmentazione nera dei disegni e del colore giallo del fondo. Nella femmina meno melanizzata è scomparsa la macchia arancione soprastante l'ocollo anale nell'ala posteriore.

3. - *Zerynthia hysipyle* Schulz. (= *Thais polixena* Schiff.).

10 ♂ 6 ♀ razza *cassandra* Hbn. Foresta Paolini.

Tanto i maschi quanto le femmine presentano una grandissima variabilità nella forma e nell'estensione del disegno. Direi che non

trovo due esemplari del tutto uguali. Si notano varie forme tanto fra i maschi quanto tra le femmine, come la *bipunctata* Cosm. = *meridionalis* Hoff. caratterizzata dalla presenza di due macchie rosse fra le prime nervature nella zona extracellulare dell'ala anteriore, e da tre nella pagina inferiore; la forma *tripunctata* Zel. che ne presenta tre anche nella parte superiore.

## PIERIDAE

4. - *Aporia crataegi* L.

1 ♂ 1 ♀ S. Nicandro.

Si avvicina più alla razza *augusta* Trti della Sicilia che alla *meridionalis* Vrtz dell'Italia media.

5. - *Pieris brassicae* L.

6 ♂ 4 ♀ I gen. *verna* Z.

.. 1 ♀ II gen. *aestiva* Z.

Mattinata, S. Menaio, Ginestra, nel Gargano; S. Domino, Caperaia, nelle Isole Tremiti.

Tanto nei maschi quanto nelle femmine di I gen. il colore della zona arcuata all'apice esterno nell'ala anteriore non è uniforme. In taluni esemplari è marrone, in altri, ed è nella maggioranza degli individui, è marrone molto intenso con una picchiettatura bianca che conferisce al disegno un colore grigio piuttosto che marrone. Da uno studio critico comparativo da me compiuto in precedenza fra Ropaloceri del Gargano e Ropaloceri delle Alpi orientali (Ruffrè Prov. di Trento), mi è risultato che, al confronto con *P. brassicae* L. del Gargano, quella alpina presenta nella maggioranza dei casi la sola colorazione marrone nella zona citata e solo nella minoranza la picchiettatura bianca che conferisce a detta zona la tinta grigia o intermedia fra grigia e marrone. Inoltre nelle femmine garganiche ho riscontrato una minore estensione nel disegno in confronto con quelle alpine, viventi in ambiente più freddo, contrariamente a quanto di solito si verifica.

6. - *Pieris rapae* L.

15 ♂ 8 ♀ di I gen. *verna* Z.

5 ♂ .. di I gen. *verna* Z. forma *leucotera* Stef.

1 ♂ .. di I gen. *verna* Z. forma *immaculata* De Sélys

6 ♂ 5 ♀ di II gen. *secunda* Vrtty.

6 ♂ 3 ♀ di III gen. *tertia* Vrtty.

1 ♂ .. di III gen. *tertia* Vrtty forma *conjugata* Vrtty.

S. Menaio, Cagnano Varano, Mattinata, Isola di Varano, Mandrione, Foresta Paolini, Alveo S. Egidio, Piano S. Vito, Umbra, Ginestra, nel Gargano; S. Domino, nelle Isole Tremiti.

Sono forme che oltre a presentare grande variabilità nell'estensione del disegno, presentano nello stesso anche variabilità di tinta. Nei maschi prevale generalmente il grigio, nelle femmine il marrone.

Oltre alle forme *leucotera* Stef., *immaculata* De Sélys, *conjugata* Vrtty, noto qualche esemplare maschio tendente alla forma *praeterita* Krul. = *bimaculata* Vrtty per un lieve accenno ad una seconda macchia nella cella 1 delle anteriori.

7. - *Pieris mannii* Mayer.

1 ♂ 2 ♀ Cagnano Varano, Mattinata, Isola di Varano.

L'unico maschio presenta un lieve accenno di una piccola macchiolina nera nella cella 1 dell'ala anteriore. Per tale caratteristica si avvicinerebbe alla forma *bimaculata* Rocci = *praeterita* Mez. con tale particolarità. Anche nelle femmine si riscontra un piccolo accenno di macchia nera nella cella 3 dell'ala posteriore per cui andrebbero ascritte alla forma *posteromaculata* Vrtty = *posticesignata* Stauder = *nigropunctata* Mez. Tutti questi esemplari poi anzichè ascriverli alla I gen. *farpa* Frhst. della razza *rossii* Stef., su indicazioni di Verity, io li ascriverei alla I gen. *farpa trans. ad antemanni* Frhst. Vrtty razza *rossii* Stef., per i disegni più estesi e più neri.

8. - *Pieris napi* L.

7 ♂ 14 ♀ di I gen. *vulgaris* Vrtty.

8 ♂ .. di I gen. *vulgaris* Vrtty forma *impunctata* Rüb.

7 ♂ 3 ♀ di III gen. *meridionalis* Rühl.

Mattinata, Foresta Paolini, Cagnano Varano, S. Menaio, Umbra, Ginestra.

La forma *impunctata* Rüb, su indicazioni di Verity, dovrebbe mancare del punto nero nella cella 3, tuttavia fra gli otto maschi classificati come tali, qualcuno presenta un leggero abbozzo del punto.

9. - *Pontia daplidice* L.

10 ♂ 2 ♀ di I gen. *belidice* O.

1 ♂ .. di II gen. *expansa* Vrtz.

1 ♂ 1 ♀ di III gen. *subalbidice* Vrtz.

Ginestra, Umbra, Mattinata, S. Menaio, Mandrione, Cagnano Varano, nel Gargano; Caperaia, S. Domino, nelle Isole Tremiti.

Variabilità della tinta dei disegni negli esemplari di I gen. che può essere grigia o marrone o intermedia fra queste due, tinta decisamente marrone nelle altre due generazioni.

10. - *Euchloë ausonia* Hüb.

4 ♂ 3 ♀ S. Menaio, Cagnano Varano, S. Nicandro, Mandrione.

Appartengono alla I gen. data l'epoca di cattura (Maggio).

11. - *Anthocaris cardamines* L.

3 ♂ S. Menaio, Foresta Paolini, nel Gargano; Caperaia nelle Isole Tremiti.

12. - *Gonepteryx rhamni* L.

2 ♀ S. Menaio, Foresta Paolini.

13. - *Gonepteryx cleopatra* L.

3 ♂ 2 ♀ Mattinata, S. Menaio.

14. - *Colias hyale* L.

1 ♂ 1 ♀ Valle d'Umbra.

15. - *Colias croceus* Fourcr.1 ♂ .. di I gen. *vernalis* Vrtz.11 ♂ 2 ♀ di III gen. *croceus* Fourcr.

Valle d' Umbra, Ginestra, Piano S. Vito, Cagnano Varano.

Il confronto di questi esemplari con altri viventi in altre località e clima più caldo della pianura veronese (Cerea Prov. di Verona), non ha rivelato alcuna differenza nè dell'estensione del disegno, nè dell'intensità di pigmentazione.

16. - *Leptidea sinapis* L.8 ♂ 2 ♀ di I gen. *cana* Vrtz.1 ♂ .. di I gen. *trans. a melanoinspersa* Vrtz.4 ♂ .. di II gen. *dimiensis* Bsd.

S. Menaio, Foresta Paolini, Umbra.

In questi esemplari garganici, la macchia marrone all'apice esterno nell'ala anteriore è spolverata di granuli bianchi che fa assumere alla macchia stessa una tinta grigia. Solo in pochi esemplari è marrone. In individui delle Alpi invece (Ruffrè), coi quali ebbi occasione tempo fa di confrontarli, ho riscontrato tale spolveratura molto esigua quasi mancante per cui nel maggior numero degli esemplari alpini la macchia apicale è di color marrone.

## SATYRIDAE

17. - *Satyrus jaspigia* Cyrillo.

5 ♂ S. Nicandro, Mandrione.

È notevole nei diversi esemplari la differente tonalità ed intensità delle tinte marrone dei disegni e del giallo nella parte ventrale delle ali posteriori.

18. - *Satyrus arge* Schultz.

13 ♂ 3 ♀ normali.

1 ♂ .. forma *semicaeca* Houlb.

S. Nicandro, Mandrione,

Oltre alla variabilità nell'estensione o forma del disegno e dell'intensità di pigmentazione, qualche esemplare presenta un fondo d'ala leggermente giallo anziché bianco.

19. - *Hypparchia fagi* Scop.

7 ♂ 9 ♀ Ginestra, Valle d'Umbra, Piano S. Vito, S. Nicandro.

Presentano caratteri intermedi tra la razza *orphnia* Fruhst. dell'Italia centrale e la *japudium* Std. dell'Istria.

Nei maschi l'ocello della cella 2 sull'ala anteriore spesso è assente. Nelle femmine è eccezionalmente presente un piccolissimo ocello nella cella 3 pure nell'ala anteriore.

20. - *Hypparchia statilinus* Hufn.

5 ♂ 2 ♀ razza *australis* Z. Ginestra, Piano S. Vito.

21. - *Eumenis semele* L.

10 ♂ 14 ♀ razza *peninsulitaliae* Vrtv.

Piano S. Vito, Ginestra, Valle d'Umbra.

È stata ascritta alla razza *peninsulitaliae* Vrtv, quantunque il disotto sia molto variegato di bianco.

22. - *Pararge aegeria* L.

9 ♂ 5 ♀ Valle d'Umbra, Ginestra, Foresta Paolini, S. Nicandro.

Presentano grande variabilità nella forma e nell'estensione dei disegni.

23. - *Lasiommata megera* L.

15 ♂ 6 ♀ di I gen. razza *praeaustralis* Vrtv.

5 ♂ 1 ♀ di II gen. *peninsulitalica* Vrtv *praeaustralis* Vrtv.

S. Menaio, S. Nicandro, Cagnano Varano, Mattinata, Isola di Varano, Piano S. Vito.

10 ♂ 2 ♀ di I gen. S. Domino, Caperaia, nelle Isole Tremiti.

Questi esemplari delle Isole Tremiti presentano caratteri intermedi tra la forma *praeaustralis* Vrtv e la forma *lyssa* Bsd. dei Bal-

cani. Infatti la caratteristica differenziale più saliente fra gli esemplari del Gargano e quelli delle Tremiti sta nella parte ventrale delle ali posteriori che è di un grigio leggermente più chiaro in questi ultimi.

24. - *Lasiommata moera* L.

7 ♂ 6 ♀ S. Nicandro, Ginestra.

È una forma di incerta determinazione: potrebbe essere ascritta alla forma *vulgaris* Vrtv se non fosse la zona fulva delle ali, specie nei maschi, troppo estesa, ovvero a *extralunata* Vrtv descritta della Provincia di Caserta, se il disotto delle ali posteriori non fosse di un grigio perlaceo chiaro, carattere che non è citato per *extralunata*.

25. - *Pyronia ida* Esp.

2 ♀ razza *neapolitana* Obth. Piano S. Vito, Valle d'Umbra.

26. - *Maniola jurtina* L.

21 ♂ 22 ♀ razza *prachispulla* Vrtv.

... 1 ♀ razza *prachispulla* Vrtv forma *erymanthoides* Stdr.

S. Nicandro, Mandrione, Umbra, Ginestra, Piano S. Vito.

Il confronto con altri esemplari di *M. jurtina* L. delle Alpi (Ruffrè) mi ha permesso di riscontrare la costante mancanza di una sfumatura rossastra nella zona extracellulare dell'ala anteriore nei maschi alpini, presente invece, più o meno, nella maggior parte di quelli garganici.

27. - *Coenonympha arcania* L.

1 ♂ S. Nicandro.

Ha un margine nero molto largo nell'ala anteriore, per cui anziché alla forma *tenuelimbo* della penisola italica, si avvicina per tale carattere alla razza *tyrrhena* Std. descritta dell'Aspromonte.

28. - *Coenonympha pamphilus* L.

9 ♂ 5 ♀ di I gen. *australis* Vrtv.

8 ♂ 8 ♀ di II gen. *aestivalis* Rocci *australis* Vrtv.



S. Nicandro, S. Menaio, Umbra, Cagnano Varano, Mandrione, Piano S. Vito, nel Gargano; Caperaia, nelle Isole Tremiti.

Forme col margine nero alare e con la macchiatura variamente estesa e variamente pigmentata.

## NYMPHALIDAE

29. - *Limenitis drusilla* Bergstr.

2 ♂ Umbra.

30. - *Polygonia egea* Cr.

1 ♀ Umbra.

31. - *Melitaea cinxia* L.

4 ♂ 2 ♀ Ginestra, Umbra.

È una forma molto simile alla *pallidior* Obth. delle Alpi marittime.

32. - *Melitaea phoebe* Knock.

1 ♂ di I gen. *tusca* Vrtz.

1 ♂ di II gen. *emipauper* Vrtz.

S. Nicandro, Piano S. Vito.

33. - *Melitaea didyma* O.

7 ♂ 2 ♀ di I gen.

13 ♂ 8 ♀ di II gen. *caldaria* Vrtz.

Valle d'Umbra, Mandrione, Piano S. Vito, Ginestra, S. Nicandro.

Sono esemplari caratteristici per la forma e l'estensione del disegno variabilissima.

34. - *Melitaea helvetica* Rhul (= *pseudathalia* Rev.).

15 ♂ 5 ♀ razza *divergens* Rocci Umbra.

Forma ed estensione del disegno variabilissima.

35. - *Brenthis euphrosine* L.10 ♂ 5 ♀ razza *apennina* Stgr. Umbra, Ginestra.36. - *Brenthis daphne* Schiff.4 ♀ razza *tenuitermaculosa* Vrty. Umbra.37. - *Issonia lathonia* L.

3 ♂ .. di I gen.

5 ♂ 3 ♀ di II gen. *florens* Vrty.

Foresta Paolini, Piano S. Vito, Umbra.

38. - *Argymnis paphia* L.

5 ♂ 9 ♀ Umbra, Ginestra.

Ho avuto modo di confrontare queste *A. paphia* L. con altre delle Alpi (Ruffrè) ed ho constatato, oltre ad una maggiore estensione del disegno e dell'intensità di pigmentazione per le forme garganiche, anche una maggiore intensità della tinta verde nella parte ventrale delle posteriori.

39. - *Argymnis pandora* Schiff.

3 ♂ 1 ♀ S. Menaio, Umbra, Valle d'Umbra.

## LYCAENIDAE

40. - *Polyommatus icarus* Rott.24 ♂ 6 ♀ di I gen, *zelleri* Vrty.32 ♂ 21 ♀ di II gen. *postzelleri* Vrty e *nana* Grund.

S. Nicandro, Umbra, Ginestra, Mandrione, Piano S. Vito.

In questi *P. icarus* la frangia marginale bianca è più o meno ridotta in qualche esemplare e in qualche altro è quasi assente.

Alcune femmine di II gen. presentano una tenue colorazione azzurrastra alla base delle ali, caratteristica questa più frequente negli individui di I gen. Nella maggior parte delle femmine le lunule marginali sono di color fulvo rossastro (forma *aureescens*) e solo eccezionalmente di color giallo pallido (forma *flavescens*).

41. - *Lysandra icarius* Esp. (= *amandus* Schn.).

2 ♂ razza *bruttia* Vrtý. Ginestra, Umbra.

42. - *Cupido minimus* Fuessl.

1 ♂ razza *alsoides* Gerh. forma *latecaerulea* Vrtý.

Ginestra.

43. - *Callophrys rubi* L.

2 ♂ 1 ♀ razza *intermedia* Tutt. Umbra.

Uno dei due maschi presenta una fascia marrone al punto d'inserzione e ventralmente all'ala posteriore.

44. - *Strymon spini* Schiff.

1 ♂ razza *major* Obth. S. Nicandro.

45. - *Heodes alciphron* Rott.

2 ♂ razza *ruehli* Trti. Umbra.

Uno dei due maschi in particolare presenta dei bellissimi riflessi azzurro violacei sulle quattro ali.

46. - *Heodes tityrus* Poda (= *dorilis* Hufn.).

9 ♂ 1 ♀ di I gen. *italaveris* Vrtý.

2 ♂ 8 ♀ di III gen. *italorum* Vrtý.

Umbra, Ginestra, Piano S. Vito.

Taluni maschi hanno le lunule rossastre marginali molto ridotte d'estensione ed anche di numero. In qualche esemplare sono quasi totalmente obliterate nelle due ali anteriore e posteriore.

Tra le femmine noto qualche individuo in cui è ridottissima e quasi scomparsa la zona rossastra diffusa nell'ala anteriore.

47. - *Thersamonia thersamon* Esp.

2 ♀ di III gen. *infracana* Vrtý. Mandrione.

48. - *Lycaena phlaeas* L.

.. 1 ♀ forma nominale.

4 ♂ 1 ♀ di III gen. *nigrioreleus* Vrtz.

Valle d' Umbra, Ginestra, Umbra, nel Gargano; S. Domino, nelle Isole Tremiti.

Noto qualche esemplare di forma *caeruleopunctata* Rühl = *caeruleopuncta* Strand. con una serie di piccoli punti turchini nella zona antemarginale dell'ala posteriore ben visibili in un esemplare e appena accennati in qualche altro.

49. - *Lycaenopsis argiolus* L.4 ♂ 3 ♀ di I gen. *argiolus* L... 1 ♀ di III gen. *canicularis* Vrtz.

S. Nicandro, Foresta Paolini, S. Menaio, Umbra.

50. - *Philotes baton* Bgstr.

2 ♂ 1 ♀ di I gen. *praecocior* Vrtz. S. Nicandro, Cagnano Varano.

I maschi di questo *P. baton* sono esemplari molto piccoli.

51. - *Glaucopsyche alexis* Poda (= *cyllarus* Rott.).

13 ♂ razza *pauper* Vrtz e *latina* Hartig. Foresta Paolini, Umbra.

Un individuo presenta nella cella 1 della parte dorsale delle ali posteriori una macchia nera sul fondo azzurro. La serie di macchie nere ventralmente alle ali sono in moltissimi esemplari del tutto obliterate specialmente nell'ala posteriore.

52. - *Aricia agestis* Schiff.14 ♂ 3 ♀ di I gen. *subornata* Vrtz.6 ♂ .. di III gen. *subcalida* Vrtz.

S. Nicandro, Ginestra, Umbra, Mandrione.

Le lunule marginali sono in taluni esemplari di un colore rossastro, in altri arancione. Non in tutti gli individui la serie dell'ala anteriore è completa, in qualche caso mancano quelle verso l'apice esterno.

53. - *Lycaeides argyrognomon* Bgstr. ( = *ligurica* Obth).

12 ♂ 2 ♀ razza *latialis* Rost. Umbra, Valle d' Umbra, Ginestra.

Una delle due femmine ha le lunule marginali arancione dell'ala anteriore in parte obliterate.

#### HESPERIDES

54. - *Carcharodus alceae* Esp.

1 ♂ 2 ♀ di I gen. *praeaustralis* Vrtv. Cagnano Varano, Foresta Paolini.

55. *Pyrgus sidae* Esp.

1 ♂ razza *occidua* Vrtv; forma intermedia con la nominale Umbra.

56. - *Pyrgus malvoides* Elw. e Edw.

1 ♂ 3 ♀ di I gen. *pseudomalvae* Vrtv; Ginestra, Umbra, Foresta Paolini.

57. - *Adopaea lineola* O.

1 ♂ razza *italamixta* Vrtv; Mandrione.

I Ropaloceri del Gargano che hanno formato oggetto del presente studio, non consentono di rilevare la presenza di forme caratteristiche di questo territorio.

Infatti accanto alle popolazioni di *Anthocaris cardamines* L., *Gonepteryx rhamni* L., *Gonepteryx cleopatra* L., *Hypparchia statilinus* Hufn., ecc., che presentano caratteri assolutamente simili a quelli delle corrispondenti popolazioni di altre località della Penisola con variabilità individuale non diversa da quella delle popolazioni garganiche, ve ne sono altre, come *Aporia crataegi* L., *Hypparchia fagi* Scop. e *Melitaea cinxia* L. che pur presentando una più accentuata variabilità individuale, non mostrano caratteri che valgono a differenziarle nettamente dalle popolazioni delle medesime specie altrove viventi.

Anche *Pieris brassicae* L., *Pieris rapae* L. e *Leptidea sinapis* L., sebbene gli individui garganici offrano qualche particolarità, come ad esempio la diversa variabilità della colorazione nel disegno delle ali (che in questi è tendente al grigiastro) in confronto con quelli alpini (nei quali predomina un fondo marrone), non si può, sulla base di questa sola differenza, considerarle come forme tipiche della regione garganica, perchè molto diverse sono le condizioni ambientali dei due luoghi citati, e d'altra parte la variabilità presentata dalle popolazioni del Gargano è comune alle popolazioni della medesima specie viventi in condizioni ambientali simili a quelle del nostro promontorio.

Sotto questi aspetti la forma forse più interessante di tutta la raccolta è *Lasiommata megera* L. delle Isole Tremiti, la quale nella pagina inferiore delle ali posteriori è di un grigio leggermente più chiaro della corrispondente forma *praeaustralis* Vrtý del Gargano.

Quella si avvicina alla forma *lyssa* Bsd. dei Balcani, ma non può essere identificata con questa ed appare piuttosto come forma intermedia fra gli esemplari del Gargano e quelli dei Balcani.

## BIBLIOGRAFIA

- BEER S., *Ricerche sulla morfologia dei disegni nelle ali dei papilionidi*. « Commentationes Acad. Pont. Sc. », anno VI, vol. VI, n. 2.
- GHIGI A. - POMINI F. P. *L'importanza biografica della Regione Garganica*. « Boll. Zool. », XII, 1-2, 1941.
- MARIANI M., *Fauna lepidopterorum Siciliae*. « Mem. Soc. Ent. It. », XVII, 1938.
- ROCCI U., *Le forme italiane di Papilio machaon*. - « Boll. Soc. Ent. It. », LX, 1928.
- STEFANELLI P., *Catalogo illustrativo dei Lepidotteri toscani*. « Boll. Soc. Ent. It. », I, 1869.
- VERITY R., *Appunti su alcuni lepidotteri diurni italiani*. « Mem. Soc. Ent. It. », XVI, 1937.
- *Le farfalle diurne d'Italia. I, Hesperides*. - « Marzocco », Firenze, 1940.
- *Le farfalle diurne d'Italia. II, Lycaenida*. - « Marzocco », Firenze, 1943.
- *Le farfalle diurne d'Italia. III, Papilionidae e Pieridae*. - « Marzocco », Firenze, 1947.