

595.745094538 MOR

15

MISCELLANEA

Dott. G. P. MORETTI

MUSEO SCIENZE BERGAMO

Tricotteri della Venezia Tridentina

1921 - 1935

(con 12 figg. e 2 tavv.)

STUDI SUI TRICOTTERI - IX

S. T. A. G.
STABILIMENTO TRENINO D'ARTI GRAFICHE
TRENTO
ANNO 1937 - XV.



Tricotteri della Venezia Tridentina

1921 - 1935

(con 11 figg. e 2 tavv.)

STUDI SUI TRICOTTERI - IX

Dott. G. P. Moretti

SUNTO

Elenco sistematico di 68 specie di tricotteri raccolte dal 1921 al 1935 nella regione tridentina, con qualche considerazione sulla diagnosi morfologica di alcune forme e sulla entità della fauna tricotterologica regionale.

Fra le poche regioni della penisola delle quali si sappia qualche cosa relativamente ai tricotteri va annoverata oggi anche la Venezia Tridentina dove, a cura del Museo di Trento, si è raccolto in questi ultimi anni discreto materiale entomologico, il che ci consente di intravedere ora anche l'entità della fauna tricotterologica regionale¹⁾. Un non trascurabile contributo alla conoscenza della popolazione dei tricotteri tridentini proviene anche da una piccola collezione che il Conte Hartig ha voluto formare nei dintorni di Madonna di Campiglio per farmene dono.

Un elenco dei tricotteri del Trentino e dintorni è facilmente deducibile dal noto lavoro monografico del Mac Lachlan²⁾ e dal catalogo dell'Ulmer³⁾, a prescindere dalle note

1) Diversi esemplari di questa collezione fanno ora parte della mia raccolta per gentile dono del Direttore di questo Museo.

2) R. MAC LACHLAN: *A Monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna, 1874-1880; First Add. Suppl., 1880-84.*

3) *Trichoptera*, in « Genera Insectorum », 1907.

del Garbini¹⁾ e del Massolongo²⁾ che riguardano solamente la fauna del Benaco. Altre notizie in merito si possono ritrovare presso altri lavori di varia importanza, fra i quali degni di nota l'ormai antico « Prospetto delle specie zoologiche conosciute nel Trentino » dell'Ambrosi³⁾, la breve relazione del collega Krawany⁴⁾ e lo studio recentemente apparso della Lombardi⁵⁾ ma, per le fonti bibliografiche relative ai tricotteri tridentini rimando al mio venturo catalogo dei Tricotteri italiani, scopo di questa nota essendo essenzialmente quello di illustrare la collezione del Museo di Trento che il Direttore Dott. Lino Bonomi mi ha voluto cortesemente riservare per lo studio, e di completare questo elenco con l'aggiunta di altre catture eseguite nella regione nell'ultimo decennio.

Desidero esprimere qui la mia cordiale riconoscenza ai miei maestri M. E. Mosely, Longinos Navás, Georg Ulmer che

1) A. GARBINI: *Primi materiali per una monografia limnologica del lago di Garda*, Mem. Accad. Agr. Art. Comm. Verona, Vol. LXIX, Serie III, Fasc. II, 1893. *Contributo allo studio delle Spongille italiane (Leptocerus spongillae?)*, Atti Acc. Agr. ecc., Vol. LXX, Serie III, p. 128-131, 1894. *Appunti per una limnobotica italiana*, Bull. Soc. Entom. Ital., An. XXVII, T. I, p. 6, 1895. *Fauna veronese*, Monografia della Provincia di Verona di Sormani-Moretti, 1904.

2) O. MASSOLONGO: *Prospetto ragionato degli insetti della provincia di Verona*, Mem. Acc. Agr. Art. Comm. Verona, Vol. LXVII, Serie III, Fasc. I, p. 358-59, 1891. *Nuova contribuzione alla fauna entomologica del Veronese*, Mem. Acc. Verona, Vol. LXXII, Serie III, Fasc. III, p. 109-111, 1896.

3) Trento, 1851. A pagina 328 di questo lavoro l'Ambrosi, sotto il titolo « Nevrotteri Plicipenni », cita solo una specie: la *Phryganea striata* L., mentre l'Ausserer in « Neuroptera Tirolensia » (1869) non contempla i friganidi.

4) H. KRAWANY: *Trichopterennachweis von Soprabolzano*, Int. Rev. Hydrob. Hydrogr., 23 Bd., p. 303-304, 1930.

5) D. LOMBARDI: *Insetti acquatici del Rio Finele (Passirio)*, in « Ricerche limnologiche sugli alti laghi alpini della Venezia Tridentina », Mem. Scient., N. 10, Serie B, Min. Agr. For., p. 555-564, 1936. Cita larve e foderi di: *Rhyacophila glareosa*, Mc. L., *Mesophylax impunctatus* Mc. L., *Micropterna* sp., *Chaetopterygopsis* (Mac Lachlan Stein.), *Drusus discolor* Ramb., *Dr. annulatus* Steph., *Metanoea flavipennis* Pict., *Cryptothryx nebulicola* Mc. L., *Potamorites biguttatus* Pict.

mi offrirono la loro ambita collaborazione nella identificazione di diversi esemplari della Venezia Tridentina. Seguirò qui ancora, nella disposizione sistematica delle specie, il lavoro dell'Ulmer nel « Die Tierwelt Mitteleuropas » (1927).

Fam. **RHYACOPHILIDAE** Steph.
Subfam. **Rhyacophilinae** Ulm.
Gen. **Rhyacophila** Pict.

sp. *torrentium* Pict.

Val di Fiemme - Bellamonte: 1, 15-IX-1926, ♂. Madonna di Campiglio¹⁾, (1522 m.): 16-VI-1934, ♂ (det. Mosely)²⁾; 19-VI-1934, ♂, ♀; 18-VIII-1934, ♂.

sp. *persimilis* Mc. Lach. (Tav. 1 fot. 1).

Rabbi - Bagni (m. 1159): VIII-1924, ♂. Dintorni di Trento - Matarello: 25-VI-1927, ♂; 19-VIII-1928, 1 es. senza addome; 27-VIII-1928, ♂; 21-III-1929, ♀; 25-VI-1929, ♂; 9-VIII-1929, ♂; 19-VIII-1929, ♀; 9-IX-1929, ♂; 21-IX-1929, ♀. Val Venosta - Juval (m. 820): 2-V-1930, ♀. Matarello: 12-X-1930, ♀ e 1 es. senza addome. Val d'Adige media (Bolzano-Trento) - S. Michele: 18-IV-1934, 2 ♀. Matarello: 6-V-1934, 2 ♂; 7-V-1934, ♂; 8-V-1934, ♂. S. Michele: 15-VII-1934, ♂. Matarello: 6-IX-1934, ♂. Val d'Adige inferiore - S. Michele a/A.: 15-IX-1935, ♀.

sp. *aurata* Brau.

Dintorni di Trento - Matarello: 21-VIII-1928, ♂; 29-V-1929, ♂.

sp. *proxima* Mc. Lach.

M. di Campiglio - CampoGolf (m. 1650): 29-VIII-1934, ♂ (det. Mosely); 6-IX-1934, ♂. M. di Campiglio (m. 1600): 12-IX-1934, ♂.

sp. *Pascoei* Mc. Lach.

Dintorni di Trento - Matarello: 25-III-1929, ♂.

sp. *vulgaris* Pict.

Val di Fiemme - Bellamonte: 30-VII-1926, ♂. Romagnano (Trento): 29-V-1927, ♂ (det. Mosely). Matarello (Trento): 8-

¹⁾ Tutti gli esemplari di M. di Campiglio provengono, come s'è detto, dalla collezione del Conte Hartig.

²⁾ Gli esemplari che non furono determinati dall'autore sono contrassegnati dal nome dello specialista che si occupò della loro classificazione.

IX-1932, ♂ (det. Navas). M. di Campiglio (m. 1522): 17-VIII-1934, ♂ (det. Mosely).

sp. *aquitana* Mc. Lach.

Val di Sole - Malè: 24-V-1933, ♂ (det. Ulmer).

sp. *stigmatica* Kol.

M. di Campiglio (m. 1522): 19-VI-1934, ♂ (det. Mosely).

sp. *philopotamoides* Mc. Lach. 1).

Terlago: 14-V-1928, ♂. Val di Sole - Malè: 24-V-1933, ♂ (det. Ulmer).

Rhyacophila sp.

Val Sarca inferiore - Dintorni Dro: 13-V-1926, ♀. Val d'Adige media (Bolzano - Trento) - Lavis - L. Avisio: 27-IX-1927, ♀ (*persimilis?*). Dintorni di Trento - Matarello: 3, 27-VIII-1928, 2 ♀ (*persimilis?*); 5-VII-1929, 2 ♀; 1-VI-1930, ♀; 6-VII-1930, ♀ (*persimilis?*). Serrada: Grotta «Bus del Bilbom»: 6-VIII-1931²⁾. Val d'Adige - Settequerce: 1-V-1934, ♀ (legit. Hartig). M. di Campiglio (m. 1522): 12-VIII-1934, ♀.

Subfam. **Glossosomatinae** Ulm.
Gen. **Glossosoma** Curt.

sp. *boltoni* Curt.

M. di Campiglio - Campo Golf (m. 1650): 22-VIII-1934, ♂ (det. Mosely).

Fam. **PHILOPOTAMIDAE** Wallgr.
Gen. **Philopotamus** Steph.

sp. *ludificatus* Mc. Lach.

Monte Baldo - Pra della Stua (m. 1000): 19-V-1928, ♂. Dintorni di Trento - Matarello: 26-V-1932, ♂ (det. Mosely). Vigolana - Becco di Filadonna: 27-VII-1932, ♂, ♀ (det. Navas). Val di Sole - Malè: 24-V-1933, ♂, 2 ♀. Monte Baldo: 27-V-1934, ♂, ♀; 29-VI-1934, ♂. Rifugio Cima d'Asta (m. 2500-2700): 22-VII-1935, ♂.

1) G. P. MORETTI: *Tricoteri nuovi o poco conosciuti per la fauna italiana*, Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. LXVIII, N. 9-10, p. 156-160, 1936. Il Krawany (nota 4, p. 4) l'aveva raccolta nei dintorni di Bolzano.

2) Tutti gli esemplari delle grotte citati in questo lavoro saranno descritti in una mia ventura nota sui «Tricoteri cavernicoli».

Philopotamus sp.? (Fig. 1 e 2).

Rifugio Cima d'Asta: 22-VII-1935, ♂ incompleto.

L'esemplare è in cattivo stato: mancano le antenne e qualche zampa, i genitali sono spezzati. Dalla forma però della branca superiore del II articolo delle appendici gen. inferiori e del pene si può però arguire che si tratta di una specie molto simile a *Ph. montanus* Don. Infatti questa branca è robusta e ricurva all'ingiù, un po' più esile di quanto non appaia normalmente in *Ph. montanus*; la branca inferiore manca ma, dalla sottigliezza dell'articolazione si deve ritenere che questa debba essere assai stretta. L'armatura del pene è conformata ad un dipresso come nella specie del Donovan, con la semplice differenza che la guaina superiore è all'apice meno sensibilmente ricurva in alto, mentre il processo inferiore, pur essendo debolmente ricurvo in basso e all'apice leggermente dilatato, non è qui ricurvo ad uncino (v. fig. 1).



FIG. 1

Philopotamus sp. (M. Baldo): armatura del pene.

G. P. Moretti dis.

Finalmente le ali anteriori presentano: un profilo lungamente ellittico all'apice, la forcilla apicale N. 4 provvista di peduncolo e le macchie auree di forma subcircolare, molto fitte, piccole e uniformemente distribuite sulla membrana fino al margine esterno (v. fig. 2).

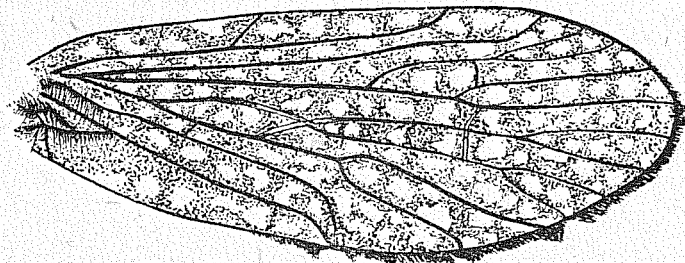


FIG. 2

Ala anteriore di *Philopotamus* sp. (M. Baldo).

G. P. Moretti dis.

In complesso quindi potrebbe anche trattarsi di una varietà e persino di una specie nuova ma, dato che esiste in collezione un solo esemplare e per di più in cattivo stato, è impossibile pronunciarsi in merito.

Gen. *Dolophilus* Mc. L.

sp. *copiosus* Mc. L.

Serrada: Grotta «Bus del Bilbom»: 6-VIII-1931, ♂.

Fam. **POLYCENTROPIDAE** Wallgr.

Gen. *Plectrocnemia* Steph.

sp. *conspersa* Curt.

Val di Fiemme-Bellamonte: 15-VII-1926, ♂. Trentino-Lavarone: 27-VI-1933, ♂ (det. Mosely). M. di Campiglio (m. 1522): 12-VIII-1934, ♂. M. di Campiglio-Campo Golf (m. 1700): 27-VIII-1934, ♂ con anomalia pterotipa.

Plectrocnemia sp.?

Lavarone: 26-VII-1933 (det. Mosely).

Gen. *Cyrnus* Steph.

sp. *trimaculatus* Curt. 1)

Trentino - Cei: 13-IX-1932, esemplare dimezzato (det. Navas).

Fam. **PSYCHOMYIDAE** Kol.

Subfam. **Psycomyinae** Ulm.

Gen. *Tinodes* Steph.

sp. *dives* Pict.

Monte Baldo - Mad. d. Neve (m. 1000): 21-IV-1928, ♂ con macchie argentee rotonde, in rapporto alla regione dell'anastomosi, estremamente evidenti.

Gen. *Psychomyia* Pict.

sp. *pusilla* Fbr.

Dintorni di Trento - Lung'Adige: 7-V-1928, ♂, 2 ♀. Dintorni di Trento - Matarello: 2-VI-1929, ♀.

Fam. **HYDROPSYCHIDAE** Curt.

Gen. *Hydropsyche* Pict.

sp. *pellucidula* Curt.

Dintorni di Trento - Matarello: 3-V-1927, 2 ♀. Val di Non -

1) Vedi nota 1, p. [6].

Tret: 11,20-VII-1928, ♂. Matarello: 14-V-1929, ♀; 29-V-1929, ♀; 7-VII-1932, ♀ (det. Navas). Val di Non - Tret - Lago Santa Maria: 10-VIII-1933, ♀; 16-VIII-1933, ♀. Val d'Adige - Vipian: 10-V-1934, ♂ (legit. Hartig). Val d'Adige media (Bolzano-Trento) - S. Michele: 5-VI-1934, ♀; 6-VI-1934, ♀. Matarello: 9-VI-1934, ♀. S. Michele: 12-VI-1934, 2 ♂; 14-VI-1934, ♂; 17-VII-1934, ♀.

sp. *angustipennis* Curt.

Dintorni di Trento: 17-V-1932, ♀ (det. Navas). Cei: 13-IX-1932, 2 ♂ (det. Navas). Dintorni di Trento - Sardagna: 26-IX-1932, ♀ (det. Navas). Dintorni di Trento - Matarello - lungo Adige: 6-V-1933, ♀ (det. Navas).

sp. *guttata* Pict.

Dintorni di Trento - Matarello: 6-V-1928, ♀. Dintorni di Trento - lung'Adige: 7-V-1928, (m. 195): ♂, 3 ♀. Matarello: 5-VII-1928, ♂-♀; 3-VIII-1928, ♂-♀; 21-VIII-1928, ♂; 14-V-1929, 2 ♂; 30-V-1929, ♀; 31-V-1929, ♀; 2-VI-1929, 2 ♂; 23-VI-1929, ♂; 24-VI-1929, ♂; 27-VI-1929, 3 ♂, 3 ♀; 5-VII-1929, 2 ♂; 19-VII-1929, ♂; 3-VIII-1929, ♂; 7-IX-1929, ♂; 8-IX-1929, 3 ♂, ♀; 9-IX-1929, ♂-♀ (det. Moretti, det. Mosely); 20-V-1930, ♂. Altipiano Avelengo - S. Caterina: 16-VI-1930, ♂. Matarello: VI-1931, ♂-♀. M. Baldo (m. 1200): 29-VI-1934, ♂. Matarello: 3-VII-1934, ♂.

La collezione del Museo di Trento è evidentemente ricca di esemplari di questa specie il che mi ha permesso di chiarire alcuni punti circa la diagnosi. Mi riferisco alla figura del lavoro monografico del Mac Lachlan (cfr. Tav. XXXIX); rispetto a questa gli esemplari tridentini (♂♂) si accordano per i seguenti caratteri: a) il primo articolo delle appendici genitali inferiori appare (nella visione laterale) fortemente rastremato in prossimità della base; b) il secondo articolo di dette appendici, se visto ventralmente, risulta *lungo* e visibilmente espanso apicalmente; c) il X tergite addominale (nella visione laterale) è lungo e stretto, con profilo dorsale profondamente intagliato ad angolo e con ripiegatura infero-apicale diretta in avanti e solo debolmente inclinata.

Se ne scostano invece in quanto l'incavo dorsale del X tergite dell'addome, se osservato dal di sotto, non appare

tanto profondo; nè tanto lunghi e sottili risultano i due prolungamenti appendicolari che delimitano la sopradetta incavatura; questa è pressochè semicircolare, non molto profonda e delimitata da due prolungamenti conici del tipo figurato dallo stesso Mac Lachlan per l'affine *H. ornatula*. D'altra parte queste stesse emergenze appendicolari appaiono, nella loro porzione basale, grosse e quasi lobari, richiamando anche in questo le caratteristiche di *H. guttata*. Tirando quindi le somme vi sono più divergenze fra *H. ornatula* e gli esemplari tridentini di quanto non ne esistano fra questi ultimi e *H. guttata*. Queste considerazioni, confortate dalla maggiore similitudine esistente fra i campioni del Museo di Trento e alcuni esemplari di *H. guttata* che mi vengono dallo Staudinger ci fanno concludere a favore della ascrizione dei pezzi tridentini alla specie *H. guttata*. Il Mosely, lo specialista del British Museum e mio ottimo maestro, condivide pienamente la mia identificazione.

sp. fulvipes Curt.

Dintorni di Trento - Matarello: 21-VIII-1928, ♂-♀?

sp. instabilis Curt.

Dintorni di Trento - Matarello: 31-V-1929, esemplare incompleto (det. Mosely); 2-VII-1929, ♀ (det. Mosely); 5-VIII-1929, ♂. Val Venosta - Juval (m. 820): 21-V-1930, ♂. Matarello: 16-VIII-1930, ♂. Lago La Mar: 1-IX-1932, ♂ (det. Mosely). Matarello: 27-VII-1934, ♂.

Hydropsyche sp.?

Dintorni di Trento - Matarello: 1-VI-1927, ♀ (*pellucidula*?); 30-VI-1928, ♀; 1-VII-1928, ♀; 5-VII-1928, ♀; 11-VII-1928, ♀; 12-VII-1928, ♀ (*guttata*?); 24-VII-1928, ♀; 5-VIII-1928, ♀; 27-VIII-1928, ♀; 16-IX-1928, es. senza addome; 14-V-1929, 2 ♀ (*guttata*?); 11-VI-1929, 2 ♀-♂ (incompleto) (*guttata*?); 21-VI-1929, 3 ♀; 23-VI-1929, 2 ♀; 25-VI-1929, ♀; 1-VII-1929, ♀; 5-VII-1929, es. senza addome, 2 ♀, una senza addome (*instabilis*?); 9-VIII-1929, 4 ♀ (*guttata*?); 7-IX-1929, ♀. Altipiano Avelengo - S. Caterina (m. 1278): 14-VI-1930, ♀. Matarello: 28-VII-1930, ♀; 4-VIII-1930, ♀ (*guttata*?); 15-VIII-1930, ♀ (*guttata*?); 16-VIII-1930, 2 ♀; VI-1931, es. senza addome, ♀; IX-1931, 2 ♀; 19-V-1932, ♀. Lago La Mar: 1-IX-

1932, 1 es. dimezzato (*instabilis*?, det. Navas). Lavarone: 8-VIII-1933, ♀ (det. Mosely). Val d'Adige media (Bolzano-Trento) - S. Michele: 20-VII-1934, ♀ (*guttata*?); 21-VII-1934, ♀; 20-VIII-1934, ♀. Val d'Adige inferiore - S. Michele a/A: 24-VIII-1935, ♀ (*guttata*?).

Gen. *Diplectrona* Westw.

sp. atra Mc. Lach.

Dintorni di Trento - Matarello: 23-VI-1930, ♂ (*Brachycentrus montanus* Klap. det. Navas); 29-VI-1932, ♀ (*Silo pallipes* F. det. Navas). Val di Sole - Malè: 24-V-1933, ♂ (det. Ulmer).

Diplectrona sp.?

Dintorni di Trento - Matarello: 20-VI-1931, ♀ (*atra*?), (*Silo pallipes* F.? det. Navas), senza corpo posteriore.

Fam. **PHRYGANEIDAE** Burm.

Gen. *Neuronina* Steph.

sp. ruficrus Scop.

Dintorni di Trento - Matarello: VI-1934, ♀.

Gen. *Phryganea* L.

sp. grandis L.

Dintorni di Trento - Matarello: 2-IX-1927, ♂; 23-VI-1929, ♀; VII-1931, ♂ (det. Mosely).

sp. varia F.¹⁾

Lago la Mar: 24-VIII-1932, ♀ (*Phryganea striata* L. det. Navas). Val d'Adige (Bolzano - Trento) - Favogna - Stazione Magrè: VIII-1933, ♀ (det. Mosely), es. dimezzato (det. Mosely).

Phryganea sp.?

Val di Non - Tret - Lago S. Maria: 10-VIII-1933, ♀ (*varia*?).

Gen. *Agrypnia* Curt.

sp. pagetana Curt.²⁾

Vigolana - Centa (m. 1000): 25-V-1932, ♂ (det. Mosely).

Fam. **LEPTOCERIDAE** Leach.

Gen. *Leptocerus* Leach.

¹⁾ Vedi nota 1, p. [6].

²⁾ Vedi sopra n. 1.

sp. *aureus* Pict.

Dintorni Trento - Matarello: 20-VII-1921, ♂; 20-VII-1928, ♂; 25-VII-1929, ♂. M. Baldo (m. 1200): 29-VI-1934, ♂.

Gen. *Mystacides* Berth.

sp. *azurea* L.

A. Val Venosta - Resia (m. 1500): 10-IX-1935, 2 ♂-♀.

Fam. **ODONTOCERIDAE** Wallgr.

Gen. *Odontocerum* Leach.

sp. *albicorne* Scop. (Tav. 1, fot. 2,3).

Dintorni di Trento - Matarello: 15-VII-1926, ♀; 16-VIII-1929, ♀ (dimezzata, det. Mosely); 29-VII-1930, ♂; 19-VIII-1930, ♂; 30-V-1931, foderi larvali (Tav. 1 fot. 3)¹⁾; VI-1931, ♀; IX-1931, ♀; 10-VII-1932, ♀ (det. Navas); 7-VII-1934, ♂.

Fam. **LIMNOPHILIDAE** Kol.

Subfam. *Limnophilinae* Ulm.

Gen. *Limnophilus* Burm.

sp. *rhombicus* L. (fig. 3 et Tav. 1, fot. 4, 5, 6, 7).

Val Sarca inferiore - Dintorni Dro - Centioli: 20-VI, 30-VII-1926, ♀. Dintorni Trento - Matarello 15-VIII-1928, ♂; 10-IX-1928, 2 ♂, ♀; 14-IX-1928, ♂; 15-IX-1928, ♀; 17-IX-1928, 2 ♀, 2 ♂; 26-IX-1928, ♀; 10-X-1928, ♂; 18-IX-1929, ♂ (det. Mosely); 26-VI-1930, ♀; 3-IX-1930, ♀; 24-IX-1930, ♂; Favogna: 30-V-1931, larve, ninfe, foderi vuoti. Matarello: V-1931, ♀; VII-1931, ♀; IX-1931, ♂; 4-V-1932 larve, ninfe, foderi larvo-ninfali; 12-VIII-1932, ♀ (det. Mosely); 13-III-1933 larve e foderi abbandonati; 20-V-1933, ♂ (allevato in laboratorio). Paganella - Stazione Funivia: 21-VII-1933, ♀ (det. Mosely). Val di Non - Tret - Lago S. Maria: 10-VIII-1933, ♀. Sardagna:

¹⁾ Tutto il materiale larvale elencato nel presente lavoro, ad eccezione di alcuni esemplari di Madonna di Campiglio, dello Stelvio e della Val Gardena che sono stati raccolti dal Conte Hartig e da me, mi proviene dal Sig. Tullio Perini del Museo di Trento. Egli, con la approvazione del Dott. Bonomi, raccolse per me molti tricoteri, alcuni dei quali, vivi e ai primi stadi di sviluppo, mi furono espressamente inviati per l'allevamento; il che mi ha permesso di seguire, con l'opportuno controllo delle cacce in natura il ciclo biologico di alcuni limnofilini. Credo di dovere molta gratitudine ai collaboratori del Museo di Trento.

12-VIII-1933, ♂-♀ (det. Mosely). S. Michele: 16-VIII-1933, 3 ♂ (det. Mosely). Matarello: 20-IV-1934, ♂; 30-IV-1934, ♂. S. Michele: 18-VII-1934, ♀ 16-VIII-1934, ♀. Matarello: 27-IX-1934, ♂; 1-X-1934, ♂. S. Michele: 12-X-1930, ♂; 14-X-1934, ♂. Val d'Adige inf. - S. Michele a/A: 31-VIII-1935, ♂. A. Val Venosta - Resia (m. 1500): 10-IX-1935, 3 ♀ (forma pigmentatissima, color bruno intenso).

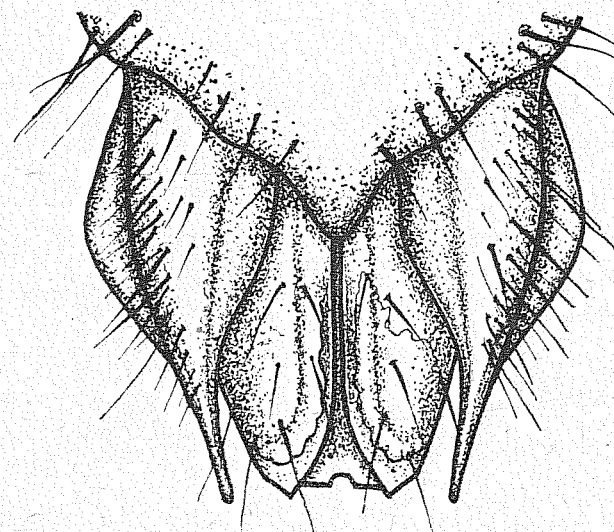


FIG. 3

Limnophilus rhombicus L. Genitali della ♀ visti dal di sopra.

G. P. Moretti dis.

Poichè i disegni che normalmente si consultano per il riconoscimento dei genitali della femmina non mi risultano per questa specie abbastanza chiari, o per lo meno sufficientemente simili alla prevalenza degli esemplari, ritengo opportuno presentare qui uno schizzo che permetta una facile identificazione della femmina di *L. rhombicus* (v. fig. 3).

Questo limnofilo, comunissimo ovunque, è nei dintorni di Trento straordinariamente abbondante e vi è presente con tutte le tonalità di colorazione indicate per la specie; gli individui con ali anteriori di colore paglierino uniforme, senza macchia alcuna, sono tutt'altro che rari, così come si incontrano con una certa frequenza, specie nel materiale pro-

veniente dal Resia, esemplari con macchie di color bruno intenso, specialmente ai limiti della macchia ialina «a finestra» dove le zone delimitanti assumono non di rado un vistoso color cioccolato.

Dalle larve provenienti da Matarello e allevate in cattività non ho mai ottenuto forme a forte pigmentazione, per lo più, data la maggior temperatura, si trattava di forme precoci.

sp. *flavicornis* Fbr.

Dintorni di Trento - Matarello: 4-V-1932, foderi larvali e larve; VIII-1933, ♀; 30-IX-1934, ♀ (esemplare con corpo quasi nero cioccolato e con ali tanto macchiate da somigliare a un esemplare fortemente pigmentato di *L. marmoratus*).

sp. *subcentralis* Brau. ¹⁾

Trentino - Val di Rabbi - Magràs: 12-V-1932, ♀ (det. Mosely).

sp. *stigma* Curt.

A. Val Venosta - Resia (m. 1500): 10-IX-1935, 5 ♂.

sp. *xanthodes* Mc. Lach. ²⁾

Trentino - Val di Rabbi - Magràs: 12-V-1932, ♀ (det. Mosely).

sp. *lunatus* Curt. (Tav. 1, fot. 8).

Dintorni di Trento - Matarello: 10-X-1928, ♂; VIII-1931, ♂; X-1931, ♂. Valle di Pinè - Regnana: 28-VIII-1932, ♂ (det. Moretti, det. Mosely). Matarello: 10-IX-1932, ♀ (det. Moretti, det. Mosely); 13-III-1933, larve e foderi larvo-ninfali (v. tav. 1 fot. 8); 12-VIII-1933, ♀ (det. Mosely). Val d'Adige mediana (Bolzano-Trento) - S. Michele: 9-VI-1934, ♂; 10-VI-1934, ♀; 11-VI-1934, ♂; 14-VI-1934, ♂. Matarello: 19-VI-1934, ♂. S. Michele: 22-VI-1934, ♂. Matarello: 27-IX-1934, ♂. S. Michele: 10-X-1934, ♂.

sp. *ignavus* Mc. Lach. (fig. 4).

Val di Non - Tret - Lago S. Maria: 10-VIII-1933, ♂.

sp. *affinis* Curt.

M. Baldo (m. 1102) - Malga Tratterali: 4, 7-V-1928, ♂.

¹⁾ Vedi nota 1, p. [6].

²⁾ Vedi nota 1, p. [6].

sp. *despectus* Walk. ¹⁾

M. di Campiglio - Campo Golf (m. 1650): 22-VIII-1934, ♂ (det. Mosely).

sp. *hirsutus* Pict.

Lavarone - Caldonazzo: 17-VIII-1932, ♂, ♀ (det. Navas); 8-VI-1933, ♀ (det. Mosely); 6-VIII-1933, ♀ (det. Mosely); 7-VIII-1933, ♂ (det. Mosely).

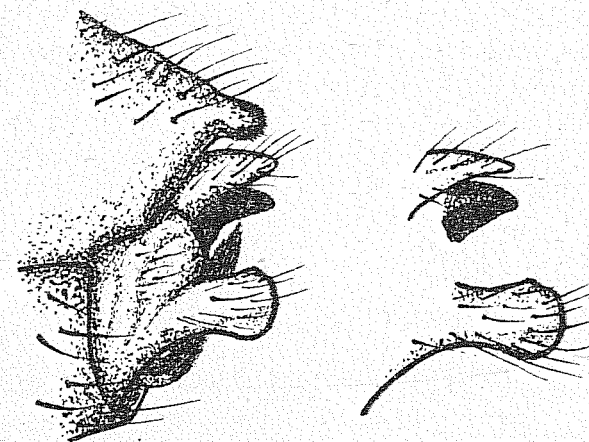


FIG. 4

Linnophilus ignavus Mc. L. Genitali del ♂ visti di lato; a sinistra dall'esemplare della Val di Non, a destra da un esemplare proveniente dai Pirenei (Haute-Garonne, M. E. Mosely leg., det.).

G. P. Moretti dis.

sp. *sparsus* Curt.

M. Baldo (m. 1200): 29-VI-1934, ♀. M. di Campiglio - -Campo Golf (m. 1700): 10-VIII-1934, ♂; M. di Campiglio (m. 1522): 18-VIII-1934, ♀; 21-VIII-1934, ♂. M. di Campiglio - Campo Golf (m. 1650): 22-VIII-1934, 2 ♂; 25-VIII-1934, ♂-♀; 28-VIII-1934, ♂. M. di Campiglio, (m. 1522): 3-IX-1934, ♀ (det. Mosely). M. di Campiglio - Campo Golf (m. 1650): 6-IX-1934, 3 ♂. M. di Campiglio (m. 1522): 6-IX-1934, ♂-♀.

sp. *borealis* Zett. (Figg. 5, 6, 7, 8, 9. Tav. II, fot. 9).

Val Venosta - Resia (m. 1500): 10-IX-1935, ♂-♀ (det. Moretti, det. Mosely); 2 ♀.

¹⁾ Vedi nota 1, p. [6].

Questo magnifico tricottero delle regioni nordiche fu rinvenuto anche dal Brauer («Neuroptera Austriaca»: p. 50 - 1857) nei dintorni di Vienna e dal Felber in Svizzera «Trichopteren Fauna der Schweiz». Nat. 74 Jahr. p. 19 estr. 1908).

L'autore austriaco lo aveva dato per *raro* nella regione; a giudicare dal numero degli individui raccolti dal Perini sembrerebbe che anche nel Trentino questa specie non sia molto abbondante, ma è ancora troppo presto, voglio dire che le nostre conoscenze in merito sono ancora troppo scarse, per poter esprimere un giudizio valido. Propongo anche per questo limnofilo qualche disegno che meglio risponda alla identificazione, almeno dei campioni del Museo di Trento, di quanto non servano le figure normalmente consultate, (v. figg. 5, 6, 7, 8, 9).

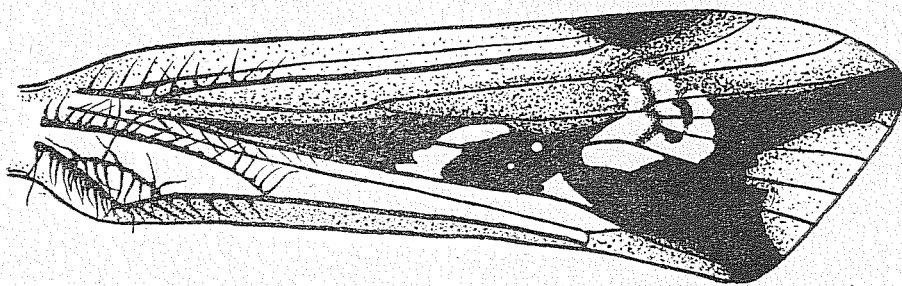


FIG. 5
Limnophilus borealis Zett. Ala anteriore.
G. P. Moretti dis.

sp. *flavospinosus* Stein.

M. Baldo: 27-V-1934, ♂. Val d'Adige media (Bolzano-Trento)
S. Michele: 21-VIII-1934, ♂.

Limnophilus sp.?

Valle d'Adige media (Bolzano-Trento): 27-X-1927, ♀. M. Baldo (m. 1200) - Valle dei Rii: 22-V-1928, ♀; 29-V-1928, ♀. Valle di Pinè - Regnana: 28-VII-1932, ♀ (det. Navas). Dintorni di Trento - Matarello: VIII-1932, ♀ (*stigma* det. Navas). Val di Non - Tret - L. S. Maria: 10-VIII-1933, ♀ (senza addome, det. Mosely). M. di Campiglio (m. 1522): 10-IX-1934, ♂ (*affinis?* det. Mosely). Cei: 20-IX-1934, ♀.

Gen. *Stenophylax* Kol.

sp. *stellatus* Curt.

Dintorni di Trento - Matarello: 10-X-1928, ♂; Montagnaga - Baselga di Pinè: 7-VIII-1932, ♀ (det. Navas). Valle di Pinè - Regnana: 10-VIII-1932, ♀ (det. Navas). Matarello: 12-VIII-1932, ♂ (det. Navas). Alto Adige - Meltina - Avelengo: 10-IX-1932, ♂ (det. Navas). Dintorni Trento - Sardagna: 26-IX-1932, ♀, (det. Navas). Bolzano - Favogna: VIII-1933, ♂ (det. Mosely). M. di Campiglio - Pfeiffertafel (m. 1600): 9-IX-1934, ♂ (*latipennis?* det. Mosely).

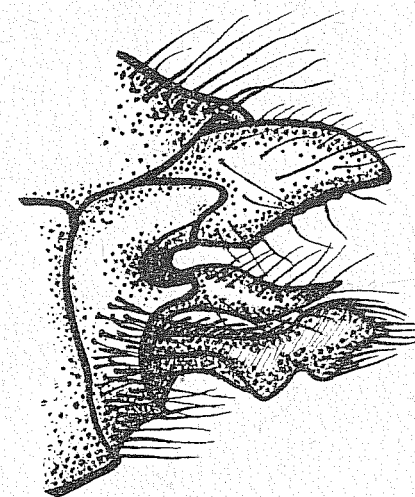


FIG. 6
Limnophilus borealis Zett. Genitali
del ♂ nella visione laterale.
G. P. Moretti dis.

sp. *latipennis* Curt. (Tav. II fot. 10).

Dintorni di Trento - Matarello: 10-IX-1928, ♂; 22-X-1929, ♂ (senza addome). Matarello - Magrè: 30-V-1931, molti foderi e alcune larve. Matarello: IX-1931, ♀. Valle di Pinè - Regnana: 28-VII-1932, ♂ (*stellatus* det. Navas). Baselga di Pinè - Montagnaga: 7-VIII-1932, ♂ (*stellatus* det. Navas). Matarello: 27-II-1933, larve (v. Tav. II, fot. 10). Val di Non - Fondo: 10-VIII-1933, ♂; Lavarone: 13-VIII-1933, ♂ (det. Mosely). Val d'Adige media (Bolzano-Trento) - S. Michele: 21-VIII-1934, ♂.

sp. *permistus* Mc. Lach.

Rovereto - Serrada, Caverna «Bus del Bilbom»: 31-VIII-1930, ♂; Caverna «Bus del Gobo Onzera»: 13-IX-1931, ♀ (*Limnophilus* det. Cadrobbi). Trento - Sardagna: 10-IX-1932, ♀; 26-IX-1932, ♀ esemplare dimezzato, (det. Navas).

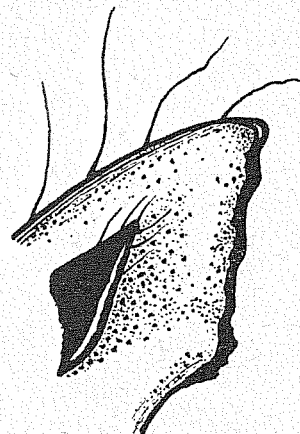


FIG. 7

Limnophilus borealis Zett. Appendici superiore e mediana nei genitali del ♂ viste internamente.

G. P. Moretti dis.

Stenophylax sp.?

Val di Fiemme - Col Rodella: VIII-1926, 2 ♀ (*latipennis?*). Val Sarca inferiore - Dintorni di Dro: 19-X-1926, ♀. Dintorni di Trento-Matarello: 27-IX-1928, ♀; Caverna «Bus del Bech»-Conca Becco di Filadonna - Malga Valli: 30-VII-1929, 2 ♀. Matarello: 14-IX-1928, ♀ (*latipennis?*); VIII-1931, ♀ (*latipennis?*); IX-1931, ♀ (*latipennis?*). Valle di Pinè - Regnana: 10-VIII-1932, ♂ (*permistus?* det. Navas). M. di Campiglio (m. 1522): 5-IX-1934, ♀; (m. 1600): 15-IX-1934, ♀. Val Venosta - Resia (m. 1500): 10-IX-1935, ♀ (*latipennis?*).

Gen. *Anisogamus* Mc. Lach.

Anisogamus sp.?

Val d'Adige media (Bolzano-Trento) S. Michele: 2-X-1934, ♀; esemplare incompleto di zampe e con genitali schiacciati (*difformis?*).

Gen. *Mesophylax* Mc. Lach.

sp. *adpersus* Ramb.?

Regnana - Valle di Pinè: 28-VII-1932, ♀ (det. Navas, specie dubbia).

Gen. *Micropterna* Stein.

sp. *testacea* Gmel.

Dintorni di Trento - Matarello: 16-XII-1929, 2 ♂. Vigolana - Caverna (m. 1900): 18-VI-1935, ♂.

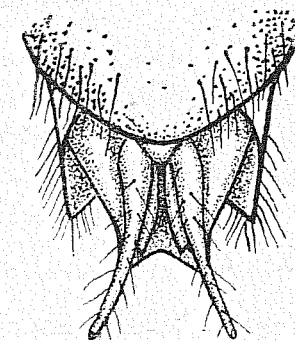


FIG. 8

Limnophilus borealis Zett. Genitali della ♀ visti dal di sopra.

G. P. Moretti dis.

sp. *nycterobia* Mc. Lach. (Tav. II, fot. 11).

Val Sarca inferiore - Dintorni Dro: 17-X-1926, ♂; 19-X-1926, ♀; 23-X-1926, ♀; 26, 29-X-1926, ♀. Dintorni di Trento - Matarello: 30-IX-1927, ♀; 15-IV-1928, ♂; 12-VII-1928, ♀; 27-IX-1928, ♂-♀; 4-X-1928, ♀; 10-X-1928, ♂-♀; 12-X-1928, 2 ♂, 2 ♀; 13-X-1928, 3 ♂; 19-X-1928, 2 ♀; 20-VI-1929, ♂; 24-VI-1929, ♂. Caverna «Bus del Bech» - Conca Becco di Filadonna - Malga Valli: 30-VII-1929, ♂ (sublucente, rugginoso, testaceo. Ap. ali mm. 39). Matarello: 7-IX-1929, ♀; 25-X-1929, ♀; 25-V-1930, ♂. Matarello - Maigrè: 30-V-1931, foderi larvoinfali. Matarello: VI-1931, ♂-♀; VIII-1931, 2 ♂. Lungo Adige: 4-V-1932, larve adulte. Valle di Pinè - Regnana (m. 1220): 28-VII-1932, ♂ (*Mesophylax adpersus* det. Navas); 10-VIII-1932, 2 ♂ (*Mesophylax adpersus* det. Navas). Matarel-

lo: 13-III-1933, larve, ninfe (v. Tav. II, fot. 11). Val d'Adige media - S. Michele: 8-VI-1934, ♂ (decapitato). Matarello: 27-IX-1934, ♀ (senza addome). Vigolana - Caverna (m. 1900): 18-VI-1935, ♂.

sp. *sequax* Mc. Lach.

Baselga di Pinè - Montagnaga (m. 900): 7-VIII-1932, ♂ (*Stenophylax permistus* det. Navas). S. Michele: 16-VIII-1933, ♂ (det. Mosely).

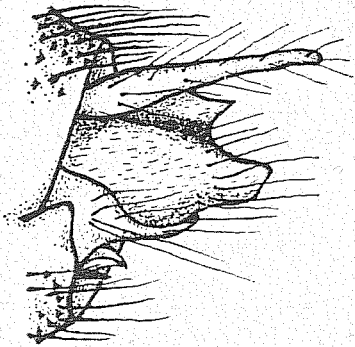


FIG. 9

Limnophilus borealis Zett. Genitali della ♀ visti di lato.

G. P. Moretti dis.

sp. *fissa* Mc. Lach.

Val Sarca inferiore - dintorni Dro: 21, 23-X-1926, ♂. Serrada, Grotta «Bus del Bilbom». 24-VIII-1930, ♂-♀; 31-VIII-1930, ♀ (*Limnophilus?* det. Cadrobbi). Val d'Adige - Merano: VII-1933, ♂ (det. Mosely).

Micropterna sp.?

Paganella (m. 1800) - Caverna «Gana del Fosson»: 13-V-1928, ♀. Caverna «Bus del Bech» - Conca Becco di Filadonna - Malga Valli: 30-VII-1929, ♂ senza genitali, di colore testaceo lucente, con ali lucide, trasparenti e senza peli; di dimensioni relativamente piccole: ap. ali: mm. 32,5). Dintorni di Trento - Matarello: inverno 1932-1933, numerosi foderi vuoti, alcune giovani larve; VIII-1933, ♀ (det. Mosely), Val d'Adige inferiore - S. Michele a/A: 22-IX-1935, ♀ (*lateralis?*).

Gen. *Halesus* Steph.

sp. *interpunctatus* Zett. (Fig. 10).

Dintorni di Trento - Matarello: 14-VIII-1928, ♀; 23-III-1929, ♂. Val Venosta - Juval (m. 820): 24-IX-1930, ♀. Matarello: 16-X-1930, ♀. Val d'Adige media (Bolzano-Trento) - S. Michele: 6-X-1934, ♀; 8-X-1934, ♂. A. Val Venosta - Resia, (m. 1500): 10-IX-1935, 2 ♂.

Nella identificazione di questi esemplari ho desiderato avere anche il parere del mio maestro M. E. Mosely. Egli mi comunica che la mia determinazione è corretta, il che mi autorizza a far rilevare le ragioni per le quali il riconoscimento di questa specie mi era risultato disagevole.

Alla tavola LV del suo noto lavoro monografico il Mac Lachlan illustra con un ottimo disegno le caratteristiche morfologiche per le quali *H. interpunctatus* deve essere ritenuto una specie nettamente distinta dalla pur vicina specie *H. radiatus*; questa differenza interessa essenzialmente il profilo del margine superiore delle appendici inferiori (♂) e la forma del pene e della sua guaina. Ora, i campioni tridentini, pur dimostrandosi sufficientemente distinti dalla specie *H. radiatus* e senza dubbio alcuno ascrivibili ad *H. interpunctatus*, differiscono da questa per alcuni caratteri di notevole importanza: tali divergenze riferendosi appunto all'andamento del margine superiore nelle appendici inferiori e alla struttura delle guaine del pene. Tipicamente il profilo della cresta superiore dei così detti «piedi genitali» sarebbe infatti costituito (cfr. Mac. Lachlan, fig. suddescr.) da due lobi bifidi delimitanti una forte incavatura mediana; ora, presso gli esemplari del Trentino il lobo bidentato esterno permane con piccolissime variazioni rispetto allo schema machlachlaniano, mentre il lobo interno risulta invece più o meno trasformato, fino ad obliterarsi quasi totalmente; ne deriva che l'incavo mediano appare più profondo, cioè più fortemente concavo, al suo limite col lobo esterno (v. fig. 10).

D'altra parte le variazioni a carico del detto profilo, oltre a verificarsi con netta evidenza tra un individuo e l'altro avvengono con sensibile entità presso lo stesso individuo, talchè mentre l'appendice di destra risulta ad esempio sprovvista del lobo interno (v. fig. 10:

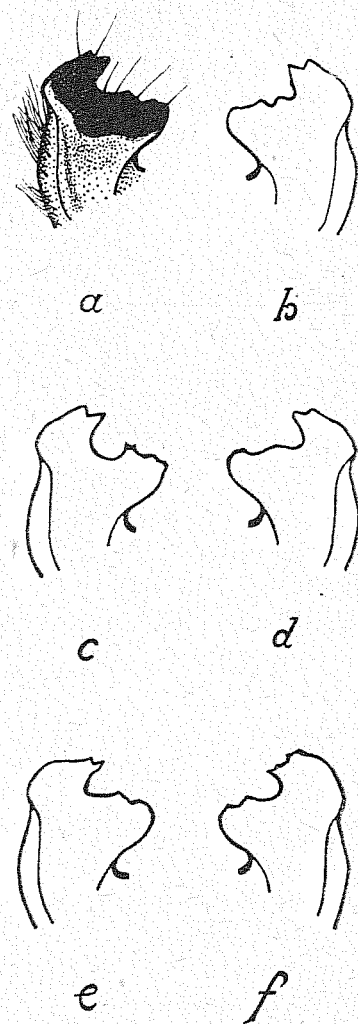


FIG. 10
Halesus interpunctatus Zett. Variazioni del profilo delle appendici inferiori [♂] in tre esemplari e presso il singolo individuo.

G. P. Moretti dis.

d), quella di sinistra ne appare provvista, presentando di conseguenza un profondo incavo semicircolare compreso fra i due lobi (v. fig. 10: c). Ancora: le guaine laterali del pene nei detti esemplari appaiono, anche se esaminate a forte ingrandimento (75 X) e schiarite in KOH, tanto semplici all'apice e con lama superiore integra, quanto invece nettamente bifide all'apice e con lama superiore debolmente dentellata. A proposito di ciò però, quel che riferisce lo stesso Mac Lachlan sulla specie, basta per convincerci della insufficiente validità tassonomica del carattere: « Sheaths slender, with several teeth on the inner edge, but frequently most are concealed (excepting the long spiniform apex) through being intourned, or lying adpressed ». Si aggiunga poi che la forma di tutta la guaina appare più tozza presso il materiale del Museo di Trento di quanto non venga indicato dal grande tricotterologo inglese. Rimane invece un dato sicuro, positivo nella determinazione: la forma del pene; questa che costituisce nel caso del genere *Halesus* uno dei più importanti criteri tassonomici di identificazione, risulta costantemente identica presso i singoli campioni tridentini e rispetto al disegno del Mac Lachlan.

Al quale dato sono compagne le seguenti considerazioni: a) variazioni nelle parti chitinee delle appendici genitali avvengono frequentemente in individui della stessa specie e, talvolta di entità molto rilevante (*Sericostoma pedemontanum* Mc. Lach., *S. personatum* Spenc, ecc.); b) benchè differenti dalla figura del Mac Lachlan le appendici inferiori degli esemplari tridentini rientrano benissimo nel profilo tipo di *H. interpunctatus*, in quanto questo risulta costituito di due lobi, uno esterno e uno interno, più o meno trasformati, delimitanti una più o meno profonda incavatura mediana. Queste considerazioni, associate a quella indicata dallo stesso Mac Lachlan a proposito della denticolazione delle guaine del pene, mi hanno condotto a concludere che gli esemplari del Museo di Trento sono sicuramente ascrivibili alla specie *H. interpunctatus* Zett. ¹⁾

¹⁾ Non sono discusse qui le altre caratteristiche morfologiche, quali le dimensioni, il colore delle ali e del corpo, le punteggiature e le nervature perchè queste concordano perfettamente con quelle indicate dal Mac Machlan.

Tuttavia per scrupolo ho voluto interpellare il dotto mio maestro M. E. Mosely; egli, pur ammettendo esservi indubbe differenze rispetto ai campioni conservati nella ricca collezione del British Museum, ha riconosciuto esatta la mia determinazione e valide le mie considerazioni.

sp. *digitatus* Schrk.

Val Sarca inf. - Dintorni Dro: 21, 23-X-1926, ♂. Dintorni di Trento - Matarello: 12-X-1928, ♂, 3 ♀; 13-X-1928, ♂-♀; 20-VIII-1930, ♂; VIII-1931, 2♂; IX-1931, 2 ♀.

sp. *auricollis* Pict.

Dintorni di Trento, (m. 195): 18-X-1924, ♂. Matarello: 20-VIII-1928, ♂. Val Venosta - Juval (m. 820): 20-IX-1930, 2 ♂; 25-IX-1930, ♀. Altipiano di Avelengo - S. Caterina: 12-VI-1932, ♂ (det. Ulmer). Val d'Adige - Merano: VII-1933, ♂ (det. Mosely). Cei (m. 970): 1-IX-1934, ♀. Matarello: 1-IX-1934, ♂; 14-IX-1934, ♀ (senza addome). Cei: 20-IX-1934, ♂. Val d'Adige inf. (Bolzano-Trento) - S. Michele a/A.: 7-X-1934, ♀; 10-X-1934, ♀; 11-X-1934, ♂-♀. Val Venosta - Resia (m. 1500): 10-IX-1935, ♀. S. Michele a/A.: 14-IX-1935, ♂; 15-IX-1935, 2 ♂; 21-IX-1935, ♀.

sp. *ruficollis* Pict.

Vigolana - Centa: 12-VII-1932, ♀ (det. Mosely). Rabbi Bagni (m. 1159): VIII-1934, ♂. M. di Campiglio (m. 1522): 6-IX-1934, ♂ (senza addome). M. di Campiglio - Pfeiffertafel, (m. 1600): 9-IX-1934, 2 ♂ - 2 ♀ (1 ♂ det. Mosely).

Halesus sp.?

Val di Fiemme - Col Rodella: VIII-1926, ♀ (*digitatus?*). Val Sarca inferiore - Dintorni Dro: 11, 12-XI-1926, ♀ (senza addome, *digitatus?*). Dintorni di Trento - Matarello: 12-X-1928, 2 ♀; 14-IX-1928, ♀; 10-X-1928, ♀; 12-X-1928, 3 ♀. Altipiano Avelengo: 26-VII-1932, esemplare senza addome (det. Ulmer, «*Limnophilidae*» det. Navas). Val Venosta - Resia (m. 1500): 10-IX-1935, ♀ (*auricollis?*).

Gen. *Drusus* Steph.

sp. *discolor* Ramb.

M. di Campiglio - Campo Golf (m. 1650): 25-VIII-1934, ♂ (det. Mosely). M. di Campiglio - Pfeiffertafel (metri 1600): 9-IX-1934, ♀.

sp. *chrysotus* Ramb.

Rifugio Cima d'Asta (m. 2500-2700): 12-VII-1935, ♂.

sp. *annulatus* Steph.

M. di Campiglio - Campo Golf: 29-VIII-1934, ♂ (det. Mosely).

Drusus sp.?

Dintorni di Trento - Matarello: 15-VIII-1932, ♀ (det. Navas).

Gen. *Potamorites* Mc. Lach.

sp. *biguttatus* Pict.

M. di Campiglio - Campo Golf: 14-VI-1934, ♂ (esemplare dimezzato, det. Mosely). M. di Campiglio - Pfeiffertafel (m. 1600): 9-IX-1934, ♂.

Limnofilino indeterminabile, (incompleto).

Rifugio Cima d'Asta (m. 2500-2700): 22-VII-1935, ♀.

Fam. **SERICOSTOMATIDAE** Mc. Lach.

Subfam. **Goerinae** Ulm.

Gen. *Lithax* Mc. Lach.

sp. *niger* Hag.

Monte Baldo - Acqua negra: 26-IV-1928, ♂ (det. Mosely). Alpi di Merano - Val d'Adige: VII-1933, esemplare dimezzato (det. Mosely).

Gen. *Silo* Curt.

sp. *pallipes* Fbr.

Bolzano - Castel Firmiano: 22-VI-1925, ♂.

sp. *nigricornis* Pict.

Dintorni di Trento - Matarello: 7-VI-1930, ♂; 31-VII-1930, ♂ (det. et. Mosely); 24-V-1932, ♂ (det. Mosely), 3 ♂ (*Silo pallipes* det. Navas), ♀ (det. Navas); 26-VI-1932, ♂ (*Silo pallipes* det. Navas); 6-V-1933, ♂ (det. Navas).

Silo sp.?

Dintorni di Trento - Matarello: 6-V-1934, ♀.

Subfam. **Lepidostomatinae** Ulm.

Gen. *Lasiocephala* Costa

sp. *basalis* Kol. (Tav. II. Fot. 12 e 14).

Dintorni di Trento - Matarello: 11-VII-1928, ♀; 14-VII-1928, ♂; 20-VII-1928, ♂; 24-VII-1928, ♂; 3-VIII-1929, ♀ (senza ad-

dome); 4-VII-1929, ♂; 6-VII-1929, ♂; 18-VIII-1929, ♂; 29-VI-1930, ♀.

Subfam. **Brachycentrinae** Ulm.
Gen. **Micrasema** Mc. Lach.

sp. *minimum* Mc. Lach. (Fig. 11).

Monte Baldo: 27-V-1934, ♂ (det. et. Mosely).

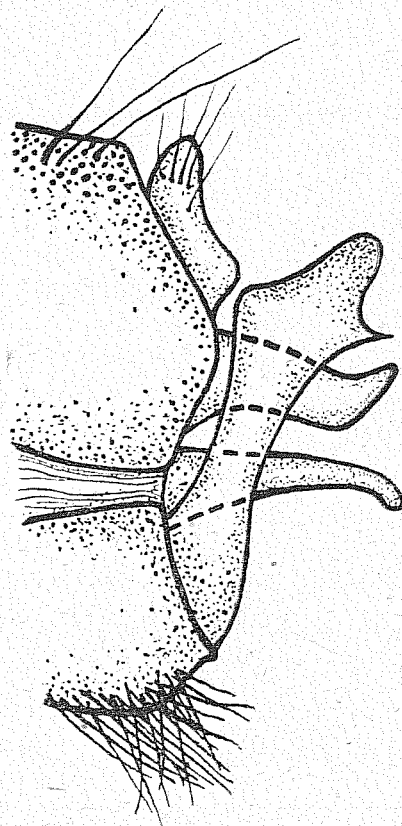


FIG. 11

Micrasema minimum Mc. L. Genitali
del ♂ visti di lato.

G. P. Moretti dis.

Anche per *Micrasema minimum* non possono servire bene nè i disegni del Mac Lachlan nè quelli dell'Ulmer, presento perciò un disegno schematico dell'armatura genitale del

maschio, come si presenta nell'esemplare del M. Baldo (v. figura 11).

Micrasema sp.?

M. Baldo: 27-V-1934, ♀ (det. et. Mosely; *minimum*? det. Moretti).

Subfam. **Sericostomatinae** Ulm.
Gen. **Sericostoma** Latr.

sp. *turbatum* Mc. Lach. (Tav. II fot. 13).

Dintorni di Trento - Matarello: 7-VII-1934, ♂.

sp. *timidum* Hag.

Dintorni di Trento - Matarello: 7-VII-1934, 2 ♂; 17-VII-1934, ♂.

sp. *pedemontanum* Mc. Lach.

Dintorni di Trento - Matarello: 15-VI-1929, ♂ (dimezzato, det. Mosely); 16-VI-1930, ♂; 21-VI-1930, ♂; 21-VIII-1934, ♂.

Sericostoma sp.?

Dintorni di Trento - Matarello: 6-VII-1928, ♀; 31-VII-1928, ♀.

Val Venosta - Juval, (m. 820): 4-VIII-1929, ♀. Matarello: 27-II-1933, foderi. Lavarone: 8-VI-1933, ♀ (det. Mosely); 13-VI-1933, 2 ♀ (det. Mosely). Matarello: 7-VII-1934, ♀ (*timidum*?). Matarello: VIII-1935, ♀.

Il materiale tricotterologico raccolto nella Venezia Tridentina negli ultimi quindici anni è ancora troppo scarso per poterci permettere dei giudizi esaurienti circa l'entità della fauna regionale dei tricotteri. Si tratta in tutto di 68 specie (73 se si vogliono includere quelle citate dalla Lombardi) contro più di duecento note dell'alta Italia e, mentre alcune famiglie non vi sono ancora rappresentate, solo 29 generi (32 con quelli citati da D. Lombardi) dei 70 fino ad ora riscontrati nel Nord della penisola vi si possono riconoscere. Ciononostante si deve ammettere che il Museo di Trento possiede ancora la più ricca collezione tricotterologica regionale dell'Italia.

Ora l'esame di questo materiale ci consente per ora solo le seguenti argomentazioni.

Tenendo conto della grande prevalenza di alcuni generi e di talune specie nella massa (quasi 500 esemplari)

del materiale raccolto e, in considerazione della evidente diffusione di alcuni di questi nel territorio tridentino risulta di un certo interesse rilevare anzitutto la *facies* bivalente di tale complesso faunistico; infatti, se *Limnophilus* e *Phryganea* figurano estremamente abbondanti in tutta la regione, *Hydropsyche* e *Rhyacophila* per esempio, risultano almeno altrettanto frequenti e diffusi. Quindi è sicuro che, tanto i termini francamente limnofili, quanto quelli spiccatamente reofili, trovano nelle sedi idriche della regione quanto di meglio si addice alle rispettive specializzazioni degli stadi larvo-ninfali. Un semplice sguardo al sistema idrico della zona tridentina, tanto ricca di laghi e di corsi d'acqua, basterà per convincerci della attendibilità di questa asserzione basata del resto sull'esame statistico del materiale collezionato. Ma v'è di più, fra questi due estremi intercorre una serie relativamente ricca di elementi che offrono una certa continuità ecologica al complesso regionale dei tricoteri. Ecco pertanto come si presenterebbe un elenco ecologico dei generi raccolti in questi ultimi anni nella Venezia Tridentina:

Reofili:

Rhyacophila, *Glossosoma*, *Philopotamus*, *Plectrocnemia*, *Hydropsyche*, *Dipletrona*, *Odontocerum*, *Stenophylax*, *Micropterna* (*Metanoea*, *Chaetopterygopsis*), *Halesus*, *Drusus*, (*Cryptothryx*), *Potamorites*, *Lithax*, *Silo*, *Lasiocephala*, *Micrasema*, *Sericostoma*.

Subreofili e Sublimnofili:

Psychomyia, *Limnophilus* (part.), *Stenophylax* (part.), *Mesophylax*, *Lepidostoma*.

Limnofili:

Cyrnus, *Tinodes*, *Neuronia*, *Phryganea*, *Agrypnia*, *Leptoceris*, *Mystacides*, *Limnopilus*.

Da questo schema appare però evidente la prevalenza delle forme reofile e subreofile su quelle che prediligono le sedi ad acque tranquille, e questo costituisce precisamente una delle note più caratteristiche e interessanti delle faune tricoterologiche alpine.

Quella tridentina poi è essenzialmente una fauna alpina, ma con un forte contingente di rappresentanti subalpini e

pedemontani; ne deriva così un complesso faunistico molto misto, caratterizzato precisamente dalla coesistenza dei componenti alticoli con quelli di valle, del pedemonte e del piano, inoltre degli elementi potamofili con quelli reofili.

E' abbastanza significativa in proposito la graduale scomparsa della *Rhyacophila persimilis* dai più bassi biotopi lotici della Val d'Adige e delle convalli alle più elevate reosedi dei vicini sistemi montuosi, scomparsa che è accompagnata dal progressivo imporsi di un riacofilino da noi alticolo: la *Rhyacophila torrentium*. La prima specie è più propriamente un elemento della fauna padana e prealpina, mentre la seconda frequenta di preferenza le acque correnti delle valli alpine o delle regioni elevate.

Quanto alle caratteristiche geonemiche delle specie che compongono il materiale finora raccolto c'è poco da dire; si tratta in complesso di una fauna di larga e copiosa diffusione europea, costituita anche da qualche elemento di distribuzione paleartica. Tuttavia vi compaiono anche dei termini di distribuzione geografica relativamente ristretta è questo il caso di *Rhyacophila proxima*, *Rh. pascoei*, *Rh. aquitana*, *Rh. philopotamoides*, *Rh. stigmatica*, *Tinodes dives*, *Dipletrona atra*, *Limnophilus flavospinosus*, *Anisogamus difformis*, *Drusus chrysotus*, *Sericostoma timidum* che popolano prevalentemente le zone centrale e meridionale del continente europeo; alcune di queste specie poi con qualche localizzazione.

Si deve poi rilevare che la presenza di *Limnophilus borealis* avvicina ancora maggiormente la fauna tricoterologica tridentina a quella dell'alto bacino danubiano e quindi le conferisce anche una certa *facies* boreoalpina, confermata dalla presenza di *L. despectus*.

Un fatto di un certo interesse diagnostico, oltre che ecologico, è la coesistenza di individui fortemente pigmentati accanto ad altri quasi testacei nel gruppo *Limnophilus*. Tale pigmentazione varia, come è noto, anche presso i singoli individui di un medesimo biotopo ma, nel caso specifico dei campioni tridentini, il fenomeno è così spiccato che talvolta si stenta a credere d'essere in presenza di individui della medesima specie, tanto più che ciò avviene non solo a carico delle macchie delle ali, ma talvolta anche dell'intero corpo.

Dal fenomeno sembrano essere maggiormente interessati il *L. rhombicus*, il *L. flavicornis*, il *L. borealis* e il *L. tunatus*. Non sono punto rari infatti gli esemplari di queste specie con colorazione bruno intensa (cioccolato) in rapporto alla chitina dei segmenti addominali (anche dei pezzi dei genitali), e con macchie delle ali vistosissime per una intensa colorazione bruna. Mentre non mancano, d'altra parte, individui nei quali anche le caratteristiche macchie di interesse diagnostico non compaiono del tutto sulle ali anteriori, mantenendo queste una uniforme colorazione giallo paglierino. Finalmente è utile rilevare che nella collezione del Museo di Trento, in quella di Rovereto e nella mia raccolta figurano anche alcuni tipici esponenti della fauna troglussenica regolare; sono esemplari per lo più molto ben caratterizzati specialmente per ciò che si riferisce alla loro colorazione e alle loro dimensioni; ma di essi sarà ampiamente trattato in apposito lavoro.

L'assenza di tricoteri della fauna igropetrica e di quella delle sorgive, della musicola e di quella delle acque di stillicidio, della rivicola e della silvicola nel materiale fino ad ora raccolto stupisce, ma non è a credere che questi interessantissimi termini specializzati manchino sul suolo tridentino; è anzi più che probabile che una serie di ricerche effettuate appositamente in queste sedi possa condurre a una copiosa raccolta di tali elementi (*Agapetus*, *Ptilocolepus*, *Stactobia*, *Wormaldia*, *Chimarra*, *Beraea*, *Ernodes*, *Tinodes*, *Enoycila*, *Oligopteryx*, *Micrasema* ecc. ecc.). Piuttosto scarsamente rappresentata appare poi ancora la fauna rivierasca dei maggiori laghi di bassa e media quota; anche qui è lecito pensare che le venturose ricerche possano cancellare qualche grosso punto interrogativo (*Lype*, *Polycentropus*, *Holocentropus*, *Leptocerus*, *Oecetis*, *Homilia*, *Mystacides*, *Triaenodes*, *Adicella*, *Setodes* ecc., ecc.). E finalmente è prevedibile che non tarderanno molto a comparire in collezione alcuni tricoteri, sia del dominio lotico che di quello lenitico, già osservati nella Venezia tridentina e nelle vicine sedi della Svizzera e dell'Austria (*Glyphotaenius*, *Grammotaulius* ecc., ecc.) se l'attività del Museo di Trento procederà cogli scopi che si è prefisso e col ritmo che fino ad oggi ha tenuto.

ELENCO DELLE SPECIE RACCOLTE NELLA VENEZIA TRIDENTINA
DAL 1921 AL 1935

FAMIGLIA	SOTTOFAMIGLIA	GENERE	SPECIE
RHYACOPHILIDAE	Rhyacophilinae	<i>Rhyacophila</i>	<i>torrentium</i> , Pict. <i>persimilis</i> , Mc. L. <i>aurata</i> , Brau. <i>proxima</i> , Mc. L. <i>Pascoei</i> , Mc. L. <i>vulgaris</i> , Pict. <i>aquitana</i> , Mc. L. <i>stigmatica</i> , Kol. <i>philopotamoides</i> , Mc. L.
	Glossosomatinae	<i>Glossosoma</i>	<i>boltoni</i> , Curt.
PHILOPOTAMIDAE		<i>Philopotamus</i>	<i>ludificatus</i> , Mc. L., <i>sp.?</i>
		<i>Dolophilus</i>	<i>copiosus</i> , Mc. L.
POLYCENTROPIDAE		<i>Plectrocnemia</i>	<i>conspersa</i> , Curt.
		<i>Cyrnus</i>	<i>trimaculatus</i> , Curt.
PSYCHOMYIDAE	Psychomyinae	<i>Tinodes</i>	<i>dives</i> , Pict.
		<i>Psychomyia</i>	<i>pusilla</i> , Fbr.
HYDROPSYCHIDAE		<i>Hydropsyche</i>	<i>pellucidula</i> , Curt. <i>angustipennis</i> , Curt. <i>guttata</i> , Pict. <i>fulvipes</i> , Curt. <i>instabilis</i> , Curt.
		<i>Diplectrona</i>	<i>atra</i> , Mc. L.
		<i>Neuronia</i>	<i>ruficrus</i> , Scop.
PHRYGANEIDAE		<i>Phryganea</i>	<i>grandis</i> , L. <i>varia</i> , F.
		<i>Agrypnia</i>	<i>pagetana</i> , Curt.

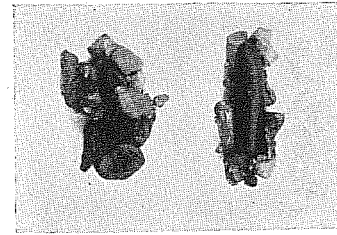
FAMIGLIA	SOTTOFAMIGLIA	GENERE	SPECIE
LEPTOCERIDAE		<i>Leptocerus</i>	<i>aureus</i> , Pict.
		<i>Mystacides</i>	<i>azurea</i> , L.
ODONTOCERIDAE		<i>Odontocerum</i>	<i>albicorne</i> , Scop.
		<i>Limnophilus</i>	<i>rhombicus</i> , L.
			<i>flavicornis</i> , Fbr.
			<i>subcentralis</i> , Brau.
			<i>stigma</i> , Curt.
			<i>xanthodes</i> , Mc. L.
			<i>lunatus</i> , Curt.
			<i>ignavus</i> , Mc. L.
			<i>affinis</i> , Curt.
			<i>despectus</i> , Walk.
			<i>hirsutus</i> , Pict.
		<i>sparsus</i> , Curt.	
<i>borealis</i> , Zett.			
<i>flavospinosus</i> , Stein.			
<i>Stenophylax</i>	<i>stellatus</i> , Curt.		
	<i>latipennis</i> , Curt.		
	<i>permistus</i> , Mc. L.		
<i>Anisogamus</i>	<i>diffornis</i> , Mc. L.?		
<i>Mesophylax</i>	<i>adpersus</i> , Ramb.?		
LIMNOPHILIDAE	Limnophilinae	<i>Micropterna</i>	<i>testacea</i> , Gmel.
			<i>nycterobia</i> , Mc. L.
			<i>sequax</i> , Mc. L.
			<i>fissa</i> , Mc. L.
<i>Halesus</i>	<i>interpunctatus</i> , Zett.		
	<i>digitatus</i> , Schrk.		
	<i>auricollis</i> , Pict.		
<i>Drusus</i>	<i>ruficollis</i> , Pict.		
	<i>discolor</i> , Ramb.		
	<i>chrysotus</i> , Ramb.		
<i>annulatus</i> , Steph.			
<i>Potamorites</i>	<i>biguttatus</i> , Pict.		

FAMIGLIA	SOTTOFAMIGLIA	GENERE	SPECIE
SERICOSTOMATIDAE	Goerinae	<i>Lithax</i>	<i>niger</i> , Hag.
		<i>Silo</i>	<i>pallipes</i> , Fbr. <i>nigricornis</i> , Pict.
	Lepidostomatinae	<i>Lasiocephala</i>	<i>basalis</i> , Kol.
	Brachycentrinae	<i>Micrasema</i>	<i>minimum</i> , Mc. L.
	Sericostomatinae	<i>Sericostoma</i>	<i>turbatum</i> , Mc. L.
			<i>timidum</i> , Hag.
			<i>pedemontanum</i> , Mc. L.

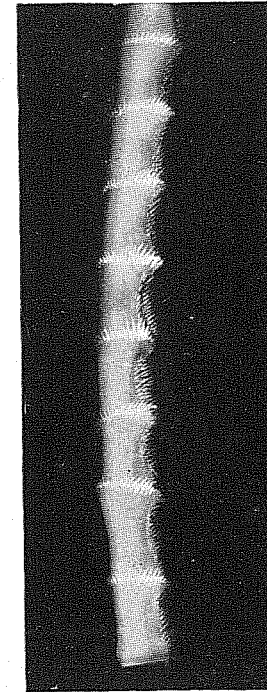
SPIEGAZIONE DELLA TAV. I.

- 1) Loggetta ninfale e fodero della ninfa di *Rhyacophila persimilis* Mc. L. (Matarello).
- 2) Antenna di *Odontocerum albicorne* Scop.
- 3) *O. albicorne*: foderi larvali (Matarello).
- 4, 5, 6, 7) Varie fogge di foderi larvali presso *Limnophilus rhombicus* L. (Matarello - Favagna).
- 8) Larva e fodero larvale di *Limnophilus lunatus* Curt. (Matarello).

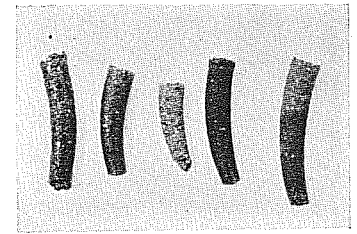
Fot. G. P. Moretti



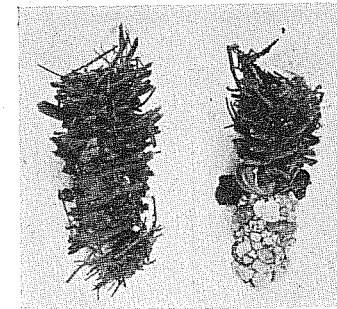
1



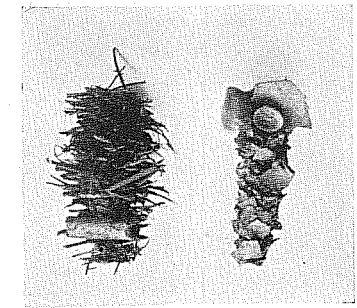
2



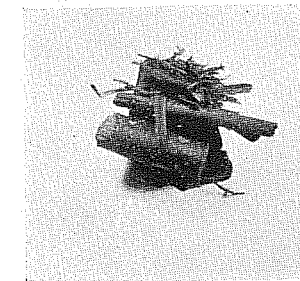
3



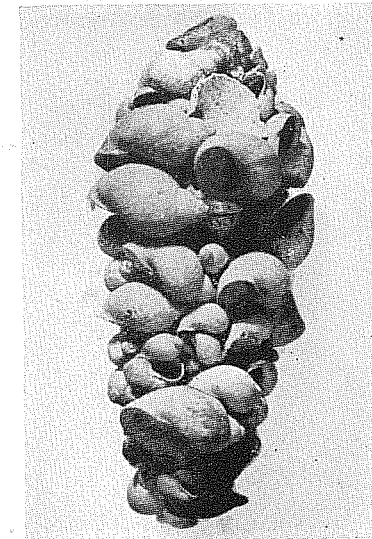
4



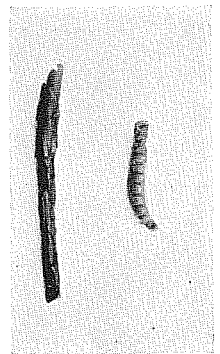
5



6



7

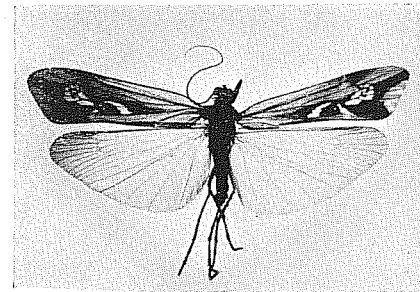
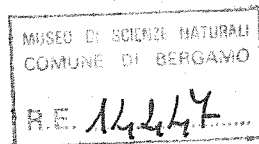


8

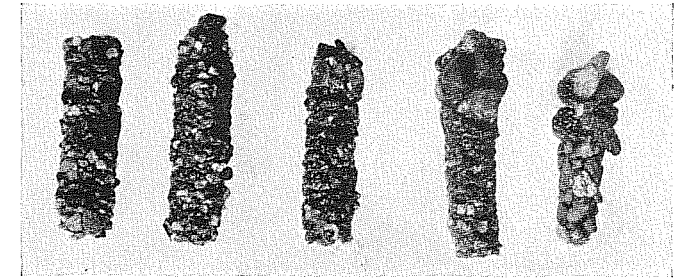
SPIEGAZIONE DELLA TAV. II.

- 9) *Limnophilus borealis* Zett.: la ♀.
- 10) Foderi larvali e ninfali di *Stenophylax latipennis* Curt. (Matarello).
- 11) Larva, fodero-larvale e fodero ninfale di *Micropterna nyctero-
bia* Mc. L. (Matarello).
- 12) *Lasiocephala basalis* Kol. Palpi mascellari e labiali.
- 13) La maschera mascellare del ♂ di *Sericostoma turbatum* Mc. L.
- 14) La spazzola di setole rivolte all'indietro sul margine costale del-
l'ala anteriore del ♂ di *L. basalis*.

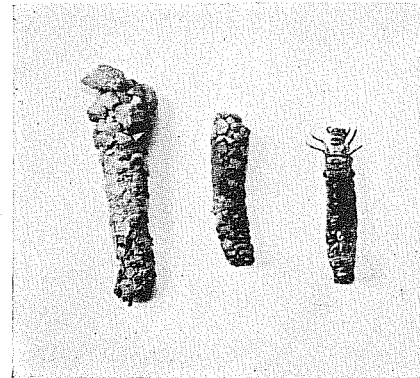
Fot. G. P. Moretti



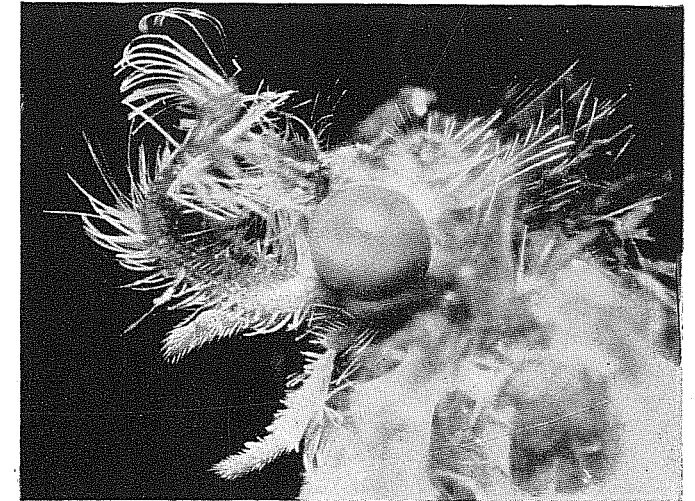
9



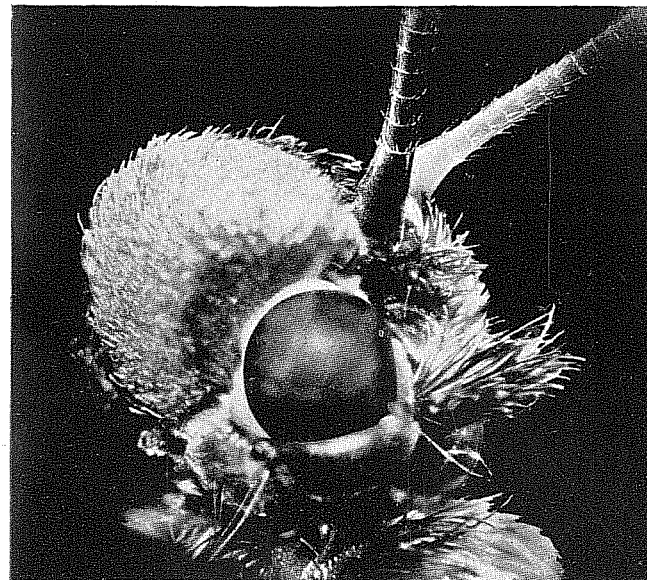
10



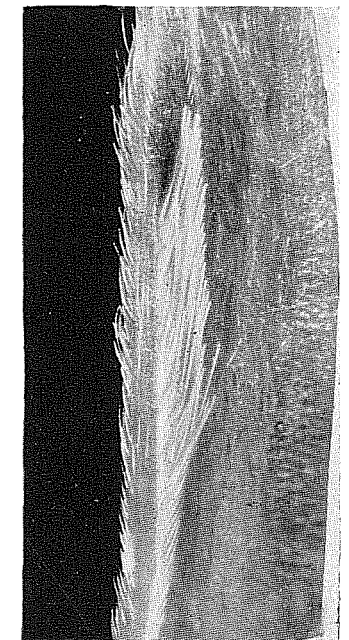
11



12



13



14