

ANTONIO GALVAGNI

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA
DI ALCUNI ORTOTTERI E DERMATTERI
DELLA FAUNA ITALIANA

Tra le specie appartenenti agli Ordini degli Ortotteri e dei DERMATTERI viventi in Italia, ve ne sono alcune di notevole interesse che hanno promosso mie particolari indagini al fine di acquisire nuovi elementi utili per una loro più approfondita conoscenza sia dal punto di vista sistematico come zoogeografico ed ecologico.

La fortuna di aver raggiunto dei risultati per alcune di esse, mi consente l'apporto di questo contributo.

Debbo inoltre alla cortesia dell'amico entomologo trentino Claudio Chemini se posso riparlare dell'interessante Grillide *Petaloptila andreinii* Capra catturato dal medesimo in Basilicata, ampliandone così notevolmente la geonemia.

ORTHOPTERA

***Petaloptila andreinii* Capra**

1936 - *Petaloptila andreinii* Capra, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LIX, pp. 289-296, 5 figg.

1967 - *Petaloptila andreinii* Chopard, Orth. Cat., p. 153.

Petaloptila andreinii Capra è specie endemica della penisola italiana. Descritta da CAPRA (1936) su esemplari rinvenuti in un acquedotto di Lippiano (Perugia, Umbria), è stata segnalata successivamente di varie località, anche in ambiente ipogeo, delle Alpi Marittime orientali, degli

Appennini ligure, tosco-emiliano, umbro-marchigiano e recentemente di due stazioni poco più a Sud, sui Monti Reatini (BACCETTI, 1971, pp. 131, 132) (1).

Ricerche entomologiche condotte dall'amico Claudio Chemini in Basilicata e precisamente nella Foresta demaniale di Gallipoli-Cognato (2) hanno portato in data 2 luglio 1972 alla nuova cattura di un ♂ ed una ♀ del Grillide, nei pressi del fiume Basento, sul confine tra le province di Matera e di Potenza, a circa 700 metri di altitudine.

Il biotopo era costituito da un tratto di bosco (cerreta) posto in ombra, in cui l'umidità era maggiore che nel bosco circostante; il terreno, ingombro di grossi massi, era ricoperto da foglie ed *humus*.

Entrambi gli esemplari sono stati catturati con esca, costituita da birra in un bicchiere interrato.

Questa nuova segnalazione, oltre a riconfermare il peculiare *habitat* della specie legata ad ambienti umidi ed oscuri, se non ipogei, riveste notevole interesse per l'espansione del suo areale di diffusione all'Italia meridionale.

Ringrazio l'amico Chemini per avermi dato in studio gli esemplari e per le notizie sulla zona da lui esplorata.

Chortopodisma cobellii (Krauss)

- 1883 - *Pezotettix salamandra* Cobelli, IV Pubbl. Museo Civ. Rovereto, p. 15.
- 1883 - *Pezotettix Cobellii* Krauss, Verh. k.k. zool. bot. Ges. Wien, XXXIII, pp. 222-223, fig. 2.
- 1898 - *Podisma Cobellii* Scudder, Proc. U.S. Nat. Mus., XX, pp. 111-113, pl. 8, fig. 2.
- 1932 - *Cophopodisma Cobellii* Dovnar-Zapolskij, Trav. Inst. Zool. Ac. Sc. URSS, I, p. 268.

(1) Per una più dettagliata geonomia della specie si rimanda alla pubblicazione di GALVAGNI, 1959, pp. 27-30, fig. IV.

(2) La Foresta di Gallipoli-Cognato, in provincia di Matera, si estende sui territori dei Comuni di Calciano, Accettura e Oliveto Lucano. Ha una superficie di circa ha 4212 e la sua altitudine oscilla dai 300 ai 1150 metri sul mare.

Il consorzio originario del biotopo di Gallipoli-Cognato è costituito da una cerreta mista ad *Acer* campestre, *Fraxino* minore, *Melo* selvatico e numerose altre specie; appartiene alla fascia vegetazionale a *Quercus-Tilia-Acer* dello SCHMID. Da alcuni decenni questa cerreta è in fase di regressione.

- 1939 - *Odontopodisma Cobellii* Ramme, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XXIV, pp. 140, 142.
- 1951 - *Chortopodisma cobellii* Ramme, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XXVII, p. 63, fig. 11.
- 1954 - *Chortopodisma Cobellii* Galvagni, Atti Accademia Roveretana Agiati, anno acc. 203, ser. V, vol. III, pp. 104-110, figg. 1-9, 10, 11, 16, 17.

In una mia nota dell'anno 1954 (GALVAGNI, 1954, pp. 104-110) ho ampiamente trattato l'interessante Podismino, raccolto per la prima volta dal naturalista roveretano dott. Ruggero de Cobelli nel lontano settembre 1880 sulla Cima Posta, nel Gruppo di Cima Carega. Successivamente fu rinvenuto in varie parti del Pasubio, sempre ad alte quote.

Mie ulteriori ricerche lungo la fascia delle Prealpi venete, mi consentono di segnalare la specie per le seguenti altre stazioni del Trentino e del Veneto.

TRENTINO: Pasubio, Sette Croci (Trambileno), m. 2000, 25-VIII-1963, 15 ♂♂, 6 ♀♀; Pasubio, Passo del Fieno (Vallarsa), m. 1800, 25-VIII-1963, 5 ♂♂, 8 ♀♀.

VENETO: Monti Lessini, Podesteria, IX-1955, 3 ♂♂, 2 ♀♀; Monti Lessini, Monte Galbarina, VIII-1956, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Monte Verena (Roana), m. 1550-1850, 6-IX-1968, 25 ♂♂, 37 ♀♀; Cima Larici, Malga Larici (Asiago), m. 1800, 22-IX-1968, 14 ♂♂, 41 ♀♀.

La geonemia della specie si è così estesa ad altri rilievi montuosi, sempre compresi tra la Val Lagarina, ad occidente, e la Val Sugana ad oriente. Tuttavia, nell'ambito di detto settore, ho potuto constatare l'assenza della specie sulle alte quote del tratto intermedio compreso tra le valli dei torrenti Leno di Terragnolo e Posina (delimitanti a Nord e ad Est il Gruppo del Pasubio) e la valle del fiume Astico.

Ho notato una costanza di caratteri morfologici esterni e dell'apparato copulatore del maschio in tutte le popolazioni esaminate.

Il Podismino s'incontra sui pascoli aperti dai 1600 metri di altitudine in su, più raramente a quote inferiori che comunque non si abbassano sotto i 1500 metri. Non di rado popola anche i tappeti di *Vaccinium myrtillus* L.

Chortopodisma cobellii (Krauss), come l'altro Podismino *Pseudoprumna baldensis* (Krauss) che popola le alte quote del Monte Baldo, può essere considerata uno dei più interessanti endemiti prealpini a geonemia assai circoscritta.

Chorthippus alticola Ramme

- 1921 - *Chorthippus alticola* Ramme, Deutsch. Ent. Zeitschr., H. 3, p. 246.
1923 - *Chorthippus alticola* Ramme, Arch. Naturg., LXXXIX, p. 164, tav. III (figg. 4 a-c).
1955 - *Chorthippus alticola* Baccetti, Redia, XL, p. 296, figg. V (1), VII (2), VIII (2), IX (2), XI (2), XII (3).

La specie è stata individuata per la prima volta da RAMME sul Dosso dei Morti (Roncone) e sul Monte Rosa (a Nord-Ovest di Tione), nel basso Trentino, nella fascia altimetrica tra i 1700 ed i 2000 metri, e descritta dal raccoglitore su esemplari di quelle località.

Quasi trent'anni dopo (GALVAGNI, 1950, p. 94) allargai il suo areale di distribuzione segnalandola per il Gruppo del Pasubio (sopra Sette Albi, Porte di Pasubio e Monte Forni Alti) anche sui versanti più meridionali che scendono scoscesi verso Valli di Pasubio in provincia di Vicenza, dove l'entità era particolarmente numerosa.

Successivamente l'Ortotterologo iugoslavo Us (1962, p. 94) comunicò la presenza di *Chorthippus alticola* Ramme in Slovenia, precisamente nel Parco nazionale del Triglav (Alpi Giulie). Grazie alla cortesia del collega dott. Us ho esaminato alcuni esemplari provenienti da Bodatinsko sedlo che corrispondono per caratteri con il materiale topotipico in mio possesso.

Al contrario è da attribuire certamente ad un errore di diagnosi la citazione della specie fatta da SCHMIDT, GRAF & KESTLER (1968, p. 99) per l'Appennino toscano (Campigna, Monte Giogarello, Poggio Scali).

Mie ricerche condotte in questi ultimi anni in Trentino e nelle regioni vicine, hanno portato alla localizzazione delle seguenti altre stazioni della specie.

LOMBARDIA (Alpi Camoniche): Vallone di Gavero (Breno), m. 1525, 7-VIII-1971, 3 ♂ ♂; Goletto Gavero (Breno), m. 1750-1800, 7-VIII-1971, 3 ♂ ♂, 4 ♀ ♀; Passo Croce Domini (Breno), m. 1800, 30-IX-1960, 28 ♂ ♂, 21 ♀ ♀; Monte Bazena (Breno), m. 1900-2000, 10-X-1971, 18 ♂ ♂, 23 ♀ ♀; Punta Lavena (Bienno), m. 1950-1980, 10-X-1971, 13 ♂ ♂, 6 ♀ ♀.

LOMBARDIA: Valle di Bondo (Tremosine), m. 700, 29-VII-1960, 1 ♂, 1 ♀.

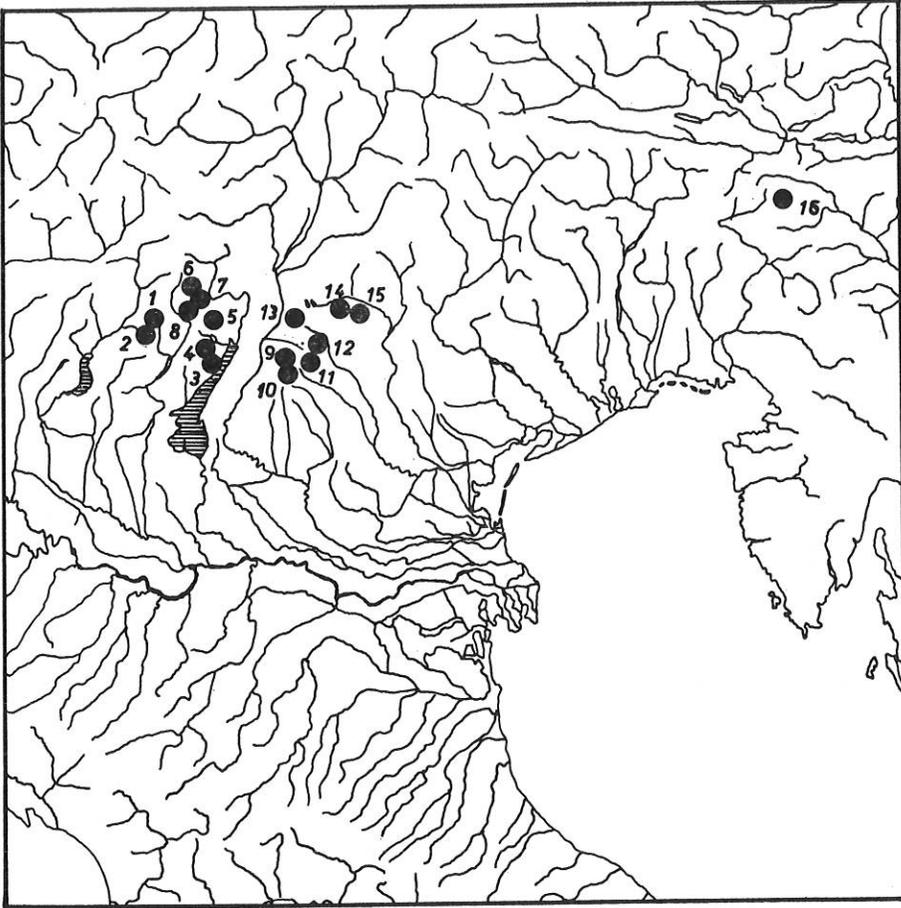


FIG. I – Geonemia attuale della specie *Chorthippus alticola* Ramme; 1. Alpi Camoniche: Vallone di Gavero (Breno), Goletto Gavero (Breno), Passo Croce Domini (Breno), Monte Bazena (Breno); 2. Alpi Camoniche: Punta Lavena (Bienno); 3. Valle di Bondo (Tremosine); 4. Monte Tremalzo (Molina di Ledro), Passo Tremalzo (Tiarno di Sopra); 5. Monte Cadria (Concei); 6. Monte Rosa (Tione), *località tipica*; 7. Val Bondone (Roncone), Malga Stabol Fresco (Roncone); 8. Dosso dei Morti (Roncone), *località tipica*; 9. Gruppo Pasubio: sopra Sette Albi (Trambileno); 10. Gruppo Pasubio: Porte di Pasubio (Trambileno); Passo del Fieno (Vallarsa), Monte Forni Alti (Valli del Pasubio); 11. Cima Maggio (Terragnolo); 12. Monte Campomolom (Tonezza); 13. Monte Cornetto (Folgaria); 14. Cima Larici (Asiago); 15. Bocchetta di Portule (Asiago); 16. Alpi Giulie: Triglav.

TRENTINO: Passo Tremalzo (Tiarno di sopra) m. 1690, 3-VIII-1958, 8 ♂ ♂, 5 ♀ ♀; Monte Tremalzo (Molina di Ledro), m. 1700, 28-VIII-1959, 23 ♂ ♂, 21 ♀ ♀; Monte Cadria, Vies (Concei), m. 1600-1750, 6-IX-1959, 23 ♂ ♂, 31 ♀ ♀; Val Bondone (Roncone) m. 1700-1800, 13-IX-1959, 15 ♂ ♂, 10 ♀ ♀; Malga Stabol Fresco (Roncone), m. 2000-2100, 13-IX-1959, 1 ♂, 2 ♀ ♀; Monte Cornetto (Folgaria), m. 1600-1700, 25-VII-1966, 1 ♂, 1 ♀; Cima Maggio (Terragnolo), m. 1700, 29-VIII-1965, 28 ♂ ♂, 28 ♀ ♀; Monte Pasubio, Passo del Fieno (Vallarsa), m. 1800, 25-VIII-1963, 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀.

VENETO: Monte Campomolon (Tonezza), m. 1650, 19-IX-1967, 15 ♂ ♂, 15 ♀ ♀; Cima Larici, Malga Larici (Asiago), m. 1800, 22-IX-1968, 15 ♂ ♂, 19 ♀ ♀; Bocchetta di Portule (Asiago), m. 2050, 22-IX-1968, 14 ♂ ♂, 17 ♀ ♀.

Allo stato attuale delle indagini, la diffusione del *Chorthippus alticola* Ramme in Italia risulta pertanto circoscritta alla sola fascia delle Prealpi lombarde e venete, limitatamente al tratto compreso tra la valle del Fiume Oglio ad occidente e quella del Fiume Brenta ad oriente (fig. I), ma è probabile che successive ricerche possano reperirlo, quantunque saltuariamente, più ad Est, sugli alti rilievi compresi nella zona marginale al grande ghiacciaio alpino del quaternario. Infatti l'entità non si è spinta a popolare le alte quote dei gruppi montuosi più interni della catena alpina, come quelli dell'Adamello e Presanella, delle Dolomiti di Brenta, delle Alpi Atesine, dove io l'ho ricercata invano. Mi risulta assente anche dalla catena del Monte Stivo - Monte Bondone e dal Monte Baldo, che fiancheggiano ad occidente la Val Lagarina, sebbene quest'ultimo massiccio rientri in piena zona prealpina.

L'entità s'incontra dai 1500-1600 metri in su, nel sottobosco illuminato di conifere a *Vaccinium myrtillus* L., *Rhododendron ferrugineum* L. o *hirsutum* L., *Vaccinium vitis-idaea* L. e nei pascoli aperti, preferibilmente sui bassi tappeti composti da *Vaccinium myrtillus* L., *Erica carnea* L., *Juniperus communis* L. subsp. *nana* Willd e Graminacee diverse che si estendono nella zona prettamente alpina. Il suo limite altimetrico superiore raggiunge i 2000-2100 metri sul mare.

Spesso essa è presente, con popolazioni assai numerose, sui versanti molto scoscesi, ghiaiosi o rocciosi, anche se con rada vegetazione erbosa, ma bene esposti al sole, come ho potuto constatare sul Monte Tremalzo, Monte Cadria, Monte Campomolon, Monte Forni Alti; ciò fa pensare che la specie sia tendenzialmente termofila.

Chorthippus alticola Ramme è stato riscontrato raramente sotto i 1500 metri di quota e la sua cattura a metri 700, da me fatta nella Valle di Bondo (Tremosine) che scende dalle pendici sud-orientali del Monte Tremalzo, deve ritenersi del tutto eccezionale. Può essere infatti facilmente spiegata se si tien conto della particolare configurazione del monte anzidetto che su quel versante strapiomba, con pareti rocciose, sull'alta valle in argomento. Certamente la specie, presente nella parte più alta del rilievo, è stata trasportata in basso da agenti atmosferici, dove ha potuto allignare in piccole popolazioni.

Gli Ortotteri che più comunemente convivono con *Chorthippus alticola* Ramme sono: *Chorthippus longicornis* (Latreille) fino ai 1700 metri circa, oltre i quali quest'ultimo raramente si spinge con sporadici esemplari, *Euthystira brachyptera* (Ocskay), *Omocestus viridulus* (Linnaeus), *Pholidoptera aptera aptera* (Fabricius) e *Polysarcus denticauda* (Charpentier). In località protette da pareti rocciose e bene esposte al sole, come sul Monte Forni Alti (Pasubio orientale) e nella Val Bondone (Roncone), non è raro riscontrarla dai 1650 ai 1900 metri con la specie termofila *Antaxius difformis* (Brunner).

DERMAPTERA

Forficula obtusangula Krauss

- 1904 - *Forficula obtusangula* Krauss, Sitzber. d. kön. böhm. Ges. d. Wiss., Prag, pp. 2, 5-6 dell'estratto, figg. 1-4.
- 1933 - *Forficula obtusangula* Maccagno, Boll. Mus. Zool. Anat. comp., Torino, XLII, Ser. III, n. 40, p. 291, fig. 18 a, b.
- 1968 - *Forficula obtusangola* Vigna Taglianti, Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, XVI, pp. 31-38, figg. 1, 3, 5, 6.

Il Dermattero in argomento fu descritto per la prima volta nel 1904, da KRAUSS, su esemplari raccolti in Montenegro. Successivamente il BURR (1911) lo passò in sinonimia con *Forficula pubescens* Serville ritenendolo una varietà di quest'ultima. Senonché la CRAVERO, nel 1918, approfondendo la conoscenza dell'entità con lo studio dell'apparato copulatore del maschio, la riconsiderò distinta dalla *Forficula pubescens* Serville, attribuendole valore di specie.

Si arriva al 1933, anno in cui la MACCAGNO, nel suo studio sui

Dermatteri italiani, ridescrisse l'animale sempre come specie a se stante e recentemente il VIGNA TAGLIANTI (1968) ha fornito un'accurata disquisizione sullo stesso, dopo aver esaminato molto materiale, rimarcando anche con accurati disegni i caratteri che la distinguono dalla *Forficula pubescens* Serville con la quale il Dermattero qui trattato è stato spesso confuso (³).

Secondo le ricerche del VIGNA TAGLIANTI (1968), la *Forficula obtusangula* Krauss risulta diffusa nelle seguenti regioni d'Italia: Toscana, Lazio, Campania, Basilicata, Puglie, Calabria e Sicilia. Sembra non viva in Sardegna, Fuori del nostro Paese la sua diffusione, diretta verso oriente, non è conosciuta con precisione: secondo KRAUSS (1904) si limiterebbe alla Dalmazia, Croazia e Montenegro, secondo MENOZZI (1936) si estenderebbe alla Dalmazia, Penisola Balcanica e Siria (⁴).

Si osserva che finora tutte le stazioni di raccolta nella nostra penisola si trovavano sul versante tirrenico ad eccezione di S. Pietro Vernotico (Brindisi) in Puglie, di cui si conosce una sola femmina (VIGNA TAGLIANTI, 1968, p. 36). Senonché mie recenti escursioni fatte in Abruzzo e nella penisola del Gargano hanno dimostrato che la *Forficula obtusangula* Krauss è presente anche sul versante adriatico dell'Italia centrale e meridionale, lungo la costa come sui rilievi retrostanti. In Abruzzo ho raccolto infatti: una serie di 7 ♂♂ e 17 ♀♀ nei dintorni di Atri (Teramo), a metri 250 circa sul mare, in data 29-VIII-1971; 3 ♂♂ nei pressi di Mutignano (Pineto, Teramo), a metri 280 circa sul mare, in data 5-IX-1971; 1 ♀ nelle campagne di Mozzagrogna (Chieti), vicino al fiume Sangro, a pochi metri sul mare, in data 9-IX-1971. Tutti gli esemplari si trovavano sotto mucchi di erbe divelte, già secche o sotto ramaglie tagliate da tempo ammassate ai margini di campi coltivati.

Nella penisola del Gargano la specie vive dalle rive del mare fino sulle più alte cime dei suoi rilievi montuosi. L'ho catturata nelle seguenti località: Peschici, al km. 90 della Strada statale n. 89 per Vieste, a metri 130 circa sul mare, in data 5-IX-1972, 1 ♀; Vieste, dintorni, metri 40 circa sul mare, in data 31-VIII-1972, 1 ♂, 1 ♀; S. Severo, 7-IX-1972, 1 ♂, 2 ♀♀; Montenero, sulla cima di metri 1014, 10-IX-1972, 1 ♂,

(³) Il VIGNA TAGLIANTI (1968) usa il nome *F. obtusangola* anziché *obtusangula* che è quello originario dato da KRAUSS (1904). Ritengo sia da adottare il secondo (*obtusangula*) poiché, etimologicamente, il nome deriva dal vocabolo latino *angulus* (= angolo).

(⁴) US & MATVEJEV (1967, p. 38) nel loro Catalogo degli Ortotteroidei della fauna iugoslava, considerano ancora *F. obtusangula* come sinonimo di *F. pubescens*.

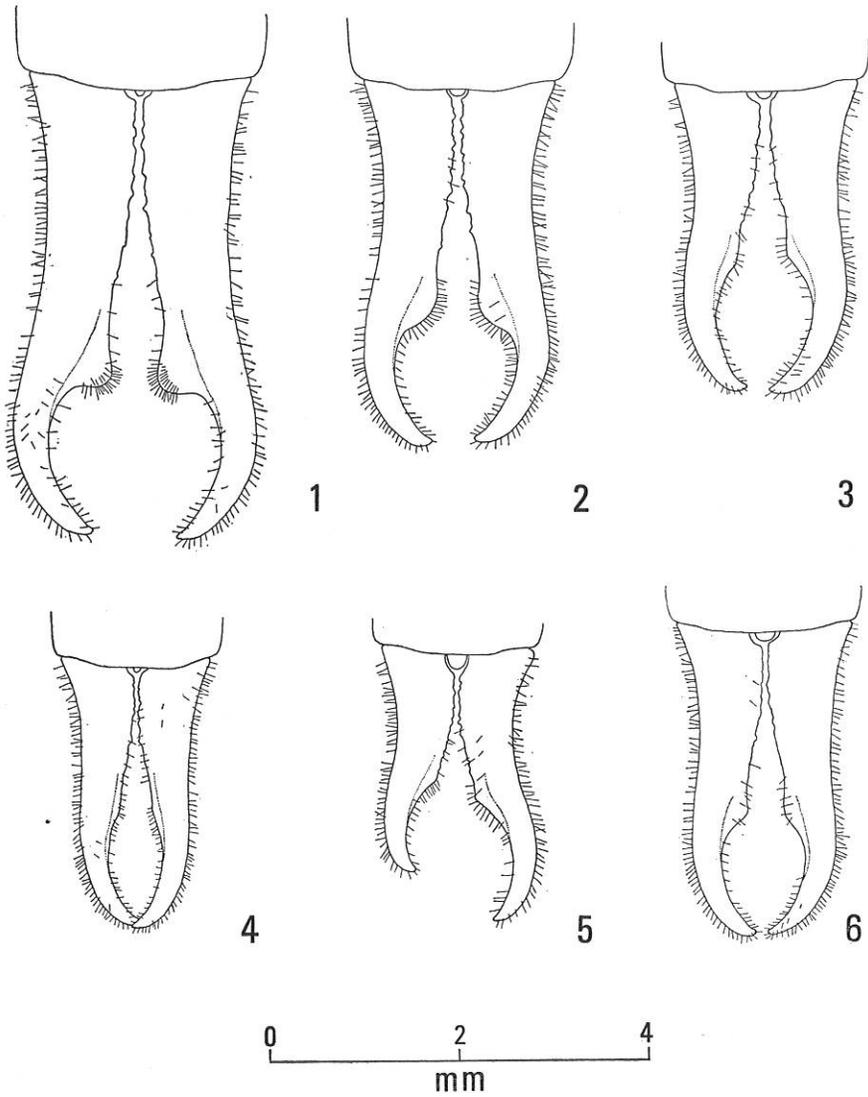


FIG. II - *Forficula obtusangula* Krauss. 1-4. Variabilità nei cerci dei maschi in una popolazione dei dintorni di Atri (Abruzzo); 5. Anomalia nei cerci di un maschio della stessa popolazione di Atri (Abruzzo); 6. Cerci di un maschio proveniente da Petrelë, a Sud di Tirana (Albania). Disegni dell'Autore.

2 ♀ ♀ ; a Sud di Manfredonia in località Sciale Bartolomeo, che si trova alla foce del Canale Cervaro nuovo, in data 12-IX-1972, 1 ♀ .

Di particolare interesse è la numerosa popolazione rinvenuta nei dintorni di Atri, in Abruzzo, poiché in essa si evidenzia uno spiccato dimorfismo nei cerci dei maschi. Ad esemplari con cerci grandi, più o meno allungati, muniti di angolo interno assai pronunciato, quantunque arrotondato ed ottuso, come nella fig. II (1 e 2), sono frammisti esemplari con cerci piccoli, corti, con angolo interno molto appiattito e sfuggente secondo i tipi riportati nella fig. II (3 e 4). Esistono pertanto nei cerci dei maschi di questa popolazione vari stadi di passaggio dalla forma *macrolabia* a quella *cyclolabia*, più numerosa.

Non mancano maschi anomali, con cerco sinistro avente uno sviluppo diverso da quello destro, come si nota nella fig. II (5).

Alle nuove località di cattura sopra riportate aggiungo quella di Brindisi, nelle Puglie (5 ♀ ♀ , 17-I-1941, legit. L. Tamanini, Coll. A. Galvagni) e di due dell'Albania: Scutari (1 ♀ , 10-II-1942, legit. L. Tamanini, Coll. A. Galvagni) e Petrelë, a circa 10 km. a Sud di Tirana, sul fiume Erzen (1 ♂ , 1 ♀ , 30-VII-1941, legit. L. Tamanini, Coll. A. Galvagni). La fig. II (6) riproduce i cerci del maschio proveniente da quest'ultima località albanese ⁽⁵⁾.

La dislocazione delle stazioni di raccolta della *Forficula* e la sua appartenenza ad un gruppo di specie con diffusione in prevalenza Est-mediterranea, sono elementi che avvalorano l'ipotesi del VIGNA TAGLIANTI (1968, p. 37) secondo cui la specie ha probabili origini orientali ed ha popolato la penisola italiana o per via transadriatica o per via periadriatica, con geonemia però troncata a settentrione ⁽⁶⁾.

⁽⁵⁾ Ho raccolto recentissimamente l'interessante animale nelle seguenti nuove stazioni del versante tirrenico:

CAMPANIA: San Giovanni a Piro (Salerno), m. 450, 1.IX.1973, 5 ♂ ♂ , 5 ♀ ♀ ; S. Marina, foce fiume Bussento (Salerno), 5.IX.1973, 1 ♂ , 1 ♀ .

BASILICATA: Rivello, Rotale (Potenza), m. 650, 2.IX.1973, 16 ♂ ♂ , 9 ♀ ♀ ; Lagonero, Monte Castagnareto (Potenza), m. 800 - 1050, 30.VIII.1973, 6 ♂ ♂ , 10 ♀ ♀ ; Lagonegro, Lago Remmo (Potenza), m. 1525, 30.VIII.1973, 2 ♀ ♀ .

CALABRIA: Morano Calabro, Mazzicanino (Cosenza), m. 700, 6.IX.1973, 7 ♂ ♂ , 7 ♀ ♀ ; Praia a mare, foce fiume Castrocuoco (Cosenza), 3.IX.1973, 2 ♂ ♂ , 2 ♀ ♀ .

⁽⁶⁾ Per una dettagliata conoscenza delle località italiane di cattura fino ad ora conosciute di questo Dermattero, si rimanda allo studio del VIGNA TAGLIANTI (1968, pp. 36, 37, fig. 8).

Forficula apennina Costa

- 1882 - *Forficula (apterygia) apennina* Costa A., Atti R. Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli, IX, n. 6, p. 36, fig. 7.
- 1933 - *Forficula apennina* Maccagno, Boll. Mus. Zool. Anat. comp., Torino, XLII, ser. III, n. 40, p. 292, fig. 19 a, b.

Questa *Forficula*, che costituisce un endemita appenninico di particolare interesse, fu segnalata e descritta da COSTA A. (1882, pp. 24, 36-37, 51, figg. 7, 7a) che la raccolse di persona, nel lontano 25 agosto 1876, in Calabria: a Tirivolo, località sulla Sila Piccola, e sulla Sila Grande. Lo stesso COSTA A., a pag. 24 dell'opera citata, fa osservare di aver rinvenuta l'entità anche sul Gran Sasso d'Italia, in Abruzzo, ancor prima del suo viaggio naturalistico in Calabria; evidentemente, pur ritenendola nuova per la scienza, egli non volle descriverla sul solo materiale abruzzese.

Nel corso degli anni successivi al 1882 gli Autori che si interessarono della specie, come HEYDEN (1883), DE BORMANS & KRAUSS (1900), KIRBY (1904), BURR (1910, 1911, 1912), si limitarono semplicemente a riportare le notizie già date da COSTA A. (1882) sulla medesima.

Fu solo nel 1915 che EBNER, nel suo saggio sull'Ortotterofauna dell'Abruzzo, comunicò di avere raccolto nuovamente la *Forficula apennina* Costa al Gran Sasso d'Italia, nell'agosto del 1912, qua e là sopra i limiti del bosco (posti a circa metri 1760 sui versanti esposti a settentrione ed a metri 2350 su quelli a mezzogiorno) fino sulle più alte cime della catena (Corno Grande, metri 2912).

Il valente ortotterologo austriaco ridescrisse la specie ma solo in base alla morfologia esterna illustrando, nel contempo, la variabilità riscontrata nei cerci dei maschi raccolti.

Si deve solo più tardi alla CRAVERO (1918, p. 4, fig. 4) prima ed alla MACCAGNO (1933, p. 292, fig. 19 a, b) poi, la descrizione e la figurazione dell'apparato copulatore maschile di questa *Forficula*. Inoltre la stessa MACCAGNO (1933, p. 292) segnalò l'entità anche per la Maiella sulla base di 1 ♂ ed 1 ♀ raccolti sul Monte Amaro da A. Solari il 20 agosto 1925 e conservati nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.

Non mi risulta attualmente che in bibliografia esistano ulteriori catture di questo *Dermattero* assai localizzato che neppure BACCETTI (1958, 1959) ebbe modo di rintracciare né sul Gran Sasso, né sulla Maiella, nel corso delle sue accurate ricerche su quei massicci. Fu per-

tanto con soddisfazione che in occasione delle mie escursioni ortotterologiche sul Gran Sasso, effettuate nel settembre del 1971, riscontrai lungo il versante Sud del Monte Portella, nei pressi del rifugio Duca degli Abruzzi, una considerevole popolazione di *Forficula apennina* Costa di cui raccolsi 14 ♂♂ e 9 ♀♀ in data 4 settembre.

Gli animali si trovavano celati sotto i sassi che abbondano in quelle zone di pascolo discontinuo a nardeto, poste a circa 2390 metri di altitudine ed illustrate dalla fig. V.

Le dimensioni dei maschi da me raccolti sul Monte Portella sono assai variabili: da esemplari piccoli, con lunghezza complessiva del corpo (compresi i cerci) che si avvicina ai 18 mm., si passa ad esemplari più grandi che raggiungono lunghezze di 26 mm. La fig. III (1) riproduce uno dei maschi di maggiori dimensioni, molto ingrandito. Questa variabilità di statura non si riscontra, in modo così accentuato, nelle femmine (fig. III, 2) le cui dimensioni oscillano entro limiti assai contenuti, come dimostra la tabella seguente, desunta dalle misurazioni fatte sul materiale di Monte Portella:

Lunghezze	Maschi		Femmine	
	variabilità	media aritm.	variabilità	media aritm.
	mm.	mm.	mm.	mm.
Lunghezza corpo (con cerci)	17,50 - 25,70	21,68	15,40 - 18,10	16,74
Lunghezza pronoto	1,64 - 1,91	1,82	1,73 - 1,82	1,81
Lunghezza elitre	1,91 - 2,63	2,19	2,00 - 2,18	2,10
Lunghezza cerci	6,20 - 10,00	8,19	3,36 - 3,64	3,30

Confrontando la morfologia dell'apparato copulatore dei maschi da me raccolti sul Monte Portella, con le descrizioni ed i disegni dati dalla CRAVERO (1918, p. 4, fig. 4) e dalla MACCAGNO (1933, p. 292, fig. 19 a), si notano delle variazioni degne di nota; per cui ritengo opportuno riprodurre gli ingrandimenti fotografici degli apparati copulatori di due maschi (fig. IV, 1, 2), il primo visto dal dorso, il secondo visto dal ventre.

Si nota che i lobi laterali (metaparameri dei vecchi Autori), esaminati sia dorsalmente che ventralmente, possono avere una breve e più o meno accentuata rientranza del margine laterale esterno, poco prima della loro

metà distale (quella in alto sulla figura). Il particolare non è stato evidenziato in precedenza, né risulta dalle figure date da CRAVERO e da MACCAGNO.

Alla mia cattura della specie sul Gran Sasso d'Italia, posso aggiungere i seguenti altri reperti inediti gentilmente a me forniti dall'egregio amico dott. Felice Capra di Genova, che ringrazio vivamente: Gran Sasso, Rifugio Garibaldi, m. 2200, 28-VI-1930, 3 ♀ ♀, legit Schatzmayr & Koch, coll. F. Capra e coll. Museo Civ. St. Nat. Milano; Maiella, Monte Femmina Morta, m. 2000, 24-VIII-1964, 5 ♂ ♂, legit B. Binaghi, coll. F. Capra; Maiella, Monte Femmina Morta, m. 2200, 26-VIII-1964, 2 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, legit G. Binaghi, coll. F. Capra; Maiella, Monte Femmina Morta, m. 2300, 20-VII-1964, 3 ♂ ♂, legit G. Binaghi, coll. F. Capra; Monte Terminillo, esemplari nella collezione del Museo St. Nat. di Trieste; Monte Pollino, 1 ♂, coll. F. Capra.

RIASSUNTO: *L'Autore prende in esame cinque specie appartenenti agli Ordini degli Ortotteri e dei Dermatteri, che rivestono un particolare interesse per la fauna italiana.*

Del Grillide Petaloptila andreinii Capra rende nota la cattura, in ambiente epigeo, nella Foresta demaniale di Gallipoli-Cognato, sul confine tra le province di Matera e Potenza estendendo così il suo areale di diffusione all'Italia meridionale. Prende quindi in esame la Chortopodisma cobellii (Krauss) ed elenca della stessa nuove località di cattura in Trentino e nel Veneto, estendendo la sua geonomia ad altri rilievi montuosi, sempre compresi tra la Val Lagarina, ad occidente, e la Val Sugana ad oriente. Tuttavia, nell'ambito di detto settore, l'Autore ha potuto constatare l'assenza della specie sulle alte quote del tratto intermedio compreso tra le Valli dei Torrenti Leno di Terragnolo e Posina (delimitanti a Nord e ad Est il gruppo del Pasubio) e la Valle del Fiume Astico. La specie è uno dei più interessanti endemiti prealpini, a geonomia molto ristretta.

Del Chorthippus alticola Ramme, altro endemita prealpino, l'Autore comunica svariate, nuove località di raccolta nel basso Trentino e nelle vicine regioni: Lombardia e Veneto. La sua diffusione in Italia (illustrata dalla Fig. I) risulta attualmente limitata alla sola fascia delle Prealpi lombarde e venete nel tratto compreso tra la valle del Fiume Oglio ad occidente e quella del Fiume Brenta ad oriente; secondo l'Autore è tuttavia probabile la presenza della specie, quantunque saltuariamente, su altri, elevati rilievi compresi nella zona marginale al grande ghiacciaio alpino del quaternario.

Passando ai Dermatteri, l'Autore aggiorna la distribuzione della Forficula obtusangula Krauss con altre stazioni di cattura dislocate lungo il versante adriatico dell'Italia centrale e meridionale, precisamente in Abruzzo e nella Penisola del Gargano, ed in Albania. Dell'entità illustra lo spiccato dimorfismo nei cerci dei maschi (Fig. II) riscontrato in una numerosa popolazione della specie raccolta nei dintorni di Atri (Abruzzo).

L'Autore tratta infine la Forficula apennina Costa, endemita appenninico di particolare interesse, della quale localizzò una considerevole popolazione sul Monte Portella nel Gran Sasso d'Italia. Della rara specie dà la riproduzione fotografica del maschio e della femmina (Fig. III), illustra il biotopo (Fig. V) e fornisce delle precisazioni sulla morfologia dell'apparato copulatore del maschio che, per la prima volta, viene riprodotto in fotografia (Fig. IV). Inoltre segnala la presenza della specie per nuove località sulla Maiella, per il Monte Terminillo e per il Monte Pollino.

ZUSAMMENFASSUNG - Beitrag zur Kenntnis einiger Orthopteren und Dermapteren der italienischen Fauna - Der Autor untersucht fünf Arten, die zu den Ordnungen Orthoptera und Dermaptera gehören und von besonderem Interesse für die Fauna Italiens sind.

Von der Gryllidae *Petaloptila andreinii* Capra gibt er einen oberirdischen Fund im Staatsforst von Gallipoli-Cognato, an der Grenze zwischen den Provinzen Matera und Potenza bekannt, wodurch sich ihr Verbreitungsgebiet auch auf Süditalien erweitert.

Weiters untersucht er die Chortopodisma *cobellii* (Krauss) und verzeichnet für dieselbe neue Fundorte im Trentino und Veneto durch welche die Verbreitung auch weitere Berggebiete umfasst, immer innerhalb des Lagarinatales im Westen und der Val Sugana im Osten. Er hat jedoch innerhalb dieses Gebietes das Fehlen der Art in den hohen Lagen des mittleren Teiles dieses Gebietes feststellen können, der zwischen den Tälern der Gebirgsbäche Leno di Terragnolo und Posina (welche nach Norden und Osten die Berggruppe des Pasubio begrenzen) und dem Tale des Flusses Astico liegt. Diese Art stellt einen der interessantesten Endemiten der Voralpen, mit eng begrenzter Verbreitung dar.

Für *Chorthippus alticola* Ramme, einem weiteren Endemiten der Voralpen, teilt der Autor zahlreiche neue Fundorte im unteren Trentino und den angrenzenden Regionen, Lombardei und Venetien mit. Seine Verbreitung in Italien (in Fig. I wiedergegeben) erscheint gegenwärtig beschränkt auf einen Gürtel der lombardischen und venetischen Voralpen, der zwischen dem Tal des Flusses Oglio im Westen und jenem des Flusses Brenta im Osten liegt. Jedoch ist der Autor der Ansicht, dass die Art, wenn auch nur vereinzelt und stellenweise, auf anderen, höheren Erhebungen vorkommt, die in der Randzone der quaternären alpinen Vereisung liegen.

Zu den Dermaptera übergehend, vervollständigt der Autor das bekannte Verbreitungsgebiet der *Forficula obtusangula* Krauss durch neue Fundorte, die sich auf die Ostabhänge von Mittel- und Süditalien, gegen die Adria zu verteilen, genauer auf die Abruzzen und die Halbinsel des Gargano, sowie auch auf Albanien. Von dieser Art stellt er den auffallenden Dimorphismus der Cerci der Männchen dar. (Fig. II), wie er ihn bei den ♂♂ einer grossen Population feststellen konnte, die er in der Umgebung von Atri (Abruzzen) aufgesammelt hat.

Schliesslich behandelt der Autor die *Forficula apennina* Costa, einen besonders interessanten Endemiten aus dem Apennin, von dem er eine individuenreiche Population auf dem Monte Portella im Gran Sasso d'Italia aufgefunden hat. Von dem ♂ und ♀ dieser Art gibt er fotografische Bilder (Fig. III), illustriert ihren Lebensraum (Fig. V) und liefert genaue Feststellungen über die Morphologie des männlichen Kopulationsapparates, der zum ersten Mal photographisch wiedergegeben wird (Fig. IV). Ausserdem wird das Vorkommen dieser Art an neuen Fundstellen auf der Maiella, dem Monte Terminillo und dem Monte Pollino aufgezeigt.

Indirizzo dell'A.: Dr. Antonio Galvagni, C.so Rosmini 54/A, 38068 Rovereto.

BIBLIOGRAFIA

- BACCETTI B. (1958): Notulae orthopterologicae. X. *Indagini sugli Ortotteri del Gran Sasso d'Italia per il Centro di Entomologia Alpina*. Redia, XLIII, pp. 351-450, 27 figg.
- BACCETTI B. (1959): Notulae orthopterologicae. XIII. *Indagini sugli Ortotteroidei della Maiella per il Centro di Entomologia Alpina e Forestale del C.N.R.* Redia, XLIV, pp. 245-306, 27 figg.
- BACCETTI B. (1971): Notulae orthopterologicae. XXIX. *Gli Ortotteroidei dei Monti Reatini*. Lavori Soc. Ital. Biogeogr. N.S., Vol. II, pp. 107-177, 13 figg.
- BURR M. (1910): *Synopsis Orthoptera Western Europe*. - London, Oliver Janson, 160 pp.
- BURR M. (1911): Dermaptera. - Genera Insectorum, fasc. 122, 112 pp.
- BURR M. (1912): *Die Dermapteren des k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien*. Ann. k. k. Hofmus. Wien, XXVI, pp. 63-108.
- CAPRA F. (1936): *Un nuovo Grillomorfo d'Italia*. - Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, LIX, pp. 289-296, 5 figg.
- CRAVERO A. (1918): *Contributo allo studio dell'armatura genitale di alcuni Dermatteri*. - Boll. Mus. Zool. An. Comp. R. Univ. Torino, N. 730, XXXIII, pp. 1-6, 8 figg.
- COSTA A. (1882): *Relazione di un viaggio nelle Calabrie per ricerche zoologiche fatto nella state del 1876*. - Atti R. Accad. Sc. Fis. Mat. Napoli, IX, n. 6, pp. 1-64, 1 tav.
- DE BORMANS A. & KRAUSS H. (1900): Forficulidae und Hemimeridae. *Das Tierreich*. 11 Lief., pp. V-XV + 1-142, 47 figg., Verl. R. Friedländer & Sohn, Berlin.
- EBNER R. (1915): *Zur Kenntniss der Orthopterenfauna der Abruzzen*. - Deutsch. Ent. Zeitschr., Berlin, pp. 545-570, 22 figg.
- GALVAGNI A. (1950): *Contributo alla conoscenza dell'Ortottero-fauna del Trentino e del Veneto*. - Boll. Soc. Ent. Ital. Genova, LXXX, N. 7-8, pp. 57-64, 3 figg.
- GALVAGNI A. (1954): *Due interessanti Podismini delle Prealpi Veneto-Trentine: la Chortopodisma Cobellii (Krauss) e la Pseudoprumna baldensis (Krauss) (Orthoptera - Catantopidae)*. Atti Accad. Roveretana Agiati, Serie V, III, pp. 103-118, 27 figg.
- GALVAGNI A. (1959): *Studio ecologico-sistematico sugli Ortotteroidei dei Monti Sibilini (Appennino umbro-marchigiano)*. - Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, VII, pp. 1-76, 5 figg., 7 tavv.
- HEYDEN L. (1883): *Relazione di un viaggio nelle Calabrie fatto nel 1876 pel A. Costa. Besprochen von Dr. L. von Heyden*. Deutsch. Ent. Zeitschr., Berlin, XXVII, H. II, pp. 363-366.
- KIRBY W. F. (1904): *A Synonymic Catalogue of Orthoptera*. I, Orthoptera euplexoptera, Cursoria et Gressoria (Forficulidae, Haemimeridae, Blattidae, Mantidae, Phasmidae). British Museum, London, pp. X + 501.
- KRAUSS A. H. (1904): *Beitrag zur Orthopteren-Fauna Montenegro's mit Beschreibung einer neuen Forficula-Art* - Sitzber. Königl. Böhm. Gesell. Wissensch., Prag, pp. 1-6 dell'estratto.
- MACCAGNO T. (1933): *I Dermatteri italiani*. - Boll. Mus. Zool. An. Comp. Torino, XLIII, S. III, N. 40, pp. 241-296, 19 figg.
- MENOZZI C. (1938): *Nuovi contributi alla conoscenza della fauna delle isole italiane dell'Egeo.. VII. Dermatteri di Rodi e Scarpanto*. - Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, XXX, pp. 24-31.

- SCHMIDT G. H., GRAF I. & KESTLER P. (1968): *Faunistische Untersuchungen zur Verbreitung der Geradflügler im toscanischen Appennin.* - Boll. Soc. Ent. Ital., Genova, XCVIII, N. 7-8, pp. 93-109, 4 figg.
- US P. & MATVEJEV S. (1967): *Catalogus Faunae Jugoslaviae.* III/6. Orthopteroidea. - Acad. Sc. Art. Slovenica, Ljubljana, 47 pp.
- US P. (1962): *Ortopteri Triglavskega Narodnega Parka* (Orthoptera: Saltatoria). *Varstvo narave*, Ljubljana, I, pp. 87-98, 1 fig.
- VIGNA TAGLIANTI A. (1968): *Studi sui Dermatteri. I. Osservazioni sistematiche e corologiche su Forficula obtusangola Krauss* (Dermaptera, Forficulidae). - Mem. Mus. Civ. St. Nat., Verona, XVI, pp. 31-38, 8 figg.

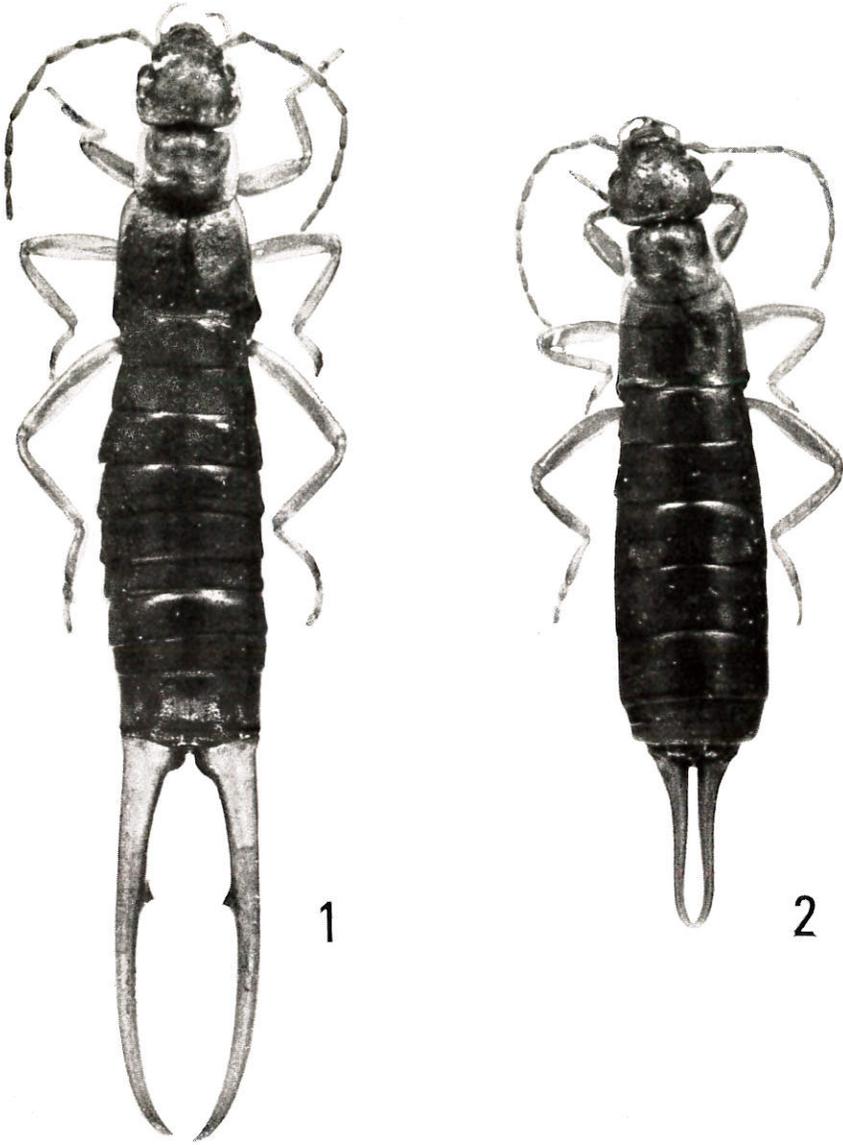


FIG. III - *Forficula apennina* Costa A. - Maschio (1) e femmina (2) raccolti lungo il versante Sud del Monte Portella, a circa 2390 metri di altitudine (Gran Sasso d'Italia). Fotografie dell'Autore.

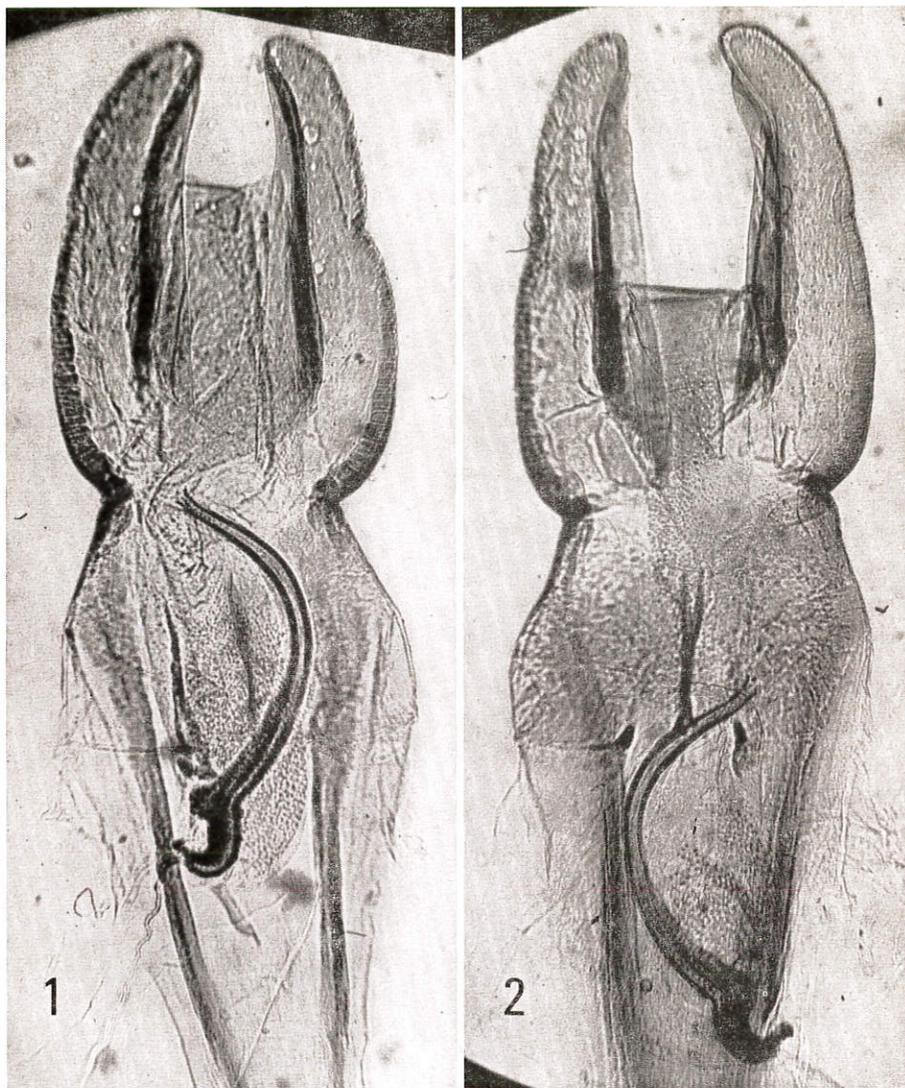


FIG. IV - *Forficula apennina* Costa A. - 1. Apparato copulatore di un maschio di Monte Portella (Gran Sasso d'Italia) visto dal dorso; 2. Apparato copulatore di un altro maschio proveniente da Monte Portella, visto dal ventre. Fotografie di L. Tamani.



FIG. V - Ambiente di cattura della *Forficula apennina* Costa A. sul Monte Portella, a m 2390 circa (Gran Sasso d'Italia). Il pascolo discontinuo è a nardeto. Sullo sfondo spunta la cima del Corno Grande (m 2912). Fotografia dell'Autore.

