Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali

Band: 47-48 (1952-1953)

Artikel: Considerazioni di carattere ecologico, tassonomico e genitoanatomico sulla specie Thymelicus silvester Poda 1761 (= flava Brünnich, 1763; = thaumas Hüfnagel 1766) con speciale riguardo ai biotopi ticinesi

Autor: Kauffmann, Guido

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1003582

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Dottor Guido Kauffmann - Lugano

Considerazioni di carattere ecologico, tassonomico e genitoanatomico sulla specie *Thymelicus silvester* Poda 1761 (= *flava* Brünnich, 1763; = *thaumas* Hüfnagel 1766) con speciale riguardo ai biotopi ticinesi

Distributio: secondo gli esemplari in mio possesso la specie in questione abita l'Europa centrale, tutte le coste del Mediterraneo e talune regioni dell'Asia, che per la scarsità di materiale non siamo ancora in grado di precisare; a settentrione *silvester* si spinge sino alla Finlandia, a meridione sino in Algeria, Marocco, Siria e Palestina, ad occidente sino alla Gran Bretagna ed alla Spagna ed a levante sino alla catena dei monti Sajan ed alle montagne Sichotà-alin dell'Asia orientale.

Le sottospecie di *silvester*, che troviamo elencate nel recentissimo catalogo di Evans (sono 4) e le razze descritte da Ruggero Verity nella sua classica opera « Le farfalle diurne d'Italia », hanno però carattere squisitamente somatico e quindi fenotipico, come tutte quelle delle « *esperidi rosse* » : la divisione della specie in sottospecie (la sola concessa dalle vigenti disposizioni della nomenclatura zoologica internazionale) non ha alcun carattere geografico e neppure ecologico: si tratta esclusivamente di popolazioni il cui aspetto esteriore ha subìto modificazioni in relazione con l'ambiente.

E' assai probabile, secondo osservazioni su esperimenti termici, che tali modificazioni abbiano origine soltanto allo stadio di crisalide, probabilmente per ritardato sfarfallamento: infatti, mentre in pianura l'insetto perfetto vola già in maggio, in montagna l'epoca di sfarfallamento è alquanto ritardata e si protrae sino all'agosto; e non è nemmeno il caso di una seconda generazione, in quanto è universalmente riconosciuto che la specie è monogeneutica.

Le caratteristiche climatiche locali creano quindi un *tipo di prevalenza,* mentre le influenze microclimatiche dello stesso ambiente determinano accanto al tipo di prevalenza altre gradazioni di tinte e di disegno (più chiare o più oscure, con orlo e venature più o meno marcate); a queste variazioni climatiche della popolazione si aggiungono infine le cosidette variazioni individuali che si riscontrano in ogni essere vivente, per cui Caio non è identico a Tizio, un fiore non

è perfettamente la copia di un altro, siano essi pure appartenenti alla stessa specie, sottospecie o razza. *Silvester* compare quindi nei diversi biotopi in veste di popolazione squisitamente *politipica*. Queste popolazioni sono quindi in grado di variare di anno in anno a seconda delle caratteristiche climatiche dell'annata (siccità, abbondanti precipitazioni, prolungato innevamento, intensità della insolazione).

Nella specie *silvester* il fattore ecologico esercita la sua influenza sull' « *habitus* » della farfalla, determinando variazioni nei seguenti particolari:

1. Dimensione;
2. Colorito;
3. Spessore dell'orlo nero e disegno più o meno marcato delle nervature.

Possiamo anche subito aggiungere, per vecchia esperienza, che troveremo le forme più chiare verso oriente e verso meridione, le più oscure sulle montagne e nelle contrade più umide; le più piccole in pianura, le più grandi nelle regioni alpine.

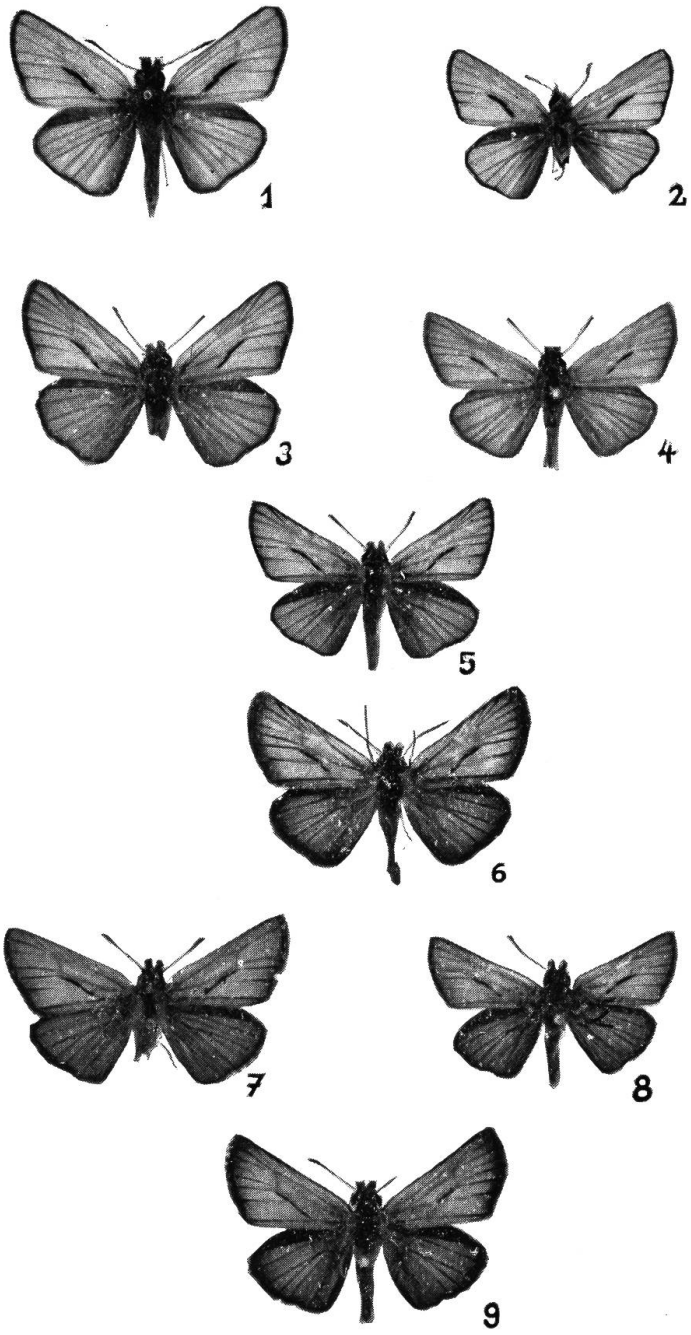
A scopo puramente scolastico fisseremo quindi dei *tipi di prevalenza*, che ci saranno utili per illustrare le diverse popolazioni, chiarendo che gli stessi non dovranno avere carattere di sottospecie geografica, nè di razza vera e propria, per i caratteri di instabilità e di eterogeneità cui abbiamo accennato sopra.

Schiarimento per la tavola N. 1.

Thymelicus silvester Poda 1761

1. f. *syriaca* Tutt *(adaucta)*
   Syria s. - Amanus s. - Yüksek Dagh - Maggio 1932. Coll. Pfeiffer, Monaco.
2. f. *syriaca* Tutt *(imminuta)*
   Graecia, Monti Chelmos, Peloponneso.
3. f. *iberica* Tutt *(adaucta)*
   Macedonia, Salonicco - 1000 m. - Maggio 1935 - leg. Romei.
4. f. *iberica* Tutt *(imminuta)*
   Spagna (Andalusia) Sierra de Alfacar - 28 giugno 1929 - leg. Dadd.
5. f. *silvester* Poda
   Svizzera, Zermatt (Vallese) - 26 luglio 1950 - leg. Kauffmann.
6. f. *macta* Verity
   Svizzera, Bignasco (Vallemaggia) - 26 giugno 1951 - leg. Kauffmann.
7. f. *obscura* Tutt *(adaucta)*
   Francia - Ht. Pyrénées, 1400 m. - Val d. Héas près Gêdre - Luglio - coll. Pfeiffer.
8. f. *obscura* Tutt *(imminuta)*
   Germania sept. - Schleswig-Holstein, Wennebek - 4 luglio 1952 - leg. Schulte.
9. f. *lepontica nov.*
   Svizzera, Val Canaria (Leventina), 1300 m. - 30 luglio 1951 - leg. Kauffmann.

Tavola N. 1.



Fotografia Abächerli, Lugano. Grandezza natur.

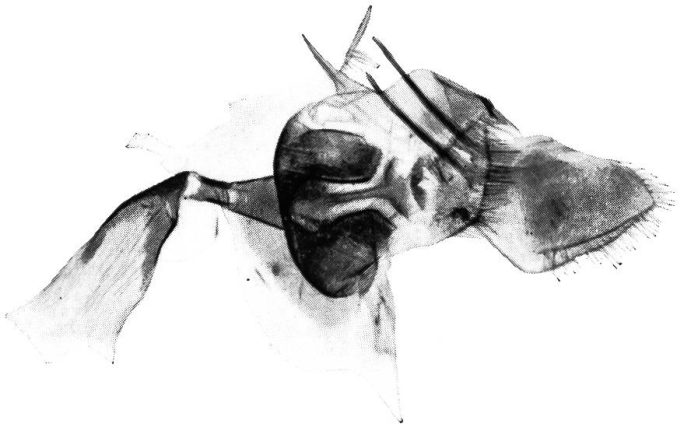


Tavola N. 2.

Armatura genitale femminile di **T. silvester** Poda

Prep. N. 910 - Taurus, Marasch, 700 m. - 13 maggio 1928 - E. Pfeiffer *leg.*

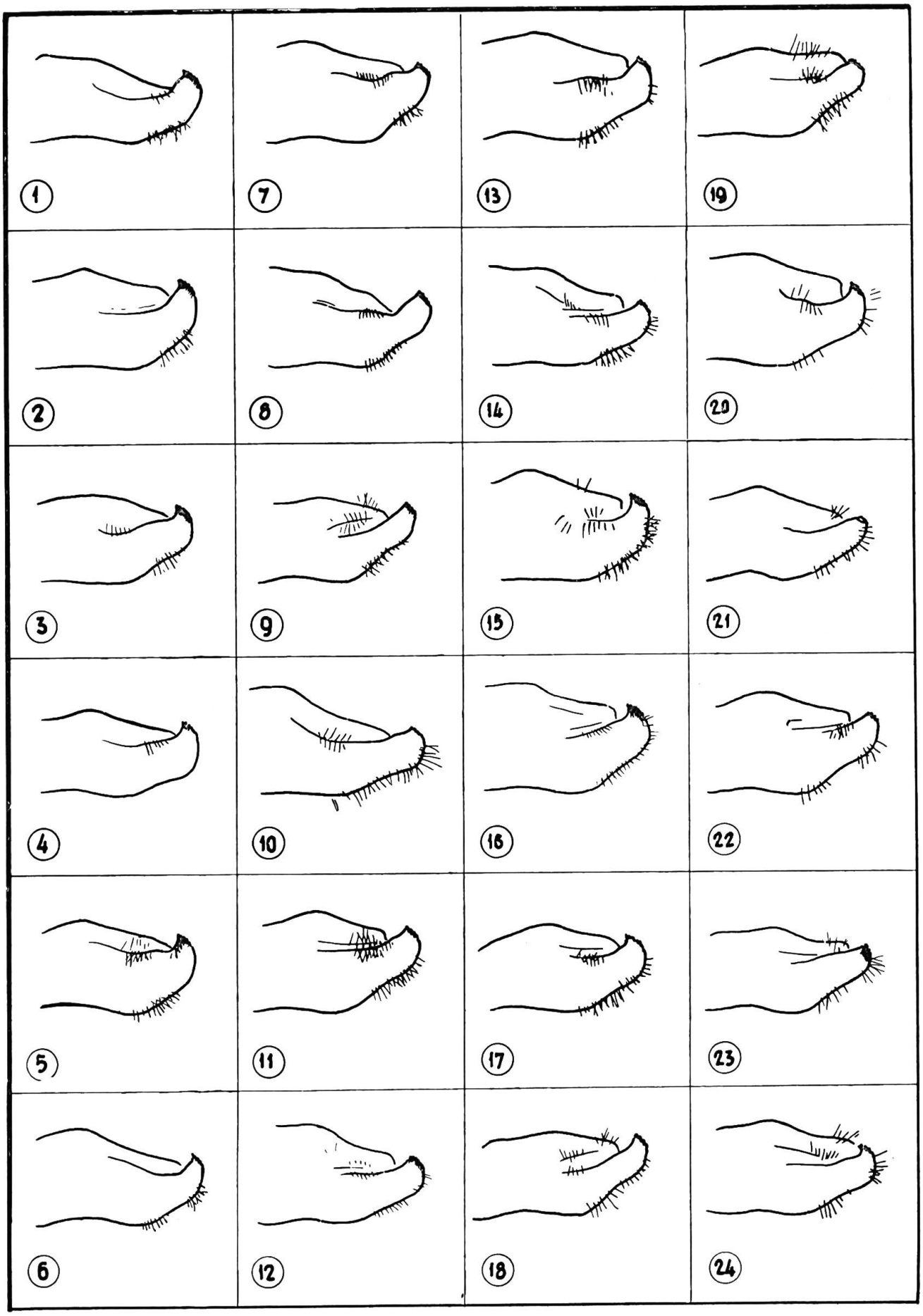
Fotografia H. Gallay, Ginevra Ingr. 1 : 12,5

Schiarimento per la tavola N. 3.

Armature genitali maschili di **Thymelicus silvester** Poda 1761
(E' raffigurata solo l'estremità distale della valva).

1. (816) *Asia centr.* - Monti Sajan, Arasagun-gol.
2. (886) *Persia m. occ.* - Kaserun, 1000 m. - fine aprile 1938, leg. Pfeiffer.
3. (814) *Armenia* - Agri-Dagh, 2500-3000 m. - luglio - leg. Kotzsch.
4. (891) *Asia min.* - Anatolia, Akshehir - 10 giugno 1928 - Coll. Pfeiffer.
5. (894) *Syria mer.* - Libanon, Bscharre, 1850 m. - 15-30 giugno 1931 - »
6. (846) *Asia min.* - Amasia, 400 m. - luglio.
7. (847) *Asia min.* - Taurus, Maras, 1000 m. - 19 maggio 1928 - leg. Pfeiffer.
8. (830) *Macedonia* - Salonicco, 1000 m. - maggio 1935 - leg. Romei.
9. (850) *Bulgaria* - West-Rhodopen, Jundula, 1300-1500 m. - luglio-agosto 1939.
10. (828) *Graecia mer.* - Peloponneso, Monti Chelmos.
11. (831) *Germania or.* - Osterode - 15 luglio 1931 - Coll. Lumma.
12. (895) *Germania sept.* - Osnabruck - 12 luglio 1920.
13. (881) *Italia centr.* - Monti Sabini - luglio - Col. Pfeiffer.
14. (843) *Helvetia mer.* - Curtina (Val Colla) - 7 agosto 1951 - leg. Kauffmann.
15. (643) *Helvetia mer.* - Bignasco (Vallemaggia) - 13 luglio 1946 - leg. Kauffmann.
16. (650) *Helvetia occ.* - Sempione (Versante sud) - 29 giugno 1949 - leg. Kauffmann.
17. (865) *Italia occ.* - Ulzio (Alpi Cozie) - 2 luglio 1952 - leg. Kauffmann.
18. (890) *Germania centr.* - Fränk. Jura (Pottenstein) - 5 luglio 1939.
19. (862) *Gallia or.* - Seppois (Alsazia) - 1 luglio 1938 - leg. Beuret.
20. (844) *Gallia or.* - Monginevro (Ht. Alpes) - 23 luglio 1951 - leg. Fischer.
21. (887) *Gallia mer.* - Pirenei (Gêdre) - luglio - Coll. Pfeiffer.
22. (885) *Hispania or.* - Segura - Coll. Pfeiffer.
23. (892) *Hispania centr.* - Sierra de Guadarrama - El Escorial - leg. Stempfler.
24. (888) *Africa occ.* - Marocco, Atlas. - Tachdirt - luglio - Coll. Pfeiffer.

Tavola N. 3.



Disegno del Prof. Aldo Balmelli

Ingrand. 1 : 20

A. *ff. claricantes nov.*

1. Tipo: *f. syriaca Tutt*
   Molto pallida e giallognola; bordo nero esile e netto; nessun segno di velatura verde sulla pagina inferiore.
   a) f. adaucta nov. (ossia di grandi dimensioni): Siria, Asia minore;
   b) f. imminuta nov. (ossia di piccole dimensioni): Grecia.
2. Tipo: *f. iberica Tutt*
   Chiara, di un fulvo dorato vivacissimo; bordo nero esile e netto; accenno a velatura verde sulla pagina inferiore.
   a) f. adaucta nov. (f. *maxima Verity*): Macedonia (Salonicco);
   b) f. imminuta nov.: Penisola iberica, Francia meridionale.

   Ruggero Verity stabilisce come *forma nominale* quella di medie dimensioni con caratteristiche di colorito intermedio tra le forme sopra menzionate e quelle melaniche seguenti:
   Tipo: f. *silvester Poda*
   Fulvo molto più smorto del tipo precedente; bordo nero un po' più spesso e sfumato internamente; nervature più annerite; velatura verde sulla pagina inferiore ben visibile.
   Europa centrale settentrionale.

B. *ff. nigricantes nov.*

1. Tipo: *f. macta Verity*
   Leggermente più scura della forma nominale; di grandi dimensioni; bordo nero largo e sfumato; nervature fortemente annerite a forma di esile cuneo.
   Bassa Engadina, Savoia, Fusio, Bignasco.
2. Tipo: *f. obscura Tutt*
   Colorito decisamente scuro; bordo nero assai netto; nervature non presentanti la forma di esile cuneo.
   a) f. adaucta nov.: Pirenei;
   b) f. imminuta nov.: Mare del Nord (Schleswig-Holstein).
3. Tipo: *f. lepontica nov.*
   Scura e delle dimensioni della *f. adaucta,* ma con bordo scuro assai largo e sfumato e nervature con le caratteristiche della *f. macta.*
   Cotipi: 35 maschi e 15 femmine della alta valle Leventina. (Val Canaria, Stalvedro, Quinto, Deggio). Altitudine: 1100-1350 metri).

Abbiamo l'impressione che le caratteristiche della *macta* si presentino nei biotopi piuttosto bassi (500-600 m.) caldi, ma umidi, men-

tre la *lepontica* appare a maggiore altitudine, nelle regioni con abbondante innevamento, con clima più rigido. Sono questi ultimi gli « habitat » più insoliti e meno frequenti della specie.

Come abbiamo accennato prima le diverse forme sono distribuite nella zona paleartica senza un ordine di continuità e quindi senza un criterio geografico, ma unicamente con caratteri climatici comuni : cosicchè troveremo simili talune popolazioni dei dintorni di Wladiwostok a quelle della Sierra de Guadarrama nella Spagna, mentre certe popolazioni della Bosnia rassomigliano alla nostra *lepontica.*

Nel cantone Ticino la distribuzione di *silvester* può essere stabilita nel modo seguente, sulla base degli esemplari della mia collezione (circa 200) e di quelli a me noti (pochi esemplari delle collezioni Fontana a Lugano e Vorbrodt a Berna):

a) nel Sottoceneri, come tipo di prevalenza la f. *iberica,* ma con esemplari un po' più grandi e meno vivaci nel colorito: forma che Taccani chiamò nel 1949 *pseudoiberica.* Con questa forma volano, però in minoranza, esemplari del tipo nominale e qualche *macta* di dimensioni ridotte;

b) nelle nostre vallate sopracenerine di media altitudine (valle Maggia, bassa Leventina e val di Blenio) si trova in prevalenza la *f. macta* accompagnata da qualche esemplare di *lepontica* e del tipo nominale. Nelle alte valli ticinesi e sui contrafforti meridionali del San Gottardo, sino ad un'altezza massima di 1650 m. (alpe Pian Sotto) troviamo in forte percentuale tipi della forma che ho chiamata *lepontica,* accompagnata da qualche *macta* e da qualche raro esemplare delle forme più chiare (nominale e *pseudoiberica).*

Nell'intento di stabilire se le variazioni morfologiche della specie siano accompagnate da modificazioni nelle strutture delle armature genitali, ho allestito una tabella (N. 3) che raffigura le sagome delle armature chitinose genitali maschili di esemplari della mia collezione nelle diverse zone paleartiche. Da questo schema risulta che effettivamente nelle diverse regioni del vecchio mondo, le armature genitali presentano modificazioni, che si riferiscono specialmente alla forma della estremità distale della valva: infatti, mentre quest'ultima, nelle regioni orientali e meridionali, accenna a guisa di becco di rapace a sollevarsi e ad allontanarsi dalla valva stessa, nelle popolazioni occidentali e nordiche la punta della valva si mantiene al di sotto del bordo superiore della valva stessa, formandone quasi la continuazione. Però il numero degli esemplari preparati anatomicamente (un centinaio) non mi permette ancora di trarre conclusioni definitive; ed aggiungerò che anche esemplari della stessa regione non presentano

sempre strutture genitali identiche. Modificazioni di questo genere furono già illustrate da Alberti trattando egli della specie *armoricanus* Oberthür.

Penso però che la tavola possa ugualmente riuscire istruttiva: la spiccata dissomiglianza di certe armature (N. 1 e N. 24) avrebbe quasi sicuramente in altri tempi giustificato la creazione di nuove entità specifiche: infatti ai tempi di Reverdin, padre dell'indagine genitoanatomica delle esperidi, la foggia dell'armatura genitale entrava esclusivamente in linea di conto per la valutazione di « *bona species* ».

Abbiamo in pari tempo esaminato e preparato secondo una tecnica personale un certo numero di armature genitali femminili, di cui vogliamo illustrarne una, poichè a nostra conoscenza, la stessa non fu mai riprodotta in pubblicazioni. Queste armature si rivelarono però abbastanza uniformi nelle diverse zone, come forse del resto ci si doveva attendere.

Le caratteristiche dell'armatura femminile sono le seguenti: sterigma completo. Placca vaginale anteriore con dischetto distale leggermente chitinizzato, con incavatura centrale. Placca vaginale posteriore larga, ben delineata e fortemente chitinizzata. *Ductus bursae* a forma di imbuto, con calibro ridotto nella parte intersegmentale. *Bursa copulatrix* chitinizzata in modo da dare l'immagine di una forca: le punte della stessa risultano più o meno aguzze a seconda della posizione più o meno ventrolaterale in cui furono preparate.

La sagoma dell'armatura genitale femminile è assai caratteristica e si distingue più facilmente di quella maschile: ma la preparazione anatomica di quest'ultima riesce tecnicamente più facile.

Per terminare noterò ancora i vegetali che servono di nutrimento alla larva e che appartengono alla famiglia delle *Graminacee:* Festuca ovina, Fleo e Poa pratense ed altre delle specie *Holcus lanatus* ed *Alopecurus pratensis.*

Bibliografia

ALBERTI B., 1940, *Ueber einige neue oder wenig bekannte palaearktische Hesperiden nebst Revision der Hesperiastaudingeri-Gruppe.* Mitt. der Münchner Ent. Ges. XXX. Jahrg., Heft I.

de BEAUMONT J., 1948, *L'espèce et la systématique.* Ext. des Actes de la Société des Sciences Naturelles, St-Gall, P. 71-84.

EVANS W. H., 1949, *A catalogue of the Hesperiidae from Europe, Asia and Australia in the British Museum.* Brit. Mus. (N. H.) London.

KAUFFMANN G., 1951, *Die Hesperiidae der Schweiz.* Mitt. der schweiz. Entomol. Ges. - Band XXIV. Heft. 4.

LE MARCHAND, S., *Sur les organes sexuels chez les femelles des Lépidoptères.* Rev. franç. de Lep.

REVERDIN J. L., 1916, *Adopea nova, mihi, species nov.* Bull. Soc. Lép. de Genève. Vol. III. Fasc. 3.

ROCCI, U. e TACCANI, C., 1949, *Contribuzione allo studio dei lepidotteri del Lago Maggiore.* II. Parte. Boll. Soc. ent. Ital. Vol. LXXIX. N. 1-2. Pag. 2-10.

SPEYER, AD. & AUG., 1858, *Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz.* Verl. von W. Engelmann, Leipzig.

STANDFUSS, M., 1896, *Handbuch der paläarktischen Gross-Schmetterlinge.* Jena. Verl. Gust. Fischer.

VERITY, R., 1940, *Le farfalle diurne d'Italia.* Vol. I. *Hesperides.* Casa editrice Marzocco, Firenze.

1947, *Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France.* Rev. franç. de Lépid., Le Carriol.

VORBRODT, K., 1930, *Tessiner und Misoxer Schmetterlinge.* Mitt. der Schweiz. Ent. Ges. Bd. XIV.