

ELVIRA BIANCHERI

NOTE SUGLI EFEMEROTTERI ITALIANI. IV  
SULLA VARIABILITÀ DELLE ALI POSTERIORI DI  
*HABROPHLEBIA (HABROLEPTOIDES) MODESTA (HAGEN)*

Allo scopo di ulteriormente contribuire alla conoscenza della variabilità alare nel genere *Habrophlebia*, facendo seguito al mio precedente studio riguardante *Habrophlebia fusca* (Curtis) (1), considero nella presente nota la variabilità dell'ala posteriore di *Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen), specie abbastanza comune in Liguria.

Lo studio di tale variabilità è stato effettuato solo su esemplari maschi adulti; la maggior parte furono catturati in diverse epoche dell'anno in varie località della Liguria, altri in una zona piemontese delle Alpi Marittime (Monte Mondolè).

*Forma e dimensioni* - Per la forma dell'ala posteriore si hanno solo leggere differenze tra esemplare ed esemplare e, in grado minore, tra le ali di uno stesso esemplare: l'ala può presentarsi più o meno allungata, e qualche differenza si può avere per leggere variazioni dell'andamento del margine alare anteriore.

Maggiore variabilità si ha riguardo le dimensioni, specialmente tra ali di individui diversi, come si può vedere dai disegni riportati, che sono stati fatti tutti con lo stesso ingrandimento; tale variabilità di dimensioni dell'ala posteriore appare però minore in *Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen) che non in *Habrophlebia fusca* (Curtis).

Le differenze di dimensioni interessano sia la larghezza che la lunghezza dell'ala, ma non sempre ad una maggiore larghezza corrisponde anche un aumento di lunghezza. La maggiore estensione alare generalmente non è collegata con la lunghezza del corpo; le differenti dimensioni tra esemplare ed esemplare non sono mai rilevanti come le differenze che si riscontrano per le ali posteriori; spesso anzi ali di dimensioni maggiori sono portate da individui in cui la lunghezza totale del corpo non è tra le più rilevanti.

Ho riscontrato lunghezze comprese tra mm. 1,5-2,4 e larghezze tra mm. 0,8-1,2.

*Venulazione* - Variabilità più grande si ha riguardo la venulazione, soprattutto nelle venature trasversali.

Per la nomenclatura e simboleggiatura della venulazione alare seguo R. J. TILLYARD (The Insects of Australia and New Zealand, 1926. Ephemeropt.).

Nei disegni riportati ho segnato con tratteggio le venature di cui non era certa la presenza.

La variabilità che si riscontra nelle venature longitudinali e trasversali si manifesta non solo nell'ambito di individui diversi, ma anche tra le ali posteriori di uno stesso esemplare.

Nelle venature longitudinali si ha una discreta variabilità, però, rispetto alle trasversali, vi è maggiore costanza sia per il numero che per la posizione.

(1) Mem. Soc. Ent. It., XXXII, 1953, pp. 54-59, 45 figg.

Delle venature longitudinali normalmente presenti, cioè C, Sc, R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, IR<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4+5</sub>, MA, M e Cu, solo la Cu spesso manca, mentre talora è presente in modo ridotto.

Alcune volte si riscontra una venatura longitudinale accessoria nella parte apicale dell'ala tra Sc ed R<sub>1</sub>, quasi sempre congiunta con R<sub>1</sub> (figg. 2, 4, 10, 24, 31); in due soli casi trovasi congiunta sia con R<sub>1</sub> che con Sc (figg. 40, 52). In un caso si nota una breve venatura longitudinale congiunta ai due estremi alla Sc (figg. 13, 14).

Nell'ala di un esemplare è inoltre presente, nel Campo Costale, una venatura longitudinale che congiunge la grossa venatura trasversale che si ha in corrispondenza della prominente del bordo anteriore dell'ala, con la venatura trasversale immediatamente prima (fig. 55); in un'altra ala (fig. 29) si ha una venatura longitudinale in identica posizione, ma congiungente invece la venatura trasversale con la C.

In due ali posteriori si ha poi la presenza di una piccola venatura longitudinale tra R<sub>3</sub> ed R<sub>4+5</sub> (figg. 18, 39); altre volte è presente una venatura longitudinale supplementare tra R<sub>4+5</sub> ed MA (figg. 7, 8, 13, 14, 27, 30, 32, 40, 41, 43, 46, 52), quasi sempre congiunta con R<sub>4+5</sub> così da costituire uno sdoppiamento di questa; altre volte ancora si riscontra la presenza di una piccola venatura longitudinale dopo la Cu (fig. 14).

Negli esemplari provenienti dalle Alpi Marittime ed in altri provenienti dai dintorni di Genova (San Desiderio di Bavari) è frequente la presenza di una venatura longitudinale distaccantesi dalla M, che quindi si presenta biforcata, mentre la Cu manca (figg. 23, 24, 26, 40, 44, 50, 54, 56); penso che tale venatura non possa identificarsi con la Cu assente, data la posizione differente e dato che in un esemplare, dove è presente la Cu, si può riscontrare tra la M e la Cu una piccola venatura longitudinale che, pur non congiungentesi con la M, per la posizione mi pare possa identificarsi con la precedente nervatura (fig. 5).

Per le venature trasversali si ha grande variabilità nel numero e nella posizione, e, come si può vedere dalle annesse figure, tale variabilità è parallela a quella che si riscontra in *Habrophlebia fusca* (Curtis), ed interessa un po' tutte le venature.

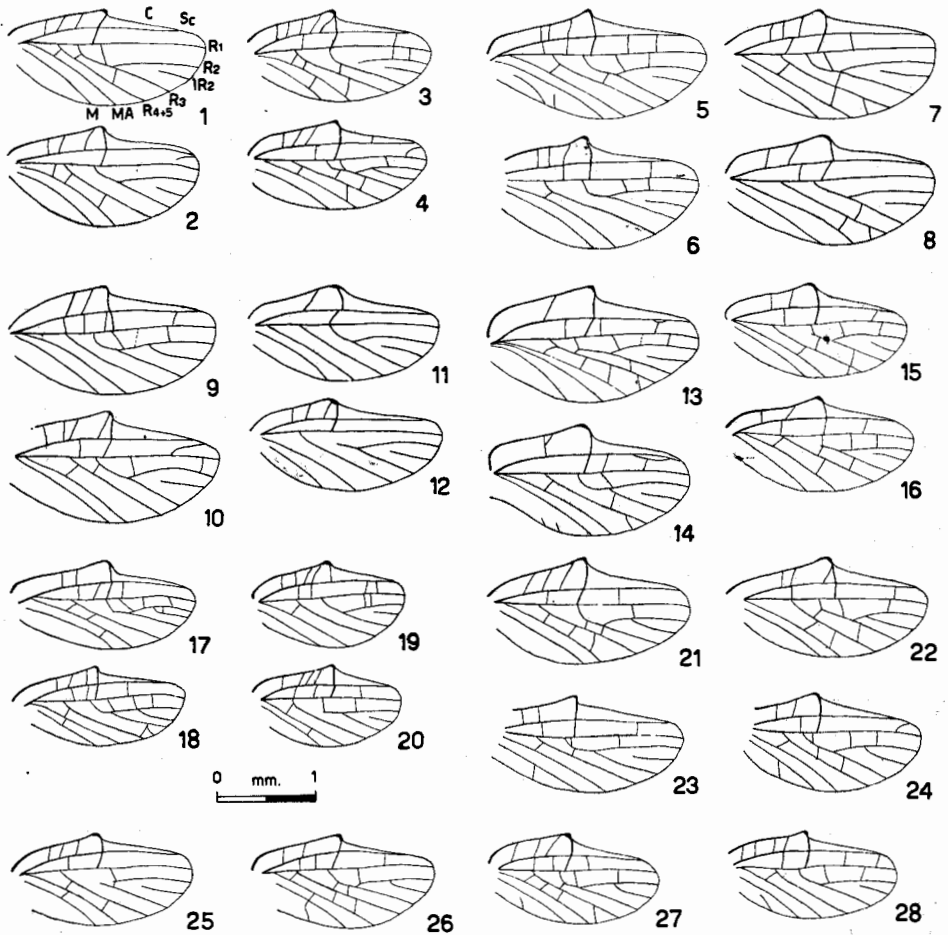
Costante è la presenza della grossa venatura trasversale che va dalla C alla Sc in corrispondenza della sporgenza del margine alare anteriore, e sempre presente è pure la sua prosecuzione nel Campo Subcostale, tra la Sc e la R<sub>1</sub>, anche se tale prosecuzione talora si trova più spostata basalmente. Il rapporto di lunghezza tra queste due venature trasversali non è fisso; la venatura del Campo Costale è quasi sempre più corta di quella del Campo Subcostale, circa 3/4 di questa, e solo molto raramente può esserne la metà; però con frequenza sono di uguale lunghezza, e talora anzi (fig. 49) la venatura trasversale del Campo Costale può essere più lunga della sua prosecuzione nel Campo Subcostale.

Queste due grosse venature trasversali dividono rispettivamente il Campo Costale e Subcostale in due metà, una basale ed una apicale.

Nella parte basale del Campo Costale sono sempre presenti venature trasversali, il cui numero varia da 1 a 4; talora qualcuna può essere ramificata. In qualche caso (figg. 3, 29, 56) la più apicale di queste venature è più spostata verso l'apice dell'ala, in corrispondenza della prominente del margine alare anteriore, in modo da sembrare uno sdoppiamento della grossa

venatura trasversale che di qui si diparte; in un solo caso (fig. 41) non riesce a raggiungere la Sc e termina bruscamente.

La parte apicale del Campo Costale, la cui forma, press'a poco triangolare, molto spesso dipende dalla lunghezza della grossa venatura trasversale che ne delimita un lato, normalmente è priva di venature trasversali; però in qualche caso ne presenta (figg. 4, 41).



*Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen), ali posteriori del ♂.

Figg. 1-4: Genova, S. Desiderio di Bavari, rio Pomà, m. 150, III-53; figg. 5-12: Genova, rio Premanico, m. 220, IV-53; figg. 13-14: Genova, Isoverde, torr. Iso, m. 250, III-53; figg. 15-20: Genova, Acquisanta, alto Stura, m. 650, V-50; figg. 21-28: Genova, S. Desiderio di Bavari, rio Pomà, m. 150, III-53.

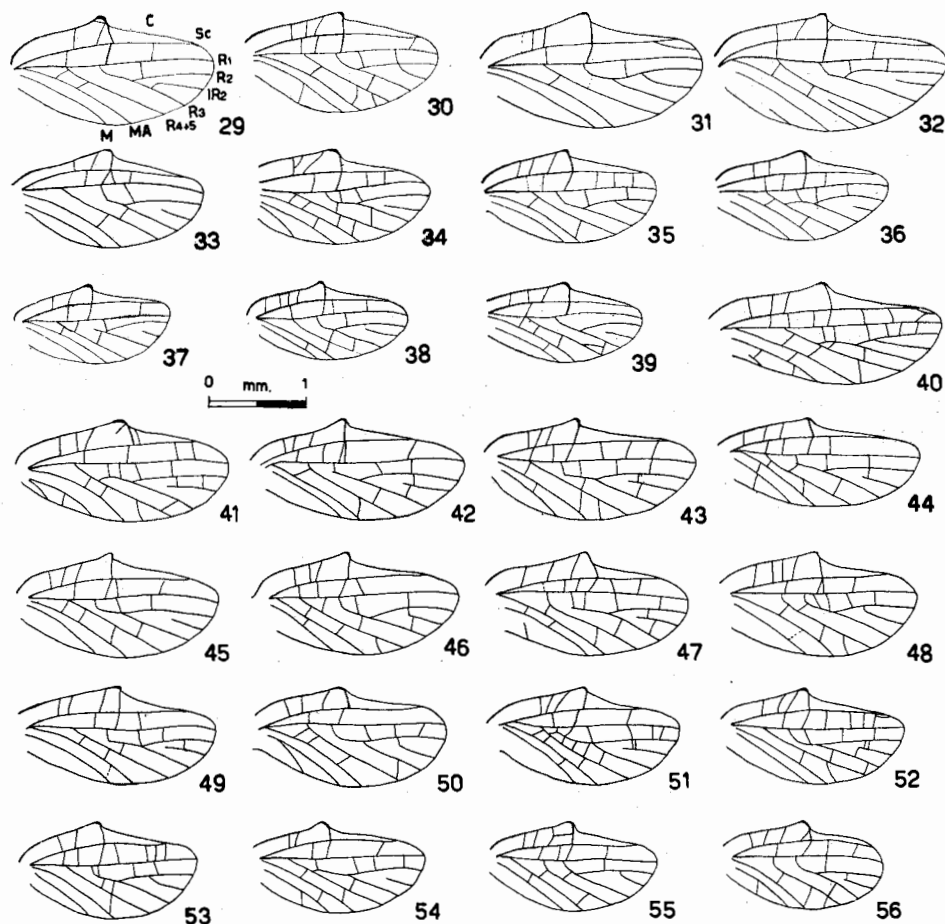
Dall'1 al 20 sono rappresentate coppie di ali posteriori di uno stesso individuo.

Nella parte basale del Campo Subcostale talora si ha assenza di venature trasversali, ma più spesso queste sono presenti in numero da 1 a 3.

Interessante è il fatto che nella parte apicale del Campo Subcostale non è fissa la presenza delle venature trasversali che SCHOENEMUND aveva con-

siderato caratteristiche del suo genere *Habroleptoides*, e che precedentemente ho dimostrato possono invece riscontrarsi con facilità anche in *Habrophlebia fusca* (Curtis). La mancanza, in *Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen), di tali venature è carattere abbastanza comune (vedi figg. 1, 2, 8, 10, 11, 12, 25, 31, 39, 50), riscontrandosi con una frequenza del 20% circa.

Nella parte apicale dell'ala, tra  $R_1$  ed  $R_2$ , vi sono venature trasversali, in numero variante da 0 a 6.



*Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen), ali posteriori del ♂.

Figg. 29-33: Genova, rio Premanico, m. 220, IV-53; figg. 34-39: Genova, Acquasanta, alto Stura, m. 650, V-50; figg. 40-56: Monte Mondolè (Piemonte), Valle Seirasso, Emisario Laghi della Brignola, m. 2100, VI-53.

Tra  $R_2$  ed  $IR_2$ , e tra  $IR_2$  ed  $R_3$ , più frequentemente non si hanno venature trasversali, ma queste vi si possono anche riscontrare, in numero di 1-2.

Tra  $R_3$  ed  $R_{4+5}$  il numero delle venature trasversali può variare da 1 a 5, spesso anzi se ne ha assenza completa, e la stessa variabilità di numero si ha per le venature trasversali eventualmente presenti tra  $R_{4+5}$  ed MA.

Con minore frequenza si possono riscontrare 1 o 2 venature trasversali tra MA ed M, e talvolta anche tra M e Cu.

La posizione di tutte le venature trasversali non è fissa, poichè esse possono trovarsi situate in posizione più o meno apicale e fra loro diversamente distanziate.

Riassumendo, in *Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen) si ha variabilità nelle ali posteriori, e tale variabilità interessa la forma, le dimensioni, la venulazione, soprattutto il numero e la posizione delle venature trasversali. La variabilità dell'ala posteriore di *Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen) si riscontra sia tra individui di diverse località, sia tra individui catturati in una stessa località, ed anche tra le ali posteriori di uno stesso esemplare.

Particolarmente interessante appare la variabilità che riguarda le venature considerate da SCHOENEMUND caratteristiche del suo genere *Habroleptoides*, venature che, con una certa frequenza, in *Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen) possono mancare, mentre si possono trovare presenti in *Habrophlebia fusca* (Curtis). La variabilità, anche in *Habrophlebia (Habroleptoides) modesta* (Hagen), del carattere preso da SCHOENEMUND come discriminativo di genere, conferma ulteriormente le considerazioni già esposte al riguardo dell'insussistenza di *Habroleptoides* come genere a se stante.