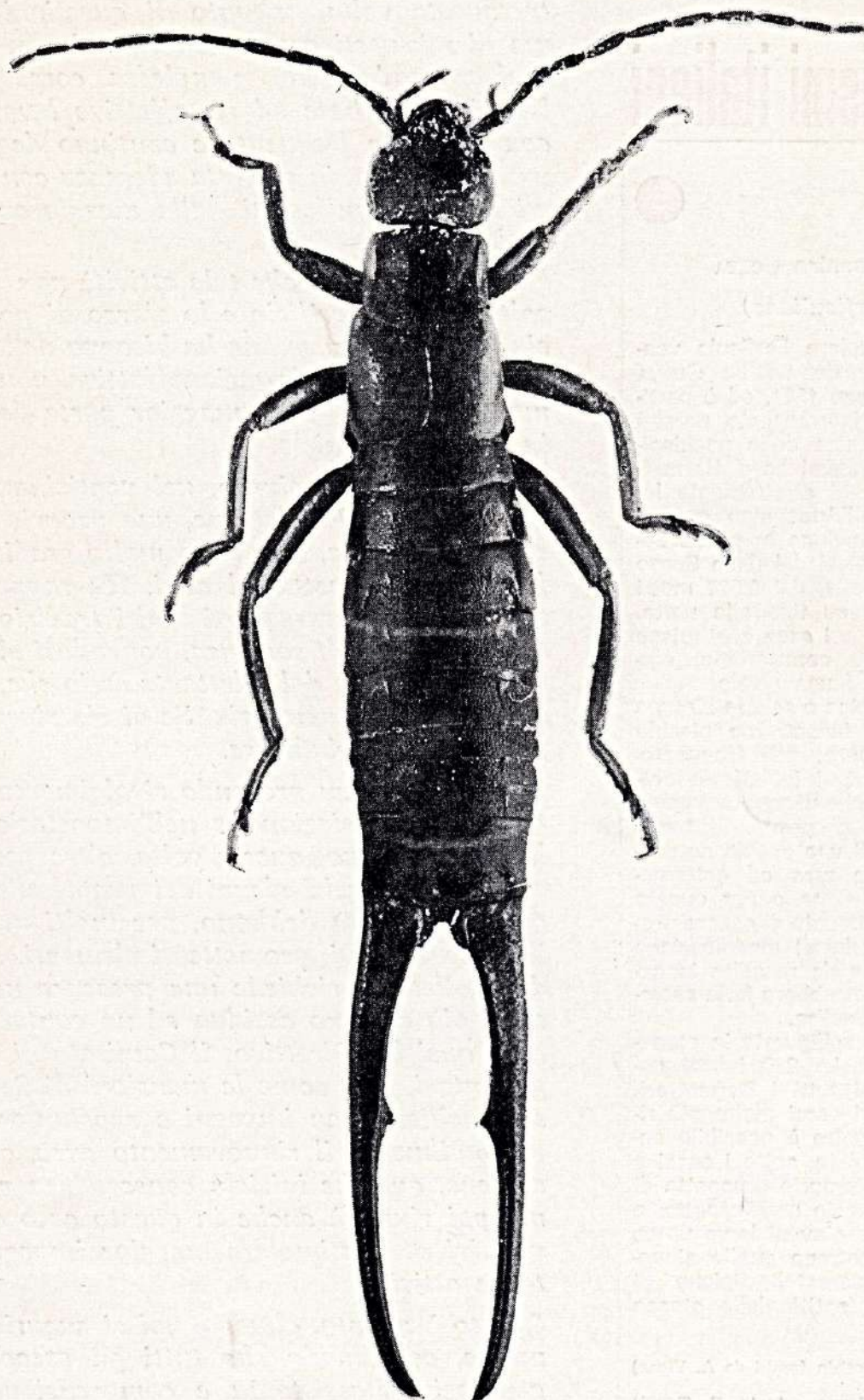


BOLLETTINO ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

Vol. XXV - N. 1

A. R. D. E. Fondata da Omero Castellani nel 1945

Gennaio-Marzo 1970



endemismi italiani

5

Forficula apennina COSTA

(Derm. Forficulidae)

Questa singolare *Forficula* venne descritta da Achille COSTA sin dal lontano 1881, ed è particolarmente interessante perché rappresenta una delle pochissime forme endemiche di *Dermateteri* italiani. E' strettamente localizzata nell'Appennino centrale, ove si rinviene in poche zone dei Massicci del Gran Sasso e della Maiella, dai 2.000 metri di quota in su fino alle vette, ambiente in cui essa costituisce uno dei più caratteristici elementi della fauna nivale.

In questo tipico e severo biotopo è possibile incontrarne piccole colonie oppure, più frequentemente, individui isolati sia sotto le pietre che vaganti sui nevai alla ricerca di prede. Si tratta comunque di una specie notevole, piuttosto rara ed estremamente localizzata e per questo più che meritevole di essere protetta da qualsiasi modificazione ambientale e da raccolte inconsulte, che potrebbero farla scomparire o regredire.

L'esemplare raffigurato in copertina è un ♂. Le ♀♀ infatti, come in quasi tutti i *Dermateteri*, presentano i cerci molto più ridotti ed a volte è possibile osservarle, isolate, sotto i sassi a guardia del proprio gruppetto di uova deposte in una fossetta, o insieme alle giovani larve verso le quali mostrano quelle singolari cure parentali tipiche di molte altre entità dello stesso ordine.

(materiale e notizie forniti da A. Vigna)

(foto G. Ferro - testo F. Tassi)

L'annata 1970 del Bollettino compare con notevole ritardo a causa di numerose difficoltà, che non sarebbe onesto nascondere agli associati. Non si tratta, questa volta, soltanto di questioni finanziarie, ma di più vasti problemi connessi alla necessità di svolgere un'attività complessa come quella dell'A.R.D.E. in base ad un effettivo lavoro d'équipe, con ricambio frequente e continuo degli incaricati ove necessario, in perfetta aderenza con lo spirito e gli intenti manifestati dalla maggioranza degli associati.

Perché è evidente che tale attività non può reggersi soltanto sul sacrificio e lo sforzo di poche persone sia pur volenterose, ma ha bisogno della totale adesione e della collaborazione fattiva, non solo critica ma costruttiva, della maggior parte degli associati in grado di fornirla.

La rivista ha raggiunto, nel venticinquesimo anniversario della Fondazione, una propria forma e sostanza compiuta, senz'altro molto gradita ad alcuni, forse meno accettata ad altri. Ha rappresentato un tentativo di forzare certi limiti tradizionali, appunto, di forma e di sostanza, ponendosi alla minor distanza possibile dal dilettante serio che, oggi, voglia occuparsi d'entomologia. Se vi sia riuscita o meno, non sta a noi giudicare.

Il 1971 vedrà un profondo rivolgimento nella struttura dell'Associazione e nell'impostazione del Bollettino. Saranno, questa volta, altre persone ad occuparsene, perché alcuni dei protagonisti della precedente attività debbono, per molti motivi, cedere il posto a nuovi, promettenti elementi. La Direzione del Bollettino richiede una presenza nella sede sociale più o meno assidua ed un contatto frequente col Consiglio Direttivo, il Comitato di Redazione e gli Autori, così come le mansioni di Segreteria mal si conciliano con impegni e spostamenti frequenti. Probabilmente il rinnovamento avrà, come sempre avviene, qualche iniziale conseguenza problematica, ma poi riuscirà anche in questo caso a dare frutti positivi ed a stimolare maggior impegno e più intense attività.

Questo è quanto, almeno, noi ci auguriamo sinceramente, confidando che tutti gli associati saranno generosi di assistenza e comprensione in questo particolare, importante momento.

comunicazioni scientifiche

GIOVANNI DELLACASA (*)

MATERIALI PER LO STUDIO DELLE *MIMELA* E DELLE *ANOMALA* ITALIANE

(Col. *Scarabaeidae*)

Parecchi mesi fa ricevetti una ragguardevole serie di *Anomala ausonia* raccolta sulla spiaggia di Porto Corsini (Ravenna) e nel corso della loro identificazione mi resi conto di vari errori di determinazione fra gli esemplari piuttosto numerosi della mia collezione. Contemporaneamente consultai il recente lavoro di BARAUD (1968) su « L'Entomologiste » e ritenni opportuno scrivere alcune note che apparvero sul « Notiziario del Gruppo Entomologico Ligure ».

Successivamente ebbi un lungo colloquio col signor Gian Battista Moro di Genova, che mi era stato indicato come famoso raccoglitore di copiosissime serie di *Anomala* dal compianto carissimo amico Cesare Mancini, e con le sue estremamente particolareggiate e preziosissime informazioni riuscii, nelle ultime settimane del giugno 1969, a raccogliere circa seicento esemplari di *Anomala*, in prevalenza *dubia*, a Isola Sant'Antonio sul greto del fiume Po.

Nell'inserire in collezione questa serie molto numerosa ho rilevato qualche imperfezione nelle mie precedenti osservazioni e perciò, anche al lume di nuove conoscenze bibliografiche, ho ravvisato l'opportunità di redigere queste note per fare meglio il punto sulle specie italiane di questo gruppo di *Rutelini*.

Per quanto riguarda le variazioni cromatiche, ho ritenuto opportuno riprendere quasi integralmente le considerazioni di OHAUS — a cui si rifà peraltro anche il WINKLER nel suo catalogo — perché mi sembra sussistere la possibilità che, in uno studio futuro condotto in base a ricerche statistiche, dette variazioni assumano carattere dominante alternativamente nelle varie popolazioni e possano essere prese in esame per questioni di eco-etologia ed anche di genetica.

Ho dato qualche nome nuovo a delle forme abbastanza ben definite e costanti perché non sono del parere che numeri o lettere possano servire per identificare una determinata variazione cromatica meglio di una denominazione appropriata che, ad esempio, si riferisca alla colorazione particolare. Ho notato che per alcune di queste variazioni i nomi si ripetono nelle diverse specie. Credo che OHAUS ed altri autori abbiano seguito il criterio di nomenclatura di HEIKERTINGER, che propone di mantenere gli stessi nomi per le forme cromatiche di specie che variano parallelamente.

Note di nomenclatura

Da taluni autori l'*Anomala dubia* e l'*oblonga* sono considerate specie distinte, ma prescindendo da una discussione sulla validità specifica, io accetto il parere di Ohaus e considero valida la sinonimia data dal predetto autore: *oblonga* REITT. = *dubia* SCOP.

Gridelli per contro dubita della validità specifica della *vitis* e dell'*ausonia* non tanto per la loro affinità ma piuttosto per la differenziata distribuzione geografica senza aree di sovrapposizione. Egli ritiene inoltre che gli

(*) Via delle
Ville - 89013
Gioia Tauro
(Reggio Cala-
bria).

esemplari di *ausonia* dell'Italia peninsulare debbano essere considerati una sottospecie dell'*ausonia* tipica di Sicilia o una sua razza qualora questa entità fosse relegata al rango di sottospecie della *vitis*.

Un'altra questione dibattuta riguarda l'*Anomala neapolitana* REITT., da qualche autore considerata forma dell'*ausonia*, da altri forma della *dubia*. La descrizione originale di REITTER è la seguente:

« (Base del pronoto non ribordata; antenna fulva). Piccola (lung. mm. 12,5), blu-nera, antenne e palpi gialli, sottile bordo del pronoto giallo. Apice delle elitre rosso-bruno. Molto simile all'*oblonga*, ne differisce per la clava antennale gialla. Napoli. » In nota l'autore aggiunge: « Il pronoto ad ogni lato del disco con una tacca (forse variazione individuale). Pigidio del maschio con distinta pubescenza corta, agli angoli anteriori con profonda fossetta orizzontale più grande che nell'*oblonga* e che non raggiunge la base ma continua fino presso gli angoli anteriori ».

A proposito di questa entità OHAUS scrive:

« ... ad eccezione dell'antenna nettamente gialla ha la stessa colorazione della *dubia incerta* di MULSANT. BEDEL nota che sulle dune di Capo Ferret (Arcachon) ha raccolto degli esemplari con antenne sia rosse sia nere che sono sicuramente delle *A. dubia* SCOP. e perciò egli crede che questa specie, descritta fra l'altro su un solo maschio, appartenga ad una forma della *dubia*. Forse si tratta invece di un piccolo maschio dell'*A. ausonia* ER. Nella collezione Fiori — Museo Zoologico di Berlino — è conservato un piccolo esemplare di questa specie raccolto a Pompei ».

Gridelli che ritiene la *neapolitana* REITT. sinonimo dell'*ausonia*, attribuirebbe, nel caso della suaccennata separazione infraspecifica dell'*ausonia*, la cui patria tipica è la Sicilia, il nome di *neapolitana* alle *ausonia* dell'Italia peninsulare.

Per quanto riguarda il genere *Mimela* ho riportato le conclusioni di MASCHATSCHKE anche se non sono convinto che la *junii* sia effettivamente una sottospecie della *aurata* e non una specie ben distinta.

Ma tutte queste considerazioni, alle quali ho accennato solamente per amore di completezza, esulano di certo dallo scopo che mi sono proposto e meritano di essere riprese in un studio approfondito del gruppo che si prefigga di chiarire i vari problemi ancora insoluti — per quanto a mia conoscenza — ed ai quali accennerò nell'ultimo paragrafo di questo lavoro.

Osservazioni eco-etologiche

Le specie italiane del gruppo sono in genere frequenti, benché la loro durata come adulti sia breve. Si trovano in giugno-luglio, ma spesso il periodo di comparizione è variato dall'andamento climatico della stagione.

Le uova deposte all'inizio dell'estate danno, in breve tempo, vita alle larve che si interrano poco profondamente e nutrendosi di radici di diverse piante possono provocare notevoli danni alle colture. Da notare che le uova presentano il curioso fenomeno di aumentare di volume man mano che si avvicinano alla schiusura.

Le larve si sviluppano preferibilmente nei terreni sciolti e sabbiosi prediligendo le zone prospicienti i greti e le foci dei fiumi. Esse hanno un ciclo evolutivo che dura poco meno di un anno. Le ninfe delle *Anomala* hanno la particolarità di restare incluse nell'ultima spoglia larvale, che sostituisce il bozzolo pupale nel quale si trasformano gli altri Scarabeidi. Le

immagini prendono il volo verso la fine della primavera. Gli adulti sono particolarmente dannosi quando si radunano in numero su una data essenza defogliandola.

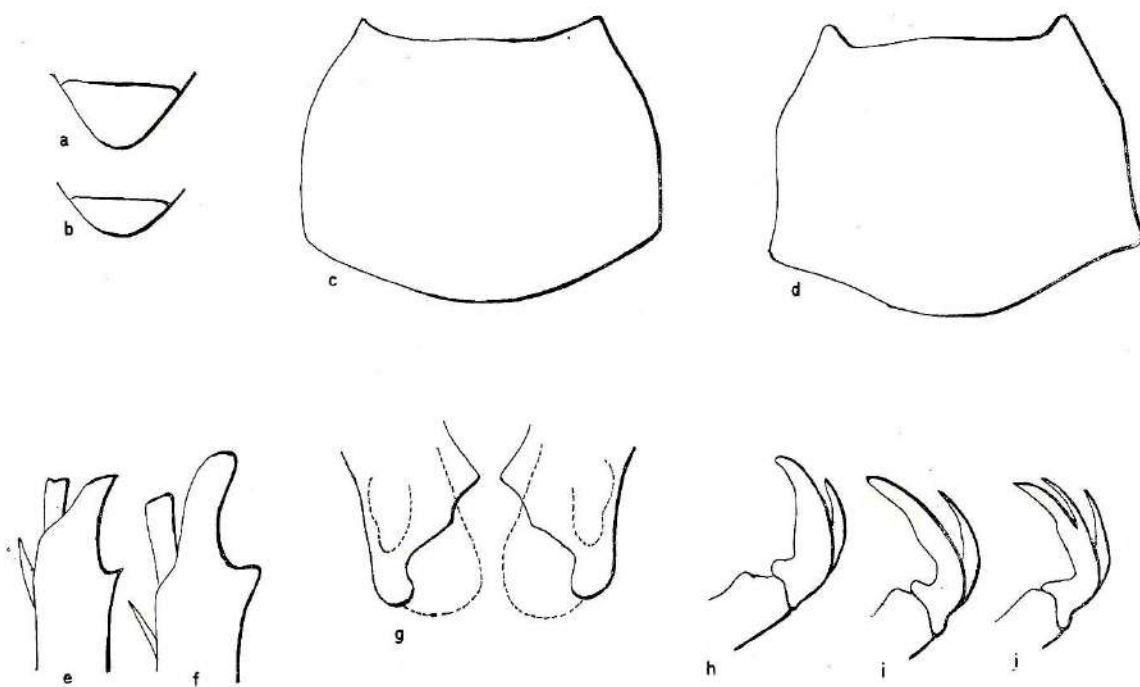
a) *Mimela aurata aurata* natio *cuprea* ER. Ritengo che questa entità sia tutt'altro che comune. Personalmente ne raccolsi due esemplari a Salletto (Carnia), d'agosto, in pieno giorno, su dei pini piuttosto bassi.

b) *Mimela aurata junii* DUFT. E' la specie più diffusa ma non presenta alcun interesse dal punto di vista agricolo dato che il suo ciclo evolutivo si svolge a spese di piante erbacee spontanee e di arbusti selvatici. La ho riscontrata abbastanza frequente (almeno la *junii* tipica) nella zona immediatamente dietro la fascia sabbiosa litoranea (Deiva Marina), ma è comune dappertutto: nei campi e nei prati, nei fossi, lungo le vie, sugli steli dei fiori, sull'erba e sue cespugli, in luglio e agosto.

c) *Anomala vitis* FABR.: compare verso la fine di luglio e la si può trovare fino a tutto agosto. Contrariamente a quanto specifica il nome, questa *Anomala* non è affatto legata alla vite. La larva rode le radici di varie piante erbacee e vive negli accumuli di terriccio ricco di sostanze vegetali in decomposizione. Solo gli adulti attaccano anche la vite. Solitamente in gran numero, invade i boschetti dei giovani castagni, i cespugli di nocciolo e di salice come pure le viti e le piante da frutto.

Si raccoglie in gran quantità al mattino presto, prima del levar del sole, quando se ne sta aggrappata al fogliame, intirizzita dal freddo notturno: scrollando i rami gli insetti si lasciano cadere a terra. Quando il sole è alto, prendono per contro il volo al minimo rumore. La *vitis* quindi è un insetto con abitudini diurne: vola durante il giorno e passa la notte, appesa agli steli delle varie piante di cui si nutre, del tutto inerte.

Fig. 1. - a) *Anomala ausonia* ER., pigidio della femmina; b) idem, maschio; c) profilo del pronoto di *Mimela aurata subsp. junii* DUFT.; d) idem di *Mimela aurata subsp. aurata* FABR.; e) parte terminale delle protibie del maschio di *Anomala ausonia* ER.; f) idem, della femmina; g) appendice prosterale di *Mimela aurata subsp. aurata* FABR.; h) unghia esterna dei tarsi anteriori di *Mimela aurata subsp. aurata* FABR.; i) idem di *Mimela aurata subsp. junii* DUFT.; j) idem di *Anomala dubia* Scop.



d) *Anomala ausonia* ER. Compare, ad esempio, sui lidi veneti, in luglio ed in agosto assieme alla *junii*, ma mentre quest'ultima nelle ore diurne vola spesso di pianta in pianta, l'*ausonia* si trova sempre appesa agli

steli di arbusti o sui fiori e sembrerebbe avere quindi abitudini prevalentemente notturne.

e) *Anomala dubia* Scop. Specie frequente ed abbondante ma di comparsa molto breve entro il mese di giugno. Predilige i boschetti erbosi di salice lungo i fiumi ed i torrenti. Durante le ore calde del mattino, nelle belle giornate, i maschi volano numerosi fra i cespugli rasentando le erbe alte, alla ricerca delle femmine. Spesso si vedono parecchi maschi ronzare attorno ad una femmina.

Queste, che sembrano molto meno frequenti, se ne stanno generalmente immobili, nascoste fra le foglie dei cespugli. Nelle giornate nuvolose pervade tutti gli individui un notevole stato di quiescenza.

f) *Anomala devota* Rossi. Specie centro-meridionale, molto frequente lungo il litorale tirrenico in maggio-giugno, sulle dune sabbiose dove sono numerosi i cespugli di graminacee.

g) *Anomala osmanlis* BLANCH. L'eco-etologia di questa specie mi è del tutto sconosciuta.

Appunti per la sistematica del gruppo

A) Dimorfismo sessuale

Il dimorfismo sessuale è comune nei due generi in argomento.

Maschio: tibie anteriori con dente apicale corto e acuminato (fig. 1/e); pigidio trasverso (fig. 1/b).

Femmina: tibie anteriori con dente apicale allungato in avanti, dilatato, quasi digitiforme e arrotondato all'estremità (fig. 1/f); pigidio a forma di triangolo isoscele (fig. 1/a).

B) Tabella dicotomica dei generi

1. — Prosterno, dietro le anche anteriori, verso l'avanti, con una appendice spianata a forma di vomere o di foglia, posta verticalmente (figura 1/g). Per le sole specie italiane: unghia esterna dei tarsi anteriori semplice (figg. 1/h, i).

. *Mimela* KIRBY

1'. — Prosterno semplice, senza tale appendice. Per le sole specie italiane: unghia esterna dei tarsi anteriori bifida (fig. 1/j).

. *Anomala* SAM.

C) Genere *Mimela* Kirby

La sola specie italiana (*aurata* FAB.) è iscritta da OHAUS al sottogenere *Paramimela* OHAUS, caratterizzato per l'appendice prosternale, alternativamente nelle varie specie, accorciata o ristretta, allargata o a forma di zappa, con angolo posteriore arrotondato.

OHAUS suddivide ulteriormente detto sottogenere in vari gruppi di specie.

L'*aurata* è inserita nel gruppo della *testaceipes* MOTSCH. (Giappone).

Su questi sottogeneri e relativi gruppi di specie MASCHATSCHKE discute a lungo e dubita della loro validità.

D) Tabella dicotomica delle sottospecie della *Mimela* (*Paramimela*) *aurata* Fabr.

1. — Pronoto con angoli posteriori acuti e sporgenti all'infuori, sinuato lateralmente (fig. 1/d) e con ribordo basale interrotto al centro davanti allo scutello. Pene con parameri larghi alla base, strozzati verso l'apice, quest'ultimo arrotondato (figg. 2/a, b). Mediamente più grande della *junii*: lung. mm 17-22. Trentino-Aldo Adige, Friuli; Austria; Slovenia, Istria, Croazia: coste dalmate; Grecia sett.

. ssp. *aurata* FABR.

1'. — Pronoto con angoli posteriori ottusi, margine laterale regolarmente curvato (fig. 1/c); ribordo basale senza interruzione mediana. Pene con parameri abbastanza regolarmente ristretti dalla base all'apice, quest'ultimo incurvato a uncino (figg. 2/c, d, e, f, g, h, i). Mediamente più piccola dell'*aurata*: lung. mm 13-16. Austria: Nord-Tirol; Italia settentrionale e peninsulare; Sicilia, Sardegna, Corsica; Provenza.

. ssp. *junii* DUFT.

E) Variazioni cromatiche della *Mimela* (*Paramimela*) *aurata* ssp. *aurata* Fabr.

L'entità ha colorazione poco variabile e stranamente diversa nei due sessi.

1) *Forma typica*. Maschio: testa e pronoto viola scuro. Elitre nero metalliche con riflessi rameici. Femmina: parte superiore interamente verde rameico metallica. Parte inferiore nei due sessi rossastro rameico. Austria; Jugoslavia; Grecia.

2) *cuprea* ER. (natio). Maschio: testa e pronoto verde metallico con riflessi rameici. Elitre nero bruno con sutura rameica. Femmina: parte superiore interamente verde metallico con riflessi rameici: Trentino-Alto Adige, Friuli.

3) *coerulea* OHAUS (morpha). Maschio: testa, pronoto, sutura, metasterno e zampe blu-viola. Elitre, pigidio e addome verde scuro, quasi nero, con riflessi blu e rameici. Femmina: sconosciuta. Grecia (Monte Olimpo).

F) Natio della *Mimela* (*Paramimela*) *aurata* ssp. *junii* Duft.

1) *junii* DUFT. Superiormente con lucentezza metallica. Disco del pronoto con punteggiatura semplice ma piuttosto fitta. Pene con parameri abbastanza accorciati, regolarmente ristretto dalla base verso l'apice, con incurvatura netta ma uncino terminale appena accennato (figg. 2/c, d). Italia settentrionale e peninsulare, Austria: Nord-Tirol.

2) *calabrica* MASCH. Superiormente con lucentezza metallica. Il disco del pronoto nel terzo esterno e cioè verso il bordo laterale, con punteggiatura molto fitta e doppia: i punti grandi profondi, i punti piccoli superficiali.

Pene con parameri più allungati e più distintamente uncinati all'apice che non nella *junii* (figg. 2/e, f). Calabria, Sicilia.

3) *corsicana* MASCH. Elitre quasi opache. Punteggiatura più forte e robusta che nella *junii*. Pene con parameri molto simili a quelli della *calabrica* ma, visti da lato, più corti e più fortemente dilatati dalla base all'apice (fig. 2/i). La colorazione dominante è quella della *scutellaris* MULS. Sardegna, Corsica.

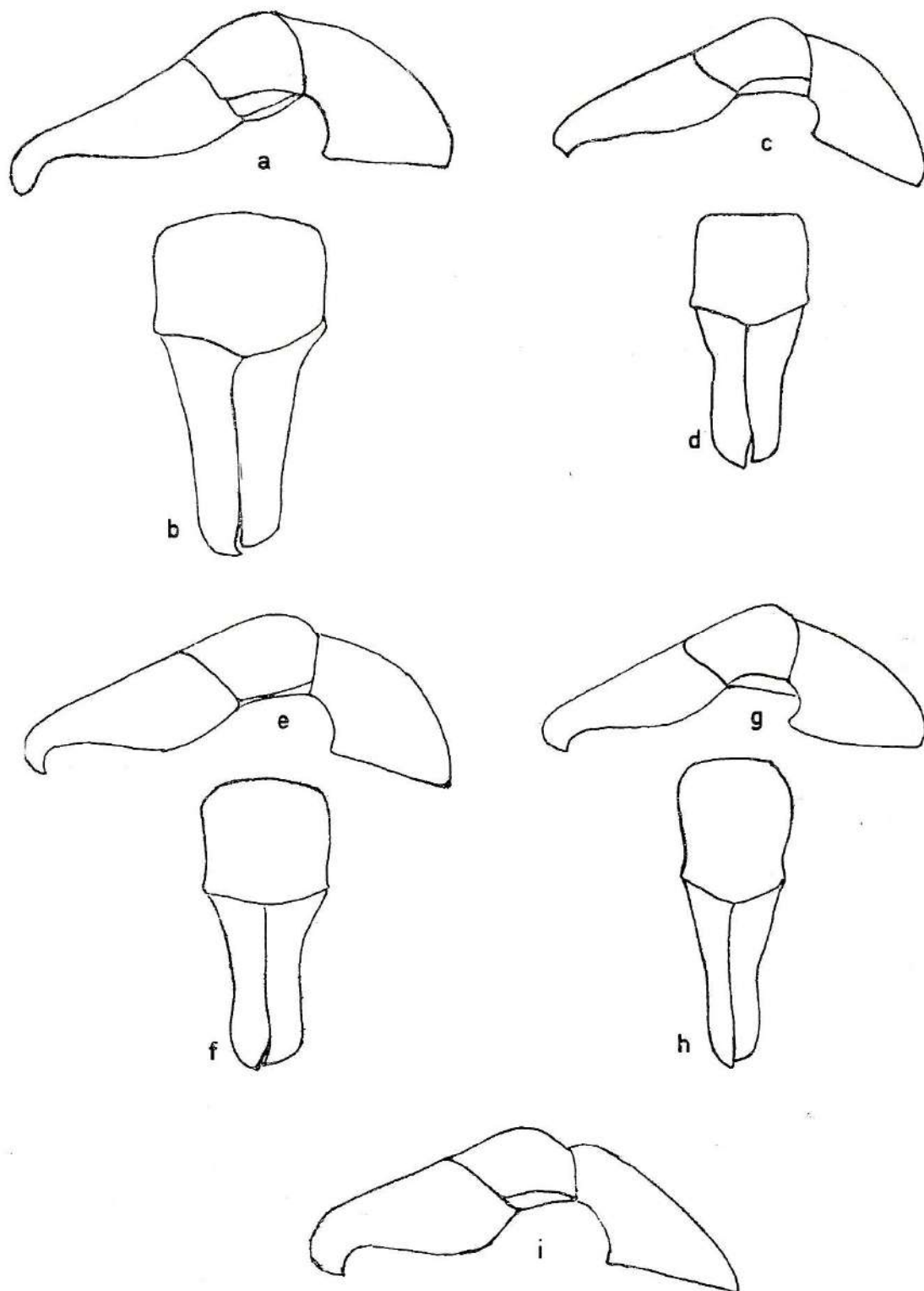


Fig. 2. - a) e b) pene di *Mimela aurata* subsp. *aurata*; c) e d) idem di *Mimela aurata* subsp. *junii natio junii* DUFT.; e) e f) idem, idem, *natio calabrica* MASCH. (S.ta Cristina); g) e h), idem, idem, *natio gigliocola* MASCH. (Isola del Giglio); i) idem, idem, *natio corsicana* MASCH. (Sasso, Sardegna).

4) *gigliocola* MASCH. Più grande delle altre. Pronoto con punteggiatura doppia come nella *calabrica*. Pene con parameri regolarmente ristretti dalla base alla estremità e un pò più lunghi che nella *corsicana* (figure 2/g, h). La colorazione dominante è quella della *doublieri* MULS. (= *rugosula* FAIRM.). Isola del Giglio.

G) Variazioni cromatiche della *Mimela* (*Paramimela*) *aurata* ssp. *junii* Duft.

Le variazioni cromatiche che seguono devono essere riferite indifferentemente alle natio di cui al precedente punto F) con le restrizioni ed esclusioni preaccennate.

1) *Forma typica*. Capo, pronoto e scutello verde metallico. Il pronoto finemente ribordato di giallo ai lati. Elitre giallo paglierino con leggeri riflessi verde metallico e rosa rameico.

2) *signaticollis* ER. Bordura gialla del pronoto e dei femori molto allargata. Col tipo.

3) *etrusca* GANGL. Pronoto quasi completamente giallo con una macchia verde irregolare al centro. Addone e zampe anch'essi quasi completamente gialli. Col tipo.

4) *maculicollis* SCHNEID. Pronoto con due tacche gialle, a forma di mezzaluna, davanti allo scutello sottilmente ed inegualmente unite alla bordura laterale gialla. Col tipo.

5) *thoracica* MULS. Pronoto completamente verde metallico senza bordura gialla. Col tipo.

6) *scutellaris* MULS. Elitre con macchia quadrangolare verde metallico attorno allo scutello. Col tipo.

7) *cupricollis* OHAUS. Capo, scutello ed elitre verde metallico. Pronoto rameico lucente. Parte inferiore e zampe bruno bronzate scuro con lucentezza metallica. Col tipo.

8) *cuprithorax* DELLA BEFFA. Capo, pronoto e scutello rameico metallico lucente, anziché verde. Col tipo.

9) *doublieri* MULS. (= *rugosula* FAIRM.). Superiormente del tutto verde scuro metallico uniforme. Parte inferiore verde nero o bruno metallico. Venezia Giulia, Italia centrale e meridionale, Corsica, Sardegna, Sicilia e le altre isole del Tirreno.

II) Genere *Anomala* Sam.

Il genere nel suo insieme è fra i più numerosi e polimorfi, benché il gruppo delle *Anomala* in senso stretto, comprendente un certo numero di specie dell'emisfero boreale, sia molto omogeneo. Le specie, estremamente variabili nel colorito, in Italia sono cinque: *dubia*, *ausonia*, *vitis*, *osmanlis* e *devota*.

I) Tabella dicotomica delle specie del Genere *Anomala* Sam.

1. — Pronoto, sul disco, e scutello con lunga pubescenza coricata (subgen. *Dichomala* REITT.). Pene fig. 3/i. Lung. mm 12-13. Italia centrale e meridionale.

. *devota* Rossi
1'. — Pronoto e scutello glabri (Subgen. *Anomala* s.str.) (2

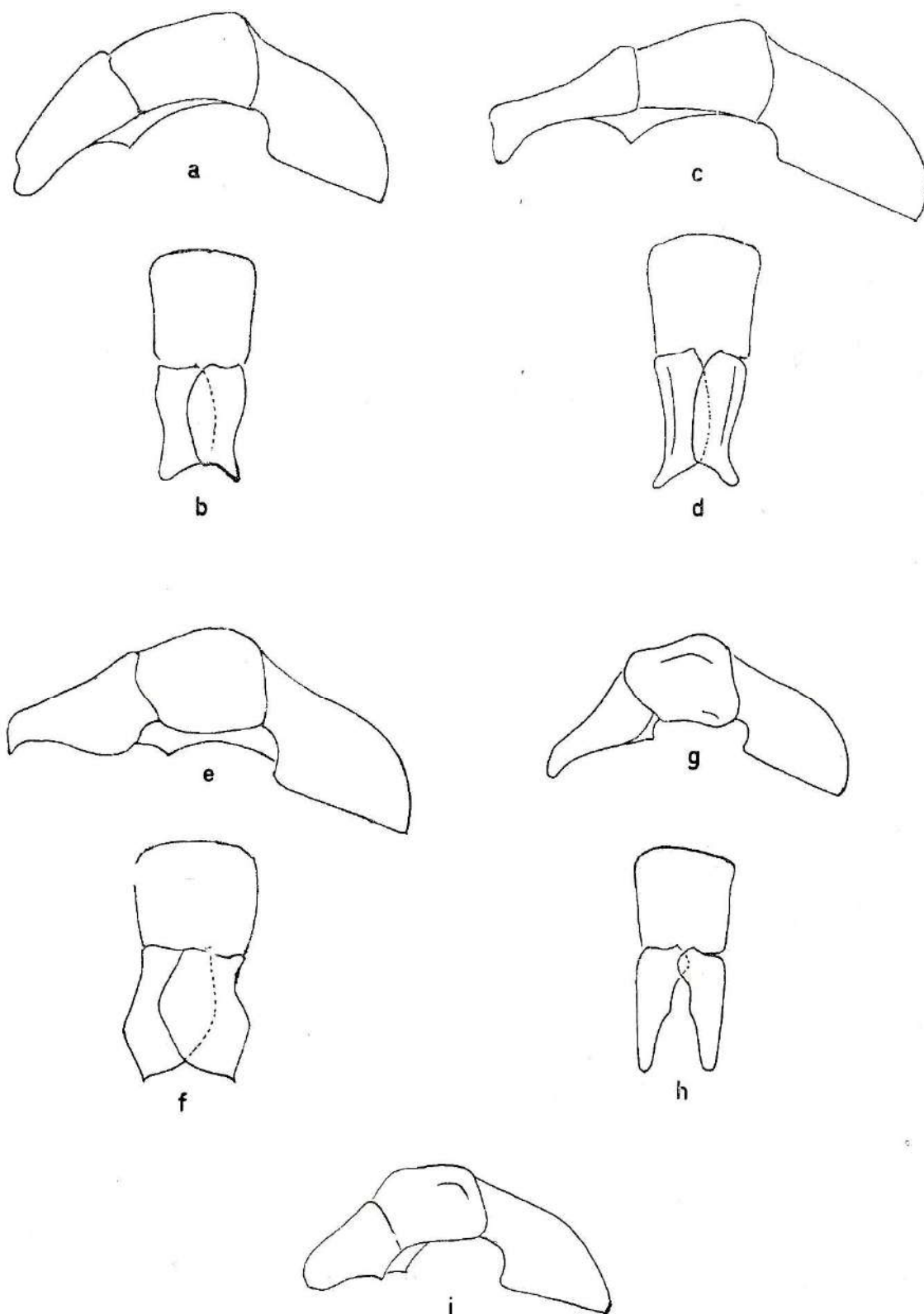


Fig. 3. - a) e b)
pene di *Anomala ausonia* ER.;
c) e d) idem, di
vitis FABR.; e)
e f) idem, di
osmanlis BLAN-
CH.; g) e h)
idem, di *dubia*
SCOP.; i) idem,
di *devota* ROSSI.

2. — Pigidio glabro, clava antennale generalmente nera. Pene figg. 3/g, h. Lung. mm. 12-15. Italia settentrionale e centrale. Sicilia. (= *oblonga* REITT.) *dubia* SCOP.
- 2'. — Pigidio pubescente, antenna fulva (3
3. — Secondo intervallo, verso l'apice delle elitre, con due strie accorciate ma profonde e ben evidenti. Parte superiore con lucentezza di porcellana. Pene figg. 3/e, f. Lung. 13-15 mm. Grecia, Turchia, Asia Minore, Siria. La specie è citata da VITALE di Sicilia (ab. *violacea* OHAUS) senza ulteriori precisazioni di località. In collezione ho due soli esemplari, (♂ e ♀) uno etichettato Attica, l'altro Turcomenien. *osmanlis* BLANCH.
- 3'. — Secondo intervallo, verso l'apice delle elitre, normale senza traccia di strie. Parte superiore con lucentezza metallica. (4
4. — Parte inferiore, specialmente la faccia apparente dei femori, molto pubescente. Base del pronoto di solito non ribordata. Pene con parameri tozzi, con un dente abbastanza distinto all'apice (figg. 3/a, b). Distribuzione geografica nettamente distinta da quella della *vitis*, almeno in Italia: Sicilia, Italia peninsulare: dalla Calabria alla Liguria (Palmaro, dint. di Genova), stretta fascia costiera dei lidi veneti, verso Nord fino alla foce del Tagliamento. Lung. 14-17 mm. *ausonia* ER.
- 4'. — Parte inferiore con pubescenza, specialmente sulla faccia apparente dei femori, molto rada. Base del pronoto generalmente ribordata. Pene con parameri allungati, arrotondati all'apice (figg. 3/c, d). Distribuzione geografica nettamente distinta da quella dell'*ausonia*, almeno in Italia. Pianura padana: dal retroterra della laguna veneta; Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige; lungo la fascia costiera alto-adriatica sostituisce l'*ausonia*, verso Sud, sino alla foce del Tagliamento. Lung. 14-18 mm. *vitis* FABR.

L) Variazioni cromatiche dell'*Anomala* (*Dichomala*) *devota* Rossi

- 1) *forma typica*. Nera senza riflessi metallici.
- 2) *apicalis* MULS. Bordo laterale del pronoto ed apice delle elitre bruno fulvo chiaro. Col tipo.
- 3) *versicolor* MULS. Pronoto bruno scuro largamente orlato di fulvo ai lati. Elitre interamente bruno fulvo chiaro. Col tipo.
- 4) *pseudoversicolor* ab. n. Parte superiore interamente bruno fulvo chiaro. Grosseto.

M) Variazioni cromatiche dell'*Anomala* (s.str.) *dubia* Scop.

Le variazioni cromatiche di questa specie si possono suddividere a prima vista in tre gruppi a seconda dei colori dominanti (blu-nero, verde, fulvo) ma essi hanno a loro volta delle componenti più o meno intense (nero, giallo, bronzo, rosso-rame) che talora arrivano ad escludere il colore base e che nell'insieme determinano una scala cromatica complessa che ho tentato di pianificare nella figura 4.

L'invadenza dei colori chiari (fulvo e giallo) è messa in evidenza dai disegni schematici della figura 5.

- 1) *forma typica*. Blu-nero metallico lucente.

- 2) *incerta* MULS. Pronoto e femori orlati di giallo, per il resto colorazione della forma tipica. Col tipo. (fig. 5/3).
- 3) *coeruleocephala* OLIV. Capo pronoto e scutello blu-nero. Elitre fulve con leggeri riflessi violacei. Col tipo. (fig. 5/8).
- 4) *tricolor* DALLA TORRE. Testa e pronoto blu-nero quest'ultimo con bordura fulva. Scutello blu-nero. Elitre fulve con leggeri riflessi violacei. Col tipo. (fig. 5/10).
- 5) *pseudotricolor* ab.n. Come la precedente ma scutello fulvo. Col tipo. (fig. 5/11).
- 6) *ovata* BURM. Testa blu-nero. Il colore blu-nero sul pronoto ridotto ad una macchia a forma di emme. Col tipo. (fig. 5/13).
- 7) *comma* DALLA TORRE. Come la precedente ma il pronoto largamente fulvo con tre macchie blu-nero talvolta sfumate ai margini. Pigidio in gran parte blu-nero. Col tipo. (fig. 5/14).
- 8) *sublaevigata* MOTSCH. Come la precedente ma il pronoto con solo due macchie talvolta sfumate ai margini. Pigidio in gran parte fulvo. Col tipo. (fig. 5/15).
- 9) *fulva* ab.n. Interamente fulva, solo la testa con lieve riflesso scuro. Col tipo. (fig. 5/16).
- 10) *nigripennis* OHAUS. Capo e pronoto blu-nero. Elitre nere. Col tipo.
- 11) *oblonga* FABR. Completamente nera. Col tipo.
- 12) *fumigata* ab.n. Testa, pronoto, scutello, pigidio e terzo basale delle elitre più o meno largamente neri. Parte restante delle elitre fulva. Col tipo (fig. 5/7).
- 13) *fulvipennis* OHAUS. Testa pronoto e scutello neri. Elitre fulve. Col tipo. (fig. 5/8).
- 14) *abhasica* MOTSCH. Sulla tinta base blu-nero spiccano riflessi verdi. Col tipo.
- 15) *varians* MULS. Capo e pronoto blu-verde. Elitre blu-nero. Col tipo.
- 16) *janthina* LESCKE. Capo, pronoto e scutello blu-verde. Elitre fulve. Col tipo. (fig. 5/8).
- 17) *viridicyanea* DELLA BEFFA. Interamente blu-verde. Col tipo.
- 18) *aenea* DEG. Interamente verde scuro. Col tipo.
- 19) *viridis* SCHILSKY. Interamente di un bel verde smeraldo. Col tipo.
- 20) *humeralis* SCHILSKY. Sopra e sotto verde scuro. All'angolo omerale una fascia fulva più o meno estesa lungo il bordo esterno delle elitre. Col tipo. (fig. 5/2).
- 21) *frischi* FABR. Sopra e sotto verde scuro. Elitre con macchia centrale gialla. Col tipo. (fig. 5/4).
- 22) *marginata* SCHILSKY. Come la precedente ma con i margini del pronoto orlati di giallo. Col tipo. (fig. 5/5).
- 23) *maculata* SCHILSKY. Verde metallico scuro. Pigidio giallo. Pronoto giallo con due macchie verdi sul disco. Col tipo. (fig. 5/6).
- 24) *semilutea* DELLA BEFFA. Capo, pronoto e scutello verde. Elitre gialle con leggeri riflessi verdi o rosa metallici. Col tipo. (fig. 5/8).
- 25) *pygidialis* SCHILSKY. Verde. Orli laterali del pronoto ed elitre gialli. Col tipo (fig. 5/9).

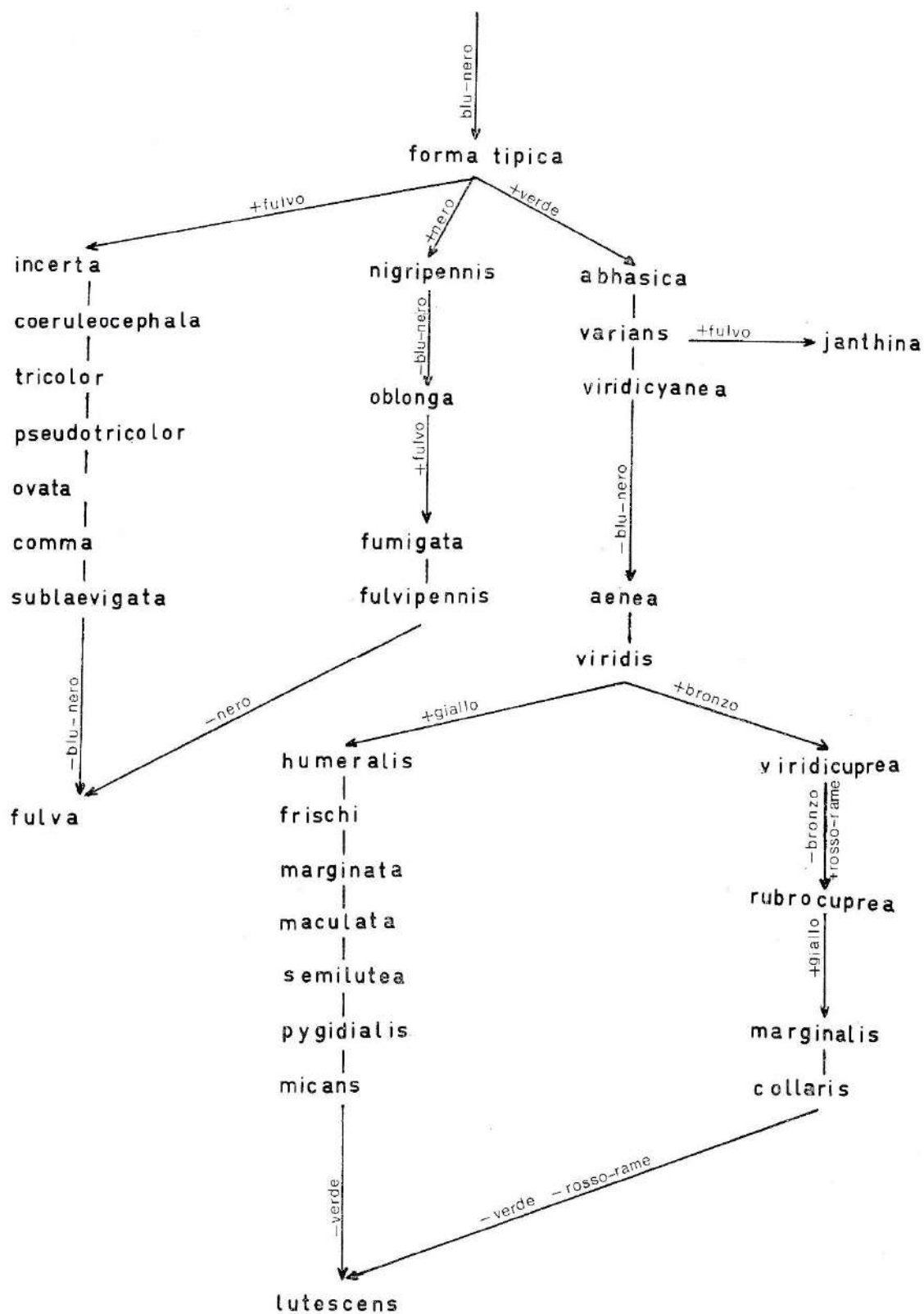
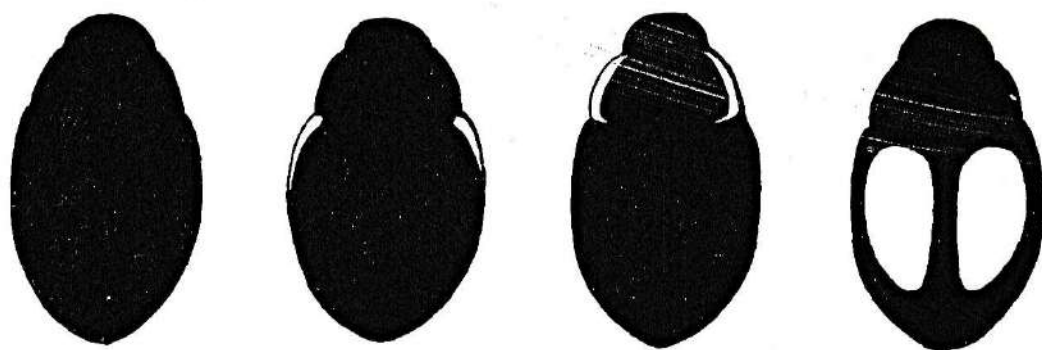


Fig. 4. - Scala cromatica delle variazioni dell'*Anomala dubia* Scop.



1

2

3

4



5



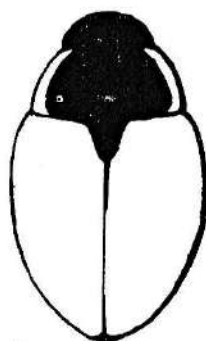
6



7



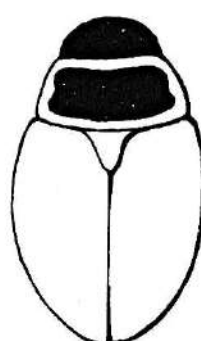
8



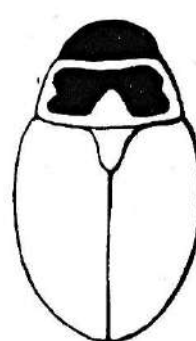
9



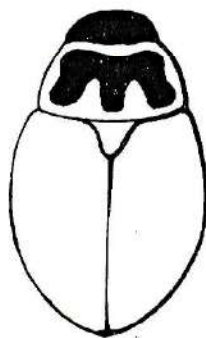
10



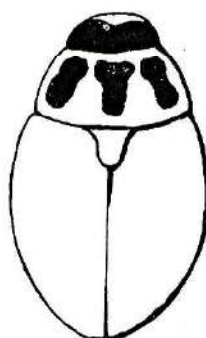
11



12



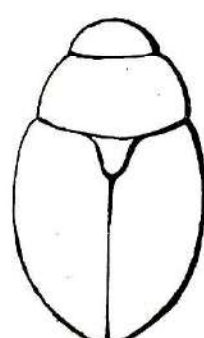
13



14



15



16

Fig. 5. - Invasione dei colori chiari su quelli scuri di base nelle variazioni cromatiche dell'*Anomala dubia* Scop.

1) forma tipica, *nigripennis*, oblonga, varians, *viridicyanea*, *viridis*, *viridicuprea*, *rubrocuprea*; 2) *humeralis*; 3) incerta; 4) *frischii*; 5) *marginata*, *marginalis*; 6) *maculata*; 7) *fumigata*; 8) *coeruleocephala*, *fulvipennis*, *janthina*, *semilutea*; 9) *rygidialis*; 10) *tricolor*; 11) *pseudotricolor*; 12) *collaris*; 13) *ovata*; 14) *comma*; 15) *sublaevigata*, *micans*; 16) *fulva*, *lutescens*.

26) *micans* MULS. Testa in gran parte e due macchie sul pronoto verdi, il resto giallo. Col tipo (fig. 5/15).

27) *viridicuprea* MULS. Capo, pronoto e scutello bronzati. Elitre verdi con riflessi rameici più o meno accentuati. Col tipo.

28) *rubrocuprea* MULS. Parte superiore interamente rosso-rame con riflessi metallici verdi. Col tipo.

29) *marginalis* DALLA TORRE. Testa e pronoto rosso-rame. Margini di quest'ultimo orlati di giallo. Elitre verdi con parte centrale gialla con riflessi metallici verdi. Col tipo (fig. 5/5).

30) *collaris* DALLA TORRE. Testa e pronoto rosso-rame; quest'ultimo con largo bordo laterale ed una macchia al centro del bordo posteriore gialli come pure le elitre e lo scutello. Col tipo (fig. 5/12).

31) *lutescens* SCHILSKY. Completamente gialla con vaghi riflessi o con qualche sfumato residuo di tacca verdastra. Col tipo (fig. 5/16).

N) Variazioni cromatiche dell'*Anomala* (s.str.) *vitis* Fabr.

1) *forma typica*. Completamente verde scuro; pronoto con fine bordura gialla; addome rame scuro.

2) *viridicollis* SCHILSKY. Protorace completamente verde non marginato di giallo. Col tipo.

3) *signata* SCHILSKY. Clipeo, lati del pronoto ed epipleure piuttosto lungamente orlati di giallo, il resto verde. Col tipo.

4) *pseudosignata* ab. n. Capo interamente verde, solo i lati del pronoto e l'omero finemente bordati di giallo. Col tipo.

5) *fuscipennis* OHAUS. Elitre nere, per il resto colorazione della forma tipica. Dalmazia; Albania.

6) *cupreonitens* BAUDI. Completamente color rosso-rame metallico scuro. Col tipo.

7) *lutea* SCHILSKY. Testa e pronoto verde, margini di quest'ultimo e la maggior parte del corpo gialla con lucentezza metallica. Col tipo.

8) *variabilis* SCHILSKY. Di verde restano soltanto due macchie irregolari sul pronoto e le zampe. Col tipo.

9) *azurascens* REITT. Completamente azzurra superiormente. Col tipo.

10) *pseudazurascens* ab. n. Come la precedente ma clipeo, lati del pronoto ed epipleure in parte, gialli. Col tipo.

11) *dichroa* REITT. Parte superiore blu. Scutello ed elitre giallo bruno con riflessi metallici blu o lilla. Clipeo, lati del pronoto e addome per la maggior parte o interamente gialli. Grecia.

O) Variazioni cromatiche dell'*Anomala* (s.str.) *ausonia* Er.

1) *forma typica*. Nero-blu; sotto nero-verde; clipeo, lati del pronoto e di solito una linea centrale sullo stesso, scutello, elitre, apice del pigidio e la maggior parte delle zampe giallo bruno. Sicilia.

2) *sicula* GANGL. Colorazione come nella forma tipica, solo i lati del pronoto e a volte lo scutello ed il bordo anteriore dei femori giallo bruno. Col tipo.

3) *cobaltina* OHAUS. L'intera parte superiore ed il pigidio di un bel blu-cobalto senza macchie o bordure gialle o riflessi verdi. Parte inferiore anch'essa blu-cobalto, solo l'addome blu con riflessi verdastri. Spagna.

4) *fuscipennis* OHAUS. Clipeo, testa, pronoto e scutello blu-viola scuro. Elitre nero-bruno, lati del pronoto ed una corta stria presso gli omeri giallo-rossiccio. Pigidio, parte inferiore e zampe nero-bruni con deboli riflessi verde metallico. Col tipo.

5) *laeta* RAGUSA. Esemplari ocracei con riflesso metallico azzurro. Col tipo.

6) *pampinea* OHAUS. Parte superiore e pigidio verde metallico. Margini laterali del pronoto, parte inferiore e zampe verde rame. Italia peninsulare, Sicilia.

7) *pygidialis* OHAUS. Testa e pronoto verde smeraldo, clipeo, orlo laterale del pronoto, scutello ed elitre giallo ocraceo chiaro con riflessi verdi. Parte inferiore e pigidio verde metallico, quest'ultimo con una macchia giallo rossiccia a forma di « V ». Femori gialli, tibie e tarsi verde metallico. Col tipo e Italia peninsulare.

8) *spoliata* OHAUS. Testa e disco del pronoto verde smeraldo. Clipeo, lati del pronoto, scutello ed elitre giallo chiaro con riflessi verdi. Pigidio verde metallico con tracce di giallo. Inferiormente solo il metasterno verde, l'addome e le zampe interamente giallo chiaro con riflessi verdi. Bordeaux.

9) *pseudopampinea* ab. n. Parte superiore interamente di un bel verde smeraldo. Italia peninsulare.

10) *lineata* ab. n. Superiormente ed inferiormente di un bel verde smeraldo. Clipeo, lati del pronoto, epipleure cortamente, femori al margine anteriore, gialli. Italia peninsulare.

11) *paralineata* ab. n. Come la precedente ma il capo interamente verde smeraldo. Italia peninsulare.

12) *pseudolineata* ab. n. Come la precedente ma solo il pronoto marginato di giallo. Italia peninsulare.

P) Variazioni cromatiche dell'*Anomala* (s.str.) *osmanlis* Blanch.

1) *forma typica*. Parte superiore verde, lati del pronoto e delle elitre più o meno largamente bordati di giallo. Grecia, Turchia, Asia Minore, Siria.

2) *fulvoviolacea* OHAUS. Parte superiore rosso-bruno con acceso riflesso blu-viola, che diventa di un blu più scuro sulla parte posteriore della testa e sul disco del pronoto. Pigidio e parte inferiore giallo ocra con riflessi verde scuro, zampe viola-rossicce, tibie e tarsi posteriori verde bruno. Col tipo.

3) *violacea* OHAUS. Parte superiore blu-viola, solo uno stretto orlo del pronoto giallo rossiccio. Pigidio parte inferiore e zampe verde metallico scuro. Col tipo, Sicilia.

Appunti per il catalogo delle forme italiane dei generi *Mimela* e *Anomala*

Gen. *Mimela* KIRBY

Subgen. *Paramimela* OHAUS

aurata FABR.

subsp. *aurata* FABR.

natio *cuprea* ER.

morpha *coerulea* OHAUS

subsp. *junii* DUFT.

natio *junii* DUFT.

» *calabrica* MASCH.

» *corsicana* MASCH.

» *gigliocola* MASCH.

ab. *signaticollis* ER.

» *etrusca* GANGL.

» *maculicollis* SCHNEID.

» *thoracica* MULS.

» *scutellaris* MULS.

» *cupricollis* OHAUS

» *cuprithorax* DELLA BEFFA

» *doublieri* MULS.

Gen. *Anomala* SAM.

Subgen. *Dichomala* REITT.

devota ROSSI

ab. *apicalis* MULS.

» *versicolor* MULS.

» *pseudoversicolor* ab.n.

Subgen. *Anomala* s.str.

dubia SCOP.

ab. *incerta* MULS.

» *coeruleocephala* OLIV.

» *tricolor* DALLA TORRE

» *pseudotricolor* ab.n.

» *ovata* BURM.

» *comma* DALLA TORRE

» *sublaevigata* MOTSCH.

» *fulva* ab.n.

» *nigripennis* OHAUS

» *oblonga* FABR.

» *fumigata* ab.n.

» *fulvipennis* OHAUS

» *abhasica* MOTSCH.

» *varians* MULS.

» *janthina* LESCKE

» *viridicyanea* DELLA BEFFA

» *aenea* DEG.

vitis FABR.

- ab. *viridis* SCHILSKY
- » *humeralis* SCHILSKY
- » *frischi* FABR.
- » *marginata* SCHILSKY
- » *maculata* SCHILSKY
- » *semilutea* DELLA BEFFA
- » *pygidialis* SCHILSKY
- » *micans* MULS.
- » *viridicuprea* MULS.
- » *rubrocuprea* MULS.
- » *marginalis* DALLA TORRE
- » *collaris* DALLA TORRE
- » *lutescens* SCHILSKY

ausonia ER.

- ab. *viridicollis* SCHILSKY
- » *signata* SCHILSKY
- » *pseudosignata* ab.n.
- » *fuscipennis* OHAUS
- » *cupreonitens* BAUDI
- » *lutea* SCHILSKY
- » *variabilis* SCHILSKY
- » *azurascens* REITT.
- » *pseudazurascens* ab.n.
- » *dichroa* REITT.

osmanlis BLANCH.

- ab. *sicula* GANGL.
- » *cobaltina* OHAUS
- » *fuscipennis* OHAUS
- » *laeta* RAGUSA
- » *pampinea* OHAUS
- » *pygidialis* OHAUS
- » *spoliata* OHAUS
- » *pseudopampinea* ab.n.
- » *lineata* ab.n.
- » *paralineata* ab.n.
- » *pseudolineata* ab.n.

- ab. *fulvoviolacea* OHAUS
- » *violacea* OHAUS

Note di critica del gruppo

A conclusione del presente lavoro voglio accennare ai vari problemi che restano, dal mio punto di vista, da risolvere per l'inquadramento definitivo del gruppo.

Per le entità *ausonia* e *vitis* è necessaria una ricerca morfologica approfondita che permetta, con la scoperta di nuovi e meglio definiti caratteri dicotomici, una più sicura determinazione anche di singoli esemplari rac-

colti ai margini dell'areale di diffusione. Occorre inoltre stabilire se si tratta di due specie valide o di due sottospecie di una sola superspecie. Nell'ambito dell'*ausonia* bisogna mettere in evidenza anche le differenze fra le popolazioni di Sicilia (patria tipica) e quelle dell'Italia peninsulare e, se eventualmente tali differenze lo confermassero, scindere l'entità in due categorie infraspecifiche.

L'*Anomala dubia* e l'*oblonga* sono veramente sinonimi? A questo proposito faccio notare che non ho potuto consultare il lavoro di GANGLBAUER, autore che mantenne distinte le due specie.

Per l'*Anomala osmanlis* occorre conferma della sua cattura in Sicilia anche se è difficile dubitare del suo reperimento data la serietà del raccoglitore, come pure di un errore di determinazione. VITALE infatti si valse della collaborazione di eminenti entomologi (Bernhauer, Müller, Pic, Benderitter, Solari, Schatzmayr, ecc.) dei quali è difficile discutere le conclusioni.

Come ho già detto in collezione ho due soli esemplari di *osmanlis* e tenuto conto delle non poche variazioni subite dalla sistematica del gruppo ho inserito la specie nella tabella dicotomica un po' semplicisticamente. Anche per questa entità vale quindi lo stesso discorso fatto per la *vitis* e per l'*ausonia*.

Per tutte le specie e le categorie infraspecifiche è necessaria un'analisi più dettagliata della distribuzione geografica per precisare i limiti di diffusione da presentare, come d'uso, su mappe appropriate.

Riguardo le variazioni cromatiche si pongono per le *Anomala* gli stessi problemi delle *Cetonia* e cioè: studio, ad esempio per mezzo di indagine statistica, delle forme dominanti in determinate popolazioni, osservazioni di genetica delle popolazioni legate a problemi di biochimica e di citologia.

Come si può facilmente osservare il presente lavoro è soprattutto di compilazione e di controllo e parte dei disegni sono imitati dalle opere degli autori citati in bibliografia. Esso quindi deve essere considerato come prodromo all'inquadramento generale del gruppo ed avrebbe raggiunto uno degli scopi per cui è stato scritto anche se solamente stimolasse l'interesse dei giovani entomologi allo studio serio e approfondito della sistematica di questi Coleotteri italiani.

Infine voglio ringraziare il Dr. Franco Tassi per avermi incitato a portare a termine il mio lavoro, ed il Dr. Livio Tamanini per avermi fornito precisazioni in merito alla distribuzione geografica di alcune specie.

SUMMARY

The present work deals with Italian species of the genus *Mimela* KIRBY and *Anomala* SAM. (Col. Scarabaeidae Rutelini).

The author discusses the development of the systematic studies of the group and some nomenclature questions. He points out also the importance of the color variations and their rank in the study of population Genetics, Cytology and Biochemistry; observations about Eco-ethology of every species are also made.

Particularized notes follow in the Systematics of Italian species. The work ends with some critical comments regarding the problems still to be cleared for the definitive Systematics of the group.

BIBLIOGRAFIA

- BAGUENA CORELLA L., 1967 - *Scarabeoidea* de la fauna Ibero-Balear y Pirenaica. *Instituto Español de Entomologia* (Madrid).
- BARAUD J., 1968 - Le genre *Anomala* Sam. *L'Entomogiste*. T. XIV, N. 5-6, pp. 132-139.
- BEDEL L., 1911 - Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine, IV, 1: *Scarabaeidae*. *Soc. Ent. France* (Paris).
- BINAGHI G., 1951 - Coleotteri d'Italia. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. (Genova).
- DELLA BEFFA G., 1910 - Osservazioni sulle *Anomala* Sam. raccolte nei dintorni di Torino. *Riv. Col. Ital.*, VIII, pp. 101-114.
- GANGLBAUER L., 1882 - Zur Kenntniss der Europäischen *Anomala* - Arten. *Wiener Entom. Zeit.* pp. 174-248.
- GRIDELLI E., 1947 - Che cosa è la carruga o melolonta della vite. *Mem. Soc. Ent. Ital.* XXVI, fasc. sup. pp. 59-62.
- MASCHATSCHKE J.W., 1952 - Beiträg zur Kenntniss des Genus *Mimela* Kirby (Col. Scar. Rutelini). *Beitr. z. Ent.*, Bd. 2, pp. 333-369.
- MIKSIC R., 1953 - *Anomala junii* Duft. - eine neue *Mimela* - Art Europas. *Tijdschrift voor Entomologie*, XCVI, pp. 99-100.
- OHAUS F., 1915 - Beiträg zur Kenntniss der paläarkt. *Anomala* - Arten. *Stett. Ent. Zeit.*, 76, pp. 302-331.
- OHAUS F., 1943 - Revision der Gattung *Mimela* Kirby (Col. Scar. Rutelini). *Deut. Ent. Zeit.*, H. III-IV, pp. 65-88.
- PAULIAN R., 1959 - Faune de France. 63. Scarabéides. 2ème ed. (Paris).
- PORTA A., 1932 - Fauna Coleopterorum italica, Vol. V, (Piacenza).
- PORTA A., 1949 - Fauna Coleopterorum italica, Supp. II, (Sanremo).
- PORTA A., 1959 - Fauna Coleopterorum italica, Supp. III, (Sanremo).
- REITTER E., 1903 - *Rutelini, Hoplini und Glaphyrini*, Best. Tab. 51, XXX, *Verh. Nat. Ver. Brünn*.
- VITALE F., 1906 - Note topografiche. *Riv. Col. Ital.*, IV, N. 6-7, pp. 156-166.
- VITALE F., 1932 - Coleotteri nuovi o poco noti di Sicilia. *Boll. Soc. Ent. Ital.* LXIV, pp. 131-139.
- WINKLER A., 1932 - *Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae*. (Wien).

ARNALDO BORDONI (*)

NOTE ECOLOGICHE SU POPOLAZIONI DI *STENUS* IN AMBIENTE PALUSTRE (PADULE DI FUCECCHIO-TOSCANA)

(Col. *Staphylinidae*)

(Settimo contributo)

Durante ricerche effettuate al Padule di Fucecchio in Toscana, rivolte ad indagare i rapporti tra Coleotteri e Muschi ed a stendere un Catalogo dei Coleotteri presenti nella palude (1), ho svolto una serie di prelievi per osservare la distribuzione degli *Stenus* nei vari biotopi dell'ambiente.

Materiali e metodi

La raccolta è stata condotta per vari anni, dal 1965 al 1969, durante i mesi di attività animale tra aprile e settembre, nei seguenti biotopi: erbe palustri di praterie acquitrinose, detriti di canne palustri, Muschi corticicoli, greti sabbiosi, fogliame di quercia, legname marcescente.

Ogni prelievo ha avuto una durata di raccolta fissa di 30'. I risultati sono comprensivi dei reperti di più raccolte effettuate in mesi diversi di anni diversi, non avendo notato sostanziali variazioni né di specie, né di numero di esemplari per singola specie. La notevole costanza delle popolazioni di *Stenus* nei biotopi studiati, è probabilmente dovuta alla stabilità delle componenti chimico-fisiche di quest'ambiente palustre che è senz'altro uno dei meno antropizzati e dei più estesi rimasti in Italia e che, per l'interesse faunistico e botanico che riveste, meriterebbe di essere protetto.

La raccolta è stata effettuata in un caso col retino da « struscio » ed altrimenti mediante vagliatura.

Descrizione dei Biotopi

Il Padule di Fucecchio, ampiamente illustrato nel succitato « Catalogo dei Coleotteri del Padule di Fucecchio », si estende per 960 ettari in una zona argilloso-torbosa ad una quota inferiore al corso dell'Arno, tra le cittadine di Altopascio, Fucecchio e Montecatini, in provincia di Pistoia e riceve l'apporto di vari torrenti appenninici. Al Padule non erano mai state effettuate ricerche coleotterologiche prima di quelle da me condotte in collaborazione di alcuni Colleghi fiorentini. Gli unici riferimenti bibliografici, del resto, risalgono a studi di carattere generale su alcuni aspetti della flora e della fauna, condotti nel 1932.

I biotopi esaminati sono, nella zona, quelli preferenziali degli *Stenus* che notoriamente frequentano ambienti umidi, generalmente in prossimità dell'acqua. Ogni rinvenimento in ambienti diversi è infatti dovuto alla ricerca di prede ed è da ritenersi, con tutta probabilità, momentaneo.

I biotopi esaminati sono i seguenti:

a) erbe palustri in prati acquitrinosi posti a livello inferiore rispetto ai canali maggiori che racchiudono il Padule.

(*) Istituto di
Zoologia della
Università di
Firenze.

(1) Lavori di
prossima pubblicazione.

- b) detriti di canne palustri in fragmiteti lungo i bordi delle acque stagnanti e dei canali.
- c) Muschi corticicoli raccolti su querce lungo fossati e canali minori, intersecanti zone boschive.
- d) greti sabbiosi umidi lungo le sponde di acque stagnanti e di canali.
- e) fogliame di quercia in boschi intersecati da canali, presso vaste pozze stagnanti.
- f) ambiente subcorticale e legname marcescente di tronchi abbattuti presso acque stagnanti.

Trattazione dei reperti (2)

Stenus biguttatus L. 1758 (Syst. Nat., X:422)

Specie ripicola, comune, diffusa in tutta l'Italia continentale, sui greti lungo i corsi d'acqua. Al Padule è troppo sporadica per poterla includere nelle considerazioni conclusive.

Stenus comma LEC. 1863 (New Spec. Col., I:50) = *bipunctatus* ER. 1839 (Käf. Mk. Brandenb., I:530).

Specie ripicola, comune, diffusa in tutta l'Italia continentale, sui greti lungo i corsi d'acqua. Al Padule è molto rara e l'ho rinvenuta assai scarsa (2%) in detriti di canne palustri (1).

Stenus guttula MOELL, 1816 (Mag. Ent. Halle, IV: 225).

Specie ripicola, comune, diffusa in tutt'Italia, Sardegna, Sicilia, Ischia. Come le precedenti frequenta i greti ma è facilmente rinvenibile in tutti i biotopi umidi alla superficie del suolo (NORMAND, 1934, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, XXV:363).

Al Padule è troppo sporadica per poterla includere nelle considerazioni conclusive.

Stenus asphaltinus ER. 1839-40 (Gen. Spec. Staph., 695).

Specie umicola, diffusa in tutt'Italia, Corsica, Sardegna, Sicilia, Capri. Al Padule è poco frequente e si rinviene sui greti sabbiosi presso l'acqua (18%), con una percentuale uguale a *S. opticus*, *S. ater*, *S. latifrons*.

Stenus junco F. 1801 (Syst. El., II:602) = *calabrus* FIORI 1894 (Nat. Sic., VIII:95).

Specie elobia, ricordata come vivente sulle sponde (RENKONEN, 1938, Ann. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo, VI/I:I-226) dei luoghi paludosi (LINDROTH, 1935, Arch. f. Zool., XXVIII A:8 - WORNDE, 1950, Die Käfer v. Nordtirol. Schlern. Schriften, LXVII:I-338); diffusa in tutta l'Italia continentale. Al Padule è la specie più abbondante (90%) nel legno marcescente e sotto cortecce di tronchi in disfacimento, mentre è assai più sporadica in fogliame di quercia (20%) ed in detriti di canne palustri (4%).

Stenus ater MAN. 1830 (Mem. Ac. St. Petersb., 1:42).

Specie umicola s.l., diffusa in tutt'Italia, Corsica, Sardegna, Sicilia, Giglio, Capri. Al Padule è molto sporadica e si rinviene sui greti sabbiosi con una percentuale (18%) uguale a *S. asphaltinus*, *S. opticus* e *S. latifrons*.

(2) Le citazioni di località nuove per la geonemia delle specie in Italia si riferiscono ad esemplari della mia collezione personale.

(3) Le percentuali indicate tra parentesi si riferiscono al numero di esemplari di quella specie, rinvenuti in quel biotopo, in relazione al totale degli esemplari ivi raccolti.

Stenus intricatus ER. 1840 (*Gen. Spec. Staph.*: 694).

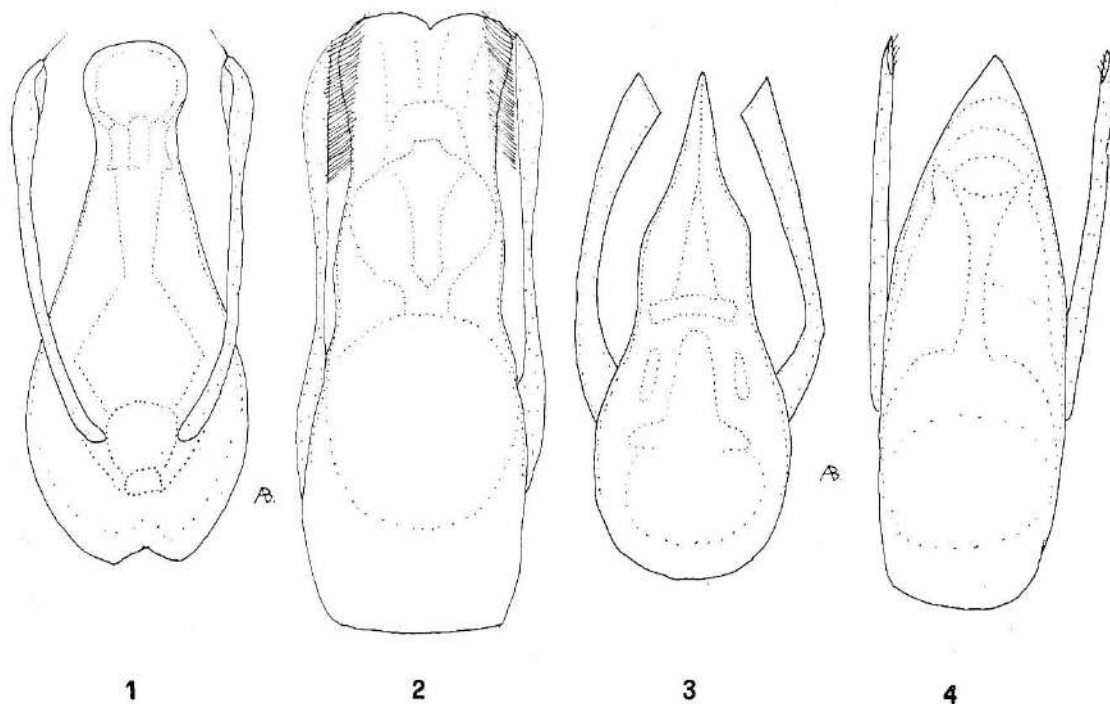
Specie probabilmente paludicola, localizzata e sporadica. Gli esemplari veduti appartengono alla ssp. *zoufali* FLEISCH. 1909 (*Wien. Zeit.*, XXVIII: 313) che occupa l'Italia continentale e alcune regioni dell'Europa orientale. Ad essa vanno quindi riferite le citazioni di Alpi Marittime, Piemonte, Trentino, Toscana, Lazio, Capraia, ascritte alla forma tipica che ha invece distribuzione mediterraneo-occidentale e che è presente anche in Corsica, Sardegna, Sicilia (PUTHZ, 1969, *Cas. Morav. Musea*, LIV:215-20). Al Padule è rara e si rinviene in fogliame con una percentuale (10%) uguale a *S. fuscipes*.

Stenus clavicornis SCOP. 1763 (*Ent. Carn.*, 100).

Specie più o meno euritopa, prevalentemente unicola, non ripicola (RENKONEN, 1934, *Ann. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo*, I:16); si rinviene in boschi e praterie sotto pietre e nei detriti (SZUJECKI, 1966, *Fol. Forest. Polon.*, (A) XII:55).

Diffusa nell'Italia settentrionale, Toscana, Abruzzi, Sicilia. Al Padule è poco frequente e si rinviene (20%) in Musco corticicolo (*Hypnum cupressiforme* L.).

Organo copulatore di: 1) *Stenus intricatus* ssp. *zoufali* FLEISCH. - 2) *Stenus simplex* REY. - 3) *Stenus trivialis* KRA. - 4) *Stenus europaeus* PUTHZ, (esemplari del Padule di Fucecchio, in coll. Bordini).



Stenus simplex REY 1883 (*Ann. Soc. Linn. Lyon*, XXX:236 nota).

Specie prevalentemente elobia, endemica della fauna italiana, rara, nota di Lombardia: Pavia. Era considerata sinonimo di *S. clavicornis* SCOP. e citata d'Italia settentrionale ed Istria (L. BENICK, 1929, *Bestimmungstab. Europ. Col.*, XCVI:28). La conosco inoltre di Piemonte: Borgofranco d'Ivrea, Emilia: Ferrara, Appennino Modenese: Lago di Pratignano e per la Toscana anche di Torre del Lago. Al Padule è la specie più abbondante (60%) nel fogliame di quercia e pare non rinvenirsi in alcun altro biotopo.

Nestus trivialis KRA. 1858 (*Naturg. Ins. Deutsch.*, II:760) = *morio* GRAV. 1806 (*Mon. Col. Micr.*, 230).

Specie umicola s.l., assente nei cataloghi italiani, con geonemia in Italia da definire. Al Padule è presente ma assai scarsa (5%) su erbe palustri con una percentuale uguale a *S. pallitarsis*.

Nestus fuscipes GRAV. 1802 (*Col. Micr. Brunsv.*, 157).

Specie umicola s.l., citata come rinvenibile nei detriti fluitati, lungo i corsi d'acqua (SMETANA, 1964, *Act. faun. ent. Mus. Nat. Praha*, X:61). Al Padule è la specie più abbondante (80%) nel Musco corticicolo raccolto su querce (*Hypnum cupressiforme* L.) e assai più scarsa nei detriti di canne (18%) e nel fogliame, con una percentuale (10%) uguale a *S. intricatus zoufali*. E' nota di Piemonte, Trentino, Emilia e Toscana.

Nestus europaeus PUTHZ 1966 (*Entomol. Blätter.*, LXII:113-7) = *cautus* ER. 1839-40 (*Käf. Mk. Brandenb.*, I:553, sensu L. BENIK, 1916, *Ent. Mitteil. Berlin*, VI: 332-41).

Specie che ritengo elobia e che non è ancora presente nei cataloghi faunistici italiani, risalendo l'ultimo di questi (BARAJON, 1966, *Catalogo sistematico-topografico-alfabetico delle specie accertate in Italia*, I parte) all'epoca in cui l'amico Puthz descriveva la specie su di un olotipo di Brandeburgo, citandola di Norvegia, Finlandia, Svezia, Danimarca, Cecoslovacchia, Russia, Ungheria, Svizzera, Francia. Per l'Italia gli sono note due sole stazioni settentrionali: Venezia Tridentina: Bressanone e Lombardia: Valtellina: M.te Combolo (Sondrio). Io la conosco anche di Cadore: Passo della Mauria.

Ritengo quindi che la stazione del Padule di Fucecchio, ove la specie è molto frequente, sia la più meridionale della sua diffusione prevalentemente settentrionale. Al Padule è la specie più abbondante nei detriti di canne palustri (38%) assieme a *S. opticus* e sui greti sabbiosi (28%), anche se nel secondo biotopo è seguita, come numero di esemplari, molto da vicino da altre specie.

Tesnus opticus GRAV. 1806 (*Mon. Col. Micr.*, 231).

Specie prevalentemente elobia, rara, nota di Piemonte: Torino. Al Padule è la specie più abbondante, con *S. europaeus*, nei detriti di canne (38%) e segue la specie succitata in abbondanza sui greti sabbiosi, con una percentuale (18%) uguale a *S. ater*, *S. asphaltinus*, *S. latifrons*. La sua presenza costante nei detriti di canne palustri è già nota in antiche citazioni (FAUVEL, 1973-5, *Faune Gallo-Rhénane*, III).

Hypstenus latifrons ER. 1839-40 (*Käf. Mk. Brandenb.*, 572).

Specie umicola s.l., diffusa in Piemonte, Veneto, Trentino, Emilia, Lazio, Sardegna, Sicilia. Al Padule è rara e si rinviene sui greti sabbiosi con una percentuale (18%) uguale a *S. ater*, *S. asphaltinus* e *S. opticus*.

Hypstenus fornicatus STEPH. 1832 (*Ill. Brit. Ent. Mand.*, V:287) = *contractus* ER. 1839-40 (*Käf. Mk. Brandenb.*, 573).

Specie elofila, indicata in antiche citazioni (FAUVEL, *op. cit.*) come frequente anche su piante acquatiche. Diffusa in Italia settentrionale, Toscana, Corsica, Sardegna, Sicilia. Al Padule è troppo sporadica per poterla includere nelle considerazioni conclusive.

Hemistenus pallitarsis STEPH. 1832 (Ill. Brit. Ent. Mand., V:298).

Specie che parrebbe rinvenirsi in zone palustri sia sulle piante acquatiche sia negli sfagneti (BATOR-SCHMOELTZER, 1954, *Mem. Ist. Ital. Idrobiol. Pallanza*, VIII:20). Diffusa in tutt'Italia, Corsica, Sardegna, Sicilia. Al Padule è rara e si rinviene sulle erbe palustri (5%) con una percentuale uguale a *S. trivialis*.

Hemistenus picipes STEPH. 1832 (Ill. Brit. Ent. Mand., V:288).

Specie elobia, indicata in antiche citazioni (FAUVEL, *op. cit.*) ed in lavori più recenti (PERRIER, 1967, *La Faune de France. Coléoptères*, I partie) come vivente su piante acquatiche. Diffusa nell'Italia centro-settentrionale, Campania, Sicilia, Capri. La conosco inoltre di Marche: Genga ed Umbria: Colfiorito e per la Toscana anche di Firenze ed Arezzo: alluvioni dell'Arno e del Sovara. Al Padule è la specie più abbondante (90%) sulle erbe palustri e pare non rinvenirsi in alcun altro biotopo.

Conclusioni

Da quanto sopra derivano, per i singoli biotopi, le seguenti proporzioni tra il numero degli esemplari delle varie specie in essi presenti:

- a) erbe palustri: *Stenus picipes* STEPH. (90%), *S. trivialis* KRA. (5%), *S. pallitarsis* STEPH. (5%).
- b) detriti di canne: *S. europaeus* PUTHZ (38%), *S. opticus* GRAV. (38%), *S. fuscipes* GRAV. (18%), *S. juno* F. (4%), *S. comma* LEC. (2%).
- c) Musco corticicolo: *S. fuscipes* GRAV. (80%), *S. clavicornis* SCOP. (20%).
- d) greti sabbiosi: *S. europaeus* PUTHZ (28%), *S. asphaltinus* ER. (18%), *S. ater* MAN. (18%), *S. opticus* GRAV. (18%), *S. latifrons* ER. (18%).
- e) fogliame: *S. simplex* REY (60%), *S. juno* F. (20%), *S. intricatus* ssp. *zoufali* FLEISCH. (10%), *S. fuscipes* GRAV. (10%).
- f) legno marcescente: *S. juno* F. (90%), *S. fuscipes* GRAV. (10%).

L'esame delle specie, inoltre, indica che 7 delle 17 rinvenute sono elobie e le rimanenti euribie, cioè non strettamente legate all'ambiente palustre. Dai dati precedenti risulta che alcune specie si rinvenivano con particolare costanza ed abbondanza nei biotopi esaminati, come *S. simplex* nel fogliame, *S. juno* nel legname in disfacimento, *S. fuscipes* nel Musco corticicolo, *S. europaeus* nei detriti di canne e sui greti, *S. picipes* sulle erbe palustri. Altre specie, pur essendo assai meno frequenti ed abbondanti, paiono legate ad un unico biotopo, com'era inoltre pure per i precedenti *S. simplex* e *S. picipes*. Così *S. asphaltinus*, *S. ater* e *S. latifrons* si rinvenivano solo sui greti sabbiosi, *S. intricatus zoufali* solo in fogliame, *S. clavicornis* solo nel Musco corticicolo, *S. trivialis* e *S. pallitarsis* solo su erbe palustri.

La ricerca conferma quindi le indicazioni ecologiche esistenti per talune specie, quali la presenza di *S. opticus* nei detriti di canne e di *S. picipes* e *S. pallitarsis* su erbe palustri e la quasi totale mancanza in palude di specie prevalentemente ripicole, quali *S. biguttatus*, *S. comma*, *S. guttula*. Di contro, informazioni più precise e forse maggiormente indicative si possono trarre per specie con ecologia meno conosciuta: *S. juno*, citato come vivente genericamente sulle sponde delle paludi, parrebbe concentrarsi nei tronchi abbattuti presso l'acqua; *S. intricatus zoufali*, di cui

poco si sa, parrebbe prediligere il fogliame, pur tenendo conto della scarsità dei dati; *S. clavicornis*, considerata specie prevalentemente umicola, senza indicazioni più precise, parrebbe relativamente legata al Musco, pur tenendo conto anche in questo caso della scarsità dei dati; *S. simplex*, raro nella penisola, parrebbe frequente nel fogliame di zone palustri; *S. fuscipes*, la cui ecologia è poco nota, risulterebbe legato al Musco in palude; *S. europaeus*, ugualmente poco conosciuto, risulterebbe specie prevalentemente elobia, piuttosto diffusa in più biotopi palustri. Circa la geonemia, infine, *S. europaeus* non risulta ancora citato nei nostri cataloghi faunistici e *S. intricatus zoufali* sostituisce in Italia la forma tipica. Inoltre *S. simplex*, *S. opticus* e *S. latifrons* risultano nuovi per la Toscana ed il Padule di Fucecchio appare la stazione più meridionale della diffusione di *S. europaeus* nonché la più meridionale nella penisola di *S. simplex*, *S. opticus* e *S. latifrons*.

RIASSUNTO

L'autore esamina con metodo proporzionale le popolazioni di *Stenus* (Col. Staphylinidae) di un ambiente palustre di vasta estensione (Palude di Fucecchio in Toscana), fornendo notizie ecologiche sulle specie rinvenute di cui una nuova per la fauna italiana (*St. europaeus* PUTHZ) e tre nuove per la regione; conferma la presenza nell'Italia continentale della sola ssp. *zoufali* FLEISCH. dell' *intricatus* ER. e dà i disegni degli organi copulatori di *St. intricatus* ssp. *zoufali* FLEISCH., *St. simplex* REY, *St. trivialis* KR., *St. europaeus* PUTHZ.

SUMMARY

The author examines with proportional methods the *Stenus* (Col. Staphylinidae) population of a vast marshy area (the fenland of Fucecchio in Tuscany) and gives ecological informations about collected species, one of which is recorded as new for Italian fauna (*St. europaeus* PUTHZ) and three as new for the district. He confirms the existence in continental Italy of ssp. *zoufali* FLEISCH. of *intricatus* ER. and represents the male genitalia of *St. intricatus* ssp. *zoufali* FLEISCH., *St. simplex* REY, *St. trivialis* KR., *St. europaeus* PUTHZ.

COLLEZIONI DIDATTICHE

Il recente notevole aumento di adesioni all'A.R.D.E. da parte di soci giovani e giovanissimi, per lo più principianti, ha determinato da parte dell'Associazione una presa di coscienza dei problemi e delle difficoltà di chi muove i primi passi in un campo tanto affascinante quanto complesso come l'Entomologia, favorendo la nascita di una attività didattica.

Una delle iniziative in tal senso che hanno avuto maggiore successo e sviluppo è stata la creazione di una collezione didattica sociale di Insetti italiani, promossa e curata dall'associato Giovanni Gobbi.

Veramente l'unico settore che ha fatto registrare un notevole sviluppo è stato quello dei Coleotteri, ordine che conta il maggior numero di cultori, sia tra i principianti cui la collezione è diretta, sia tra gli specialisti in grado di fornire materiale esattamente determinato.

Accanto ai Coleotteri, rappresentati a tutt'oggi da circa 700 specie, figurano purtroppo solo pochi Lepidotteri Ropaloceri ed Imenotteri; ma del resto, se le esigenze dei giovani interessati ad ordini di Insetti diversi dai Coleotteri, sono degne della stessa o addirittura di maggiore considerazione, è anche vero che la penuria di specialisti rende molto ardua l'attuazione di una iniziativa come questa.

Si spera comunque in un prossimo futuro in una maggiore collaborazione da parte degli specialisti, non solo romani, anche al fine di indirizzare qualche giovane verso lo studio o almeno la raccolta di Insetti appartenenti ad ordini finora troppo trascurati, che pure contano un numero notevolissimo di specie (Imenotteri, Ditteri, Emitteri, Ortotteri ecc.).

Bisogna soprattutto evitare che la naturale tendenza del principiante alla raccolta del bello e del facile sfoci in un arido e deleterio collezionismo fine a se stesso, ove all'insistente ricerca della rarità si associa il progressivo disinteresse verso le necessarie osservazioni topografiche e biologiche sugli Insetti che si raccolgono, i quali oltretutto finiscono per diventare sempre gli stessi in quanto usati come merce da scambio.

Accanto alla collezione di Insetti cominciano a prendere corpo altre collezioni a fine didattico, quali un erbario ed una raccolta di campioni di legno di piante attaccate da insetti xilofagi.

Altri tipi di collezione ed iniziative di diverso genere sono attualmente allo studio; a questo proposito sarà gradito sentire il parere dei Soci.

Le collezioni didattiche (quella di Insetti contenuta in scatole gentilmente fornite dal Museo Civico di Zoologia di Roma) sono conservate presso la Sede sociale e sono a disposizione dei Soci ogni Giovedì dalle ore 16 alle ore 20.

Si raccomanda caldamente la collaborazione di tutti i Soci specialisti, soprattutto per l'ampliamento della collezione di Insetti; chi volesse dare il suo contributo è pregato di inviare soltanto materiale italiano determinato (fino alla sottospecie) e preparato, presso la Sede dell'Associazione (c/o Museo Civico di Zoologia, via U. Aldrovandi 18, 00197 Roma) o presso l'abitazione del socio Giovanni Gobbi (via Gran Sasso 10, 00141 Roma). Si prega di tenere presente che le maggiori lacune nel campo dei Coleotteri sono lamentate nelle famiglie più esigue numericamente ed in quelle notoriamente di più difficile studio, come Stafilinidi, Curculionidi ecc., mentre per quanto riguarda gli altri ordini sarà ugualmente gradito tutto il materiale inviato.

Si ringraziano infine sentitamente le persone che in vario modo e misura hanno contribuito finora allo sviluppo di questa interessante ed importante iniziativa: Sig. A. Alaimo, Dr. V. Aliquò, Dr. A. Altobelli, Sig. L. Berardi, Sig. M. Bologna, Sig. G.M. Carpaneto, Sig. E. Colonnelli, Rag. P. Cosimi, Sig. G. Gobbi, Sig. F. Marozzini, Dr. I. Mercati, Sig. G. Papini, Sigg. G. e M. Pinzari, Sig. G. Sabatinelli, Sig. F. Sacco, Dr. A. Vigna-Taglianti e Sig. V. Vomero.

LEZIONI DI ENTOMOLOGIA

A cura dei dottori P. Brignoli, V. Sbordonì ed A. Vigna-Taglianti si sono tenute nella sede dell'associazione alcune lezioni di entomologia generale dedicate ai più giovani. Il breve corso ha ottenuto notevole successo richiamando un nutrito gruppo di assidui.

ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

A.R.D.E. - c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA

Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma

Quote per l'anno 1971: Ordinari L. 3.000; Studenti (esclusi gli universitari) L. 1.500; Benemeriti L. 15.000. Versamenti solo a mezzo c.c.p. n. 1/19622 intestato alla ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA, c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA, Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma.

Direttore Responsabile: FRANCO TASSI

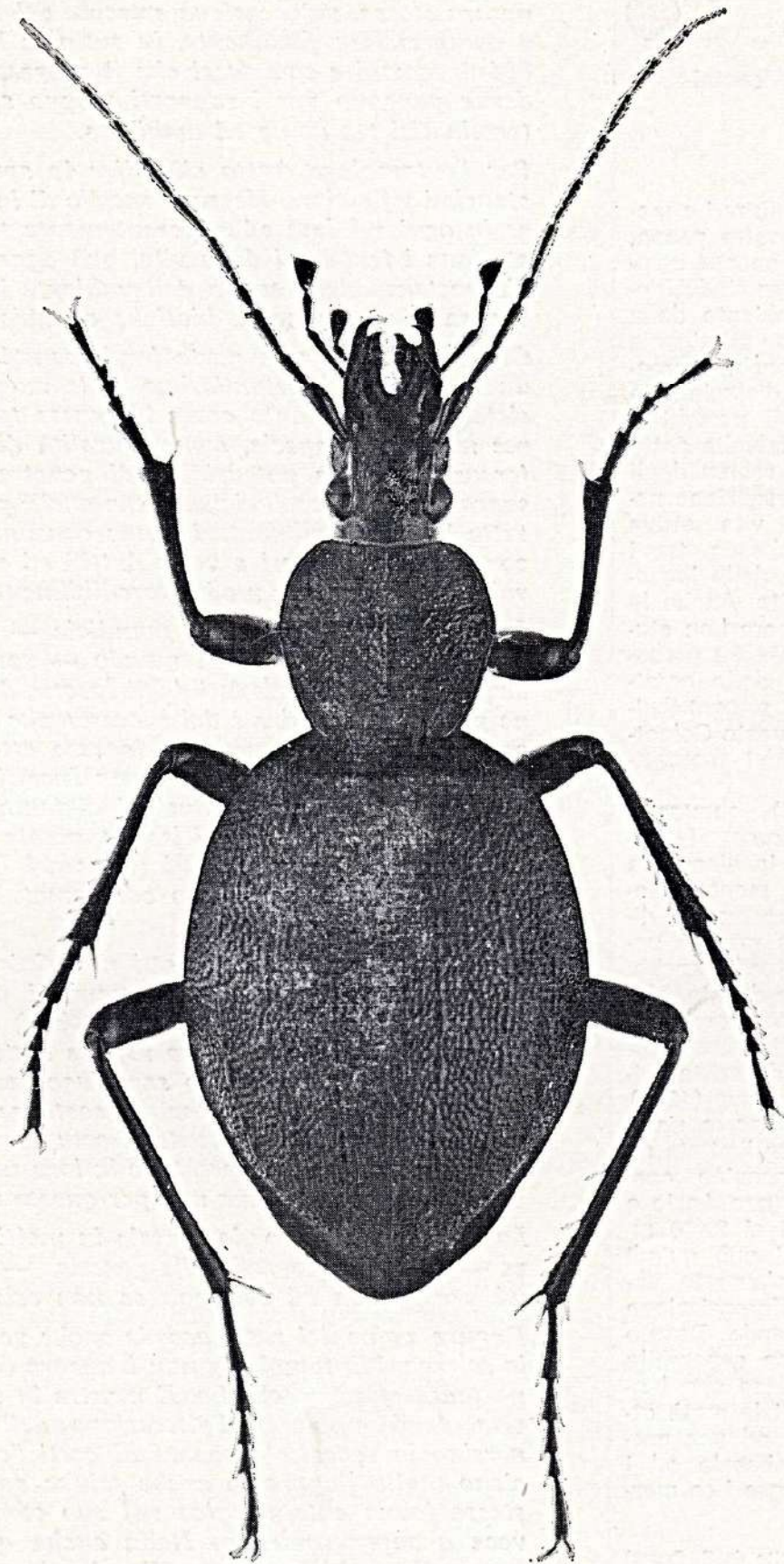
Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 11548 del 6 Maggio 1967 - Tip. Ostiense - Roma - Tel. 573.084

BOLLETTINO ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

Vol. XXV - N. 2

A.R.D.E. Fondata da Omero Castellani nel 1945

Aprile-Giugno 1970



Cychrus caraboides costai

EMERY

(Col. Carabidae)

È uno dei Carabidi più rari e meno conosciuti del nostro paese, dalle abitudini non ancora completamente note ma indubbiamente legate all'ambiente della foresta appenninica primigenia umida, ricca di tronchi marcescenti, legname in disfacimento e ceppi ricoperti di muschi e funghi. Si rinviene talvolta sotto le cortecce o nella rosura degli alberi morti in disgregazione naturale, mentre in vita attiva deambula nel sottobosco, tra i muschi, alla ricerca delle limacce sue prede favorite. Anche la fenologia non è ancora ben studiata ma tutto lascerebbe presumere che presenti delle caratteristiche peculiari e contribuisce a far sfuggire questo Coleottero all'attenzione dei raccoglitori.

MAGISTRETTI (1965), seguendo l'opinione di LINDROTH (1945-1949) lo considera in sinonimia con *caraboides* L., mentre HORION (1941) conservava la distinzione tra questa razza e *rostratus* L., ammettendo anche, sia pur con qualche dubbio, che *costai* potesse rappresentare una razza distinta. Si tratta in effetti di una forma descritta originariamente da EMERY (1872) con il nome di *costae*, e risultata poi strettamente limitata ad una parte dell'Appennino centro-meridionale (Abruzzo, Lazio e Campania), dai 900 ai 2.100 m. di quota: e non si può quindi escludere che l'isolamento abbia favorito una differenziazione sottospecifica. Secondo BRUNO (1972) *costai* è ben separabile per il torace più largo che lungo, con i lati avanti la metà ottusamente allargati ed una profonda impressione basale ed i granuli primari sempre ben marcati.

(materiale e notizie fornite da S. Bruno)
(foto G. Ferro - testo F. Tassi)

Il 1970 è stato, come è noto, dichiarato Annata Europea per la conservazione della natura. Ha rappresentato, per noi tutti ma specialmente per chi operi nei settori più vicini alla natura stessa, un'occasione estrema offerta per considerare e comprendere finalmente, in tutta la loro portata, i problemi enormi e complessi che il progresso e la civiltà moderna pongono per i rapporti troppo spesso antitetici determinatisi tra uomo ed ambiente.

Per l'entomologo, tutto ciò offre lo spunto ad alcune sostanziali riflessioni. Nessuno meglio di lui, proteso a studiare in ogni minima ed apparentemente trascurabile manifestazione i fenomeni della vita, può apprezzare più a fondo l'importanza della tutela dell'ambiente in tutte le sue indispensabili componenti, biotiche ed abiotiche.

Gli Insetti sono una parte fondamentale della biosfera ed un elemento importantissimo della maggioranza degli ecosistemi. Non soltanto come biomassa totale, ma anche come numero di specie, come pluralità di forme viventi differenziate, come potenzialità di penetrazione nelle più disparate nicchie ecologiche, come anelli primordiali di quasi tutte le catene alimentari, come consumatori primari e secondari, come esseri a volte duttili ed adattabilissimi ed a volte specializzati in modo incredibilmente netto ed estremo.

La produzione alimentare mondiale — e quindi lo stesso problema della fame nel mondo — sono come è noto in larga misura condizionati dagli Insetti, dalla conoscenza che ne potremo acquisire e dal successo che i nostri tentativi di controllarli efficacemente — spesso attraverso altri Insetti — sapranno conseguire. Senza Insetti non vi sarebbe la maggior parte delle produzioni di frutta che noi conosciamo, e d'altro canto moltissime piante non riuscirebbero a riprodursi. Senza Insetti numerosi Uccelli, Mammiferi, Rettili ed Anfibi sarebbero condannati a scomparire dalla faccia della terra.

Ma l'importanza degli Insetti non finisce qui: essi infatti rappresentano degli alleati essenziali degli organismi decompositori e bioriduttori nell'attività di formazione dell'humus, mentre con il loro regime dietetico frequentemente coprofago, necrofago o sarcofago sono spesso tra i più attivi e preziosi eliminatori di sostanze di rifiuto. Partecipano insomma intensamente al complesso metabolismo della materia organica e prestano la loro utilità in mille modi, per lo più poco noti, ma non per questo meno essenziali.

La stessa ricerca fondamentale in molti campi della scienza — dalla biogeografia alla genetica — non avrebbe senso né prospettiva né sviluppo se non esistessero gli Insetti.

Eppure, come del resto accade anche per altre branche della scienza, l'Entomologia non è ancora considerata per l'importanza effettiva che ha. E mentre la distruzione progressiva degli ambienti, l'alterazione dell'habitat e talvolta persino le raccolte sfrenate di certi "collezionisti" minacciano molto dappresso anche talune specie di Insetti e la stessa fauna entomologica nel suo complesso, tardano invece a sopravvivere in Italia anche quei più elementari provvedimenti di salvaguardia che da anni sono già realtà effettiva ed operante in molti altri paesi europei.

VITTORIO ALIQUÒ (*)

PRIMO CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA
DELLA FAUNA COLEOTTEROLOGICA DELLA REGIONE SICULA

(Col. *Cicindelidae*, *Carabidae*)

Nel corso di alcuni anni di ricerche entomologiche, purtroppo assai diradate dagli impegni di lavoro, ho avuto modo di raccogliere abbondante materiale coleotterologico in grandissima parte siciliano. Nel sistemare, dopo un primo studio, tale materiale, ho notato alcune catture che per il loro interesse ritengo opportuno segnalare, quale modesto contributo alla conoscenza faunistica della regione sicula, che merita di essere ancora assai approfondita.

Desidero però prima ringraziare l'amico Franco Tassi, sempre tanto generoso di preziosi consigli, ed il caro Dottor Gennaro Faranda, che, pur non appassionato di entomologia, mi è stato compagno in tante escursioni, dandomi sovente aiuto nelle raccolte.

Cicindela maura L.

La specie è nota, oltre che della penisola iberica e dell'Africa settentrionale, di un'unica stazione continentale (Saline di Reggio Calabria) e della Sicilia, soprattutto presso Messina. Ne conosco però molti esemplari provenienti dalle scogliere del palermitano. E' dunque specie alobia, ma già il RAGUSA notò che a volte si discosta alquanto dal mare: ne possiedo infatti un esemplare catturato il 23 luglio 1957 sul greto del fiume Belice, in territorio di Camporeale, a ben 22 Km. dal lido marino più vicino in linea d'aria.

Cicindela melancholica F.

Questa specie che ha una vasta diffusione, dal Mediterraneo occidentale sino in India e in quasi tutta l'Africa, è da noi estremamente rara. Non segnalata dal RAGUSA, è indicata dal VITALE di tre stazioni della zona settentrionale ed orientale della Sicilia (Palermo, Castelbuono, Catania). Ne raccolsi un esemplare nel pomeriggio del 15 giugno 1966 lungo la spiaggia di Pozzallo (Ragusa) in contrada S. Maria del Focallo, quindi nella zona più meridionale dell'Isola: si trovava isolato frammezzo a un gran numero di *Cicindela trisignata* LATR. ssp. *siciliensis* HORN. E' possibile che la specie si trovi, sporadicamente e con individui isolati, diffusa in tutta l'Isola.

Cicindela trisignata LATR. ssp. *siciliensis* HORN.

Indicata dal MAGISTRETTI come « probabilmente alofila » è stata da me sempre ed esclusivamente rinvenuta sulle spiagge, anche a brevissima distanza dalle acque e sino alle prime dune del retrospiaggia. Alle località indicate dal MAGISTRETTI devono essere aggiunte tutte le spiagge sudorientali della Sicilia, da Marza (frazione a sud ovest di Pachino) a Marina di Ragusa. E' particolarmente abbondante sin dalla primavera sulle spiagge presso Pozzallo, dove vola a branchetti fino a tarda sera a caccia di talitri. Stranamente non l'ho mai trovata sulla costa orientale della

(*) Via Umberto Giordano n. 234 - 90144 Palermo.

Sicilia, da Porto Palo a Marzamemi, a Vendicari, Eoro, Lido di Avola, Fontane Bianche, Arenella e sino a Marina di Melilli, località tutte i cui lidi, su cui ho svolto parecchie ricerche, non sono apparentemente diversi da quelli frequentati dalla specie in esame.

Cicindela flexuosa F. ssp. *circumflexa* DEJ.

Il catalogo topografico del MAGISTRETTI non indica alcuna località della costa orientale sicula: io ne conosco di tale zona un'unica stazione, sulle prime dune del retrospiaggia di Eoro (Noto), dalle rovine dell'antica città greca alla foce del fiume Tellaro. I branchetti, composti esclusivamente di esemplari non aberranti, sono abbastanza numerosi dall'aprile al luglio e si trovano in parte frammisti a quelli della ben più comune e diffusa *Cicindela lunulata* F. ssp. *nemoralis* OL., che peraltro si mantiene prevalentemente nella zona meno erbosa del retrospiaggia e sulle ultime sabbie della vera e propria spiaggia.

Esemplari appartenenti all'ab. *albocincta* BEUTH. non sono invece rari sulle sabbie, in parte consolidate e coltivate, circostanti il Biviere di Gela, a una certa distanza dal mare, sempre frammisti alla citata *C. lunulata nemoralis*.

Calosoma maderae F. ssp. *indagator* F.

Un grosso maschio di tale rara specie è stato da me catturato in Palermo, in pieno centro, nella frequentatissima Piazza Indipendenza, mentre, arrampicato su una siepe semiappassita, era tranquillamente intento a divorare afidi: la stazione è indubbiamente assai strana, ma trova riscontro in altre sporadiche catture all'interno di città.

Sulla costa orientale dell'Isola la raccolta di un altro individuo mi è stata segnalata dall'amico Piero Cosimi, che lo prese a Siracusa, nei pressi del fiume Ciane, dove però ogni mia ricerca è stata negativa.

La sporadicità delle catture e il loro verificarsi in luoghi distanti, ma un po' in tutta l'Isola, inducono a ritenere che la specie sia legata a particolari fattori ambientali, probabilmente inerenti anche alle prede di cui si nutre.

Carabus faminii DEJ.

Trattasi certamente di specie estremamente rara, forse anche perché diffusa in ampia zona con scarsissima densità di esemplari. Ritengo che sia inoltre in netta recessione numerica: infatti non era un tempo rara come oggi ed il Ragusa dichiarava di prendere tutti gli anni alcuni esemplari in un boschetto della Favorita, presso Palermo, dove non mi è stato possibile ritrovarla. Anche altri esemplari da me veduti non sono di cattura recente, come pure a parecchi decenni or sono risale la maggior parte delle citazioni riportate nel catalogo del MAGISTRETTI e nel suo supplemento, fatta eccezione per due catture, a Pachino e Marsala, direttamente controllate dall'Autore. Per questo, mi pare rilevante segnalare il recentissimo ritrovamento della specie sotto pietre alle falde del M. Pellegrino, dove, nel dicembre 1969, ebbi la fortuna di raccogliere una femmina ed altra ne fu catturata dall'amico Roberto Mignani.

Percus strictus DEJ. ssp. *lacertosus* DEJ.

Noto di parecchie località prevalentemente montane dell'Isola, non mi risulta segnalato dei dintorni di Palermo, dove invece non è raro, al M. Cuccio, sotto grosse pietre giacenti ai piedi dei cespugli di erica.

Pterostichus cupreus L.

Noto di quasi tutte le zone montane della Sicilia, è segnalato anche di poche stazioni in pianura, fra cui Siracusa: qui ho avuto modo di raccogliere parecchi esemplari al fiume Ciane, oltre ad una serie di circa mille esemplari, presi in trappole a barattolo sistemate nella palude salata a *Phragmites* retrostante la spiaggia di Marina di Melilli. Esso era tanto attratto dalla birra da accorrere mentre ancora stavo impiantando le trappole, destinate soprattutto ai *Chlaenius tristis* SCHALL.

Dall'esame di tale materiale ho potuto notare una estrema variabilità di colore, che va dal verde alquanto chiaro al bronzato molto scuro, specialmente negli esemplari di Marina di Melilli. Quelli provenienti, invece, da località montane sono prevalentemente chiari e verdi.

Ciò lascia presumere che la variabilità del colore sia legata a fattori ecologici e non razziali, rendendo assai discutibile il mantenimento di una sottospecie *calabrus* FLACH., per gli esemplari più scuri dell'Italia meridionale.

Cymindis variolosa F. ssp. *cyanoptera* CHD.

Presente in buon numero e diffusa sulle Madonie, sui Nebrodi e sui Peloritani, è indicata dal Ragusa anche di Palermo ed è nota anche di singoli monti della Sicilia orientale (M. Lauro). Io l'ho raccolta anche sui monti della Conca d'Oro, a Portella di Renda e a Segesta, sempre però in esemplari isolati: se ne può concludere che la specie è diffusa un pò in tutte le zone montane dell'Isola.

Scarites buparius FORST. ssp. *pyracmon* BON.

E' sporadicamente diffuso su tutte le coste marine sabbiose dell'Isola e si spinge all'interno sinché il suolo è composto di sabbie, anche consolidate e coltivate: in simile ambiente l'ho catturato fra Balestrate ed Alcamo Marina, in provincia di Trapani: non mi risultano segnalate altre catture nella zona nord-occidentale della Sicilia, oltre Palermo e i suoi immediati dintorni.

Lemosthenes venustus DEL.

Segnalato dal RAGUSA di Castelbuono e delle Madonie, le sole località note della Sicilia, è stato da me catturato in tre esemplari, nell'agosto 1969, sui Nebrodi, presso Portella di Femmina Morta, a circa 1500 m, sotto corteccie di faggio depositate al suolo, ai margini di un sentiero.

Sphodrus leucophthalmus L.

Segnalato di poche località della Sicilia occidentale (Selinunte e Palermo), è reperibile nelle latomie di Siracusa, alla Grotta dei Cordari, frammisto a una ricca fauna di Tenebrionidi, particolarmente *Blaps gigas* L. ab. *avenae* SAHLB.

Calathus ambiguus PAYK.

Citato dal MAGISTRETTI dell'Etna, è stato da me a più riprese raccolto, in pochi esemplari, appunto sulle pendici del vulcano, alla Pineta di Lingua-glossa: tale stazione conferma la preferenza della specie per l'ambiente delle pinete, dove infatti è stata raccolta in altre parti di Italia (ad es. Jesolo, Pineta di Ravenna).

Carterophonus cordicollis SERV.

Specie diffusa nell'Europa mediterranea e nell'Africa nord-occidentale, è segnalata di poche stazioni isolate dell'Italia continentale e della Sicilia: quivi in realtà è diffusa un po' ovunque, sebbene rara: l'ho rinvenuta sempre sotto pietre, in inverno, oltre che al bosco di Ficuzza, località già nota, a Siracusa — nella Sicilia orientale — e a Balestrate e Piana degli Albanesi — in quella occidentale.

Chlaenius tristis SCHALL.

Insetto ripiccolo, frequentante come i suoi congeneri i terreni più umidi e paludosi, è in Sicilia piuttosto raro e localizzato: è perciò notevole una serie di oltre 120 esemplari catturata nella palude a *Phragmites* retrostante la spiaggia di Marina di Melilli, palude fortemente salata, che purtroppo va rapidamente inquinandosi per gli scarichi della zona industriale di Augusta. In tale ambiente era frammisto a numerose colonie del pure raro *Brachynus exhalans* Rossi, insetto appunto legato ai terreni salati.

Chlaenius decipiens DUF. ssp. *laticollis* CHD.

E' certamente diffuso in tutta l'Isola, per quanto non risulti indicato della zona orientale: ivi l'ho raccolto più volte, sempre in individui isolati, nei dintorni di Siracusa.

BIBLIOGRAFIA

- LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia, *Mem. Pont. Accad. Scienze* (Roma).
MAGISTRETTI M., 1963 - Coleotteri Cicindelidi e Carabidi dell'Appennino siculo, *Mem. Museo Civ. Storia Nat.* (Verona).
MAGISTRETTI M., 1965 - Fauna d'Italia: *Coleoptera Cicindelidae, Carabidae*: catalogo topografico. Bologna.
MAGISTRETTI M., 1968 - Catalogo topografico dei *Coleoptera Cicindelidae e Carabidae* d'Italia: I supplemento. *Memorie Soc. Entom. Ital.*, 177.
PORTA A., 1923-1949 - *Fauna coleopterorum italica*. Vol. I. Piacenza. *Supplementum* II. (Sanremo).
RAGUSA E., 1882-1912 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia, *Il Naturalista siciliano* (Palermo).
VITALE F., 1912-1914 - Catalogo dei Coleotteri di Sicilia, *Riv. Coleopterologica italiana* (Camerino).

SUMMARY

The preceding notes are representing the first results of the author's entomological researches, carried out in Sicily, with interesting *Cicindelidae* and *Carabidae* new records.

It is doubted that ssp. *calabrus* FLACH. is to be maintained for the very dark *Pterostichus cupreus* L. samples.

RÉSUMÉ

Les premiers résultats des recherches entomologiques faites par l'auteur en Sicile sont exposés dans précédentes notes. Ces notes portent l'indication des espèces de *Cicindelidae* et *Carabidae* intéressantes pour leur rareté et distribution.

On a mis en question la survivance de la race *calabrus* FLACH. pour les exemplaires très sombres du *Pterostichus cupreus* L.

GIOVANNI GOBBI (*)

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEI COLEOTTERI BUPRESTIDI D'ITALIA

(Col. Buprestidae)

Do un primo elenco di Coleotteri Buprestidi di provenienza italiana, riferendo su di essi interessanti osservazioni che ho potuto compiere attraverso vari anni.

Con questa nota intendo principalmente portare un contributo alla conoscenza della distribuzione dei Buprestidi in Italia, al seguito di analoghi lavori pubblicati dal dr. F. Gerini di Livorno e dal dr. F. Tassi di Roma, consistenti in un insieme di dati non inquadrati in un organico programma di ricerche faunistiche in determinate regioni.

Ringrazio sentitamente gli amici e colleghi che hanno contribuito in vario modo a facilitare il mio lavoro:

dr. A. Altobelli (Roma), sig. F. Angelini (Francavilla Fontana), dr. F. Bin (Piacenza), m^o S. Cafaro (Roma), sig. G. M. Carpaneto (Roma), sig. P. Cosimi (Roma), sig. G. Dinon (Trieste), dr. G. Drioli (Trieste), sig. G. Franzini (Chilivani), prof. sac. F. Frilli (Piacenza), arch. F. Frontini (Milano), sig. P. Guarrera (Roma), dr. F. Marozzini (Roma), dr. L. Messori (Roma), dr. M. Ranocchia (Roma), sig. F. Sacco (Roma), sig. G. Sama (Cesena), sig. N. Scalas (Roma), sig. F. Tagliaferri (Piacenza), sig. V. Valentini Taranto) e sig. V. Vomero (Roma).

Un ringraziamento particolare è dovuto ai sigg. ing. L. Schaefer (Montpellier) e dr. F. Tassi (Roma) per l'aiuto prestatomi nella determinazione di alcune specie, ed al dr. G. Tamino per avermi permesso di esaminare le collezioni conservate nel Museo Civico di Zoologia di Roma.

Acmaeodera bipunctata OLIV.

E' nota delle seguenti regioni: Liguria, Trentino, Emilia, Toscana, Sardegna, Sicilia (LUIGIONI 1929), Calabria (SCHATZMAYR 1941), Corsica (SCHAEFER 1949), Piemonte (TASSI 1962 b) e Lucania (Massiccio del Pollino; TASSI 1966 b, 1968).

Nella collezione del dr. L. Messori di Roma ho veduto un esemplare di tale specie che fu raccolto in Abruzzo, a Roccaraso, dalla sua gentile consorte, signora Eugenia.

La sporadicità dell'insetto nell'Appennino centrale va probabilmente attribuita alla scarsa presenza di *Pinus*, che sono le piante ospiti preferite.

Nell'Appennino meridionale questa *Acmaeodera* è presente in alcune stazioni residue di abete bianco (TASSI 1968); è quindi possibile che venga ritrovata nelle pur scarse stazioni della stessa essenza, presenti nell'Appennino centrale (Monti della Laga, Molise).

Sphenoptera (Deudora) gemmata OLIV.

LUIGIONI (1929, *sub rauca* v. *lineata*) la cita di Alpi marittime, Liguria, Piemonte, Lombardia, Toscana, Campania, Puglia, Corsica, Sardegna e Sicilia.

Nelle collezioni dello stesso Luigioni e del De Maggi (Mus. Zool. Roma)

(*) Via Gran
Sasso n. 10 -
00141 Roma.

esistono esemplari laziali di *gemmata* OLIV. provenienti dai dintorni di Roma e dai Colli Albani (Marino). Più di recente l'amico Marozzini ne rinvenne un esemplare presso Isola Liri (Frosinone).

La possiedo inoltre di Lucania: Valico di Sella Lata (Potenza), 1.200 m. leg. Vomero.

Chalcophora mariana L.

Alcune delle indicazioni di PORTA (1929 e segg.) relative a questo buprestide (Liguria, Toscana, Corsica, Sicilia), sembrano in parte frutto di confusione con entità affini, come *massiliensis* VILL. e *intermedia* REY. Ritengo utile segnalare la presenza della specie sull'Appennino Ligure, cui potrebbe in realtà riferirsi l'indicazione di Liguria: infatti ne raccolsi un esemplare presso Garessio (Cuneo), 1.100 m, su di un ceppo di *Pinus (silvestris?)*.

Chalcophorella (Rossiella) fabricii ROSSI

E' nota di Piemonte, Emilia, Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Sicilia, Sardegna (LUIGIONI 1929) e Calabria (TASSI 1962 b).

La citazione di Sardegna è quasi certamente errata: infatti si tratta di una specie a gravitazione orientale, che sembra presentare in Italia una distribuzione di tipo transadriatico o transionico. Va rilevato che anche altre specie di Buprestidi, con distribuzione analoga a quella di *C. fabricii*, sono stati indicati di Sardegna, in seguito a segnalazioni di Ghiliani ed altri (v. BARGAGLI 1872), e successivamente mai più ritrovati nell'isola; alcuni di essi mancano verosimilmente anche nell'Italia peninsulare.

Ho raccolto questa specie in Lucania, a Viggiano (Potenza), 900 m, ed in Liguria, a Legino (Savona), sempre su tronchi di vecchi peri. Questa seconda stazione segna attualmente il limite occidentale di distribuzione della specie: infatti, per il Piemonte mi risulta segnalata solo del Tortonose (DELLA BEFFA 1909); lo stesso autore (1911) non la nota per l'Agro torinese, e precedentemente GHILIANI (1887) e BAUDI (1889) non la citano affatto per il Piemonte.

Il reperto sembra indicare chiaramente una penetrazione verso ovest, lungo la costa tirrenica, probabilmente al seguito delle coltivazioni di pero, che sembra la pianta ospite preferita.

Capnodis cariosa PALL.

TASSI (1967) ha recentemente precisato la distribuzione italiana di questo Buprestide, la quale interessa Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Lucania, Calabria e Sicilia. Per la Puglia segnala una sola stazione nella penisola Salentina (S. Basilio Mottola): io possiedo due esemplari provenienti da Martina Franca (Taranto) leg. Valentini, che è la stazione più orientale finora nota in Italia.

Recentemente mi fu donato dall'amico Guarrera di Roma un esemplare di tale specie da lui raccolto nelle Marche, a Tolentino (Macerata). Questo reperto mi lascia molto perplesso, in quanto il limite settentrionale di distribuzione della specie, analogamente a quanto avviene in altri elementi mediterranei, sembra essere chiaramente segnato dall'isoterma annua di +16°C, mentre la località menzionata si trova nettamente al di fuori di questo limite.

Nonostante la sicurezza manifestata dal sig. Guarrera circa il luogo di raccolta dell'esemplare considerato, ritengo che il reperto necessiti

di conferma, non potendo escludersi a priori un caso di importazione fortuita, per quanto ciò non sembri probabile.
C. cariosa è specie legata soprattutto all'ambiente della macchia mediterranea, ove si evolve a spese del lentisco (*Pistacia lentiscus*).

Dicerca aenea L.

Non è segnalata di Capri né da LUIGIONI (1923), né dalle opere successive. Possiedo un esemplare raccolto nell'isola dell'amico Carpaneto di Roma.

Eurythyrea quercus HERBST

Specie assai poco frequente ovunque, segnalata per l'Italia di Piemonte, Canton Ticino, Trentino, Lazio, Calabria, Corsica (LUIGIONI 1929) e Liguria (FAILLA 1953).

Fra il materiale inviatomi in studio dal dr. Drioli di Trieste, ho trovato un esemplare di tale specie, proveniente dalla Venezia Giulia (Trieste: Boschetto).

Il « Boschetto », come mi riferì lo stesso dr. Drioli, era un bellissimo parco naturale, ricco di annose querce, che fu distrutto durante l'ultima guerra. Certamente l'insetto, che vive appunto a spese delle vecchie *Quercus* (più di rado *Castanea* e *Fagus*), doveva esservi presente e forse non raro.

Buprestis novemmaculata L.

Indicata di Trentino, Piemonte, Liguria, Toscana, Is. Elba, Lazio, Calabria, Sardegna e Corsica (LUIGIONI 1929).

Possiedo un esemplare proveniente dalla Venezia Giulia (Trieste). E' una specie ecologicamente legata a *Pinus* di molte specie, tipicamente polimorfa, con popolazioni a maculazione prevalentemente normale in montagna e popolazioni con netta predominanza di individui a maculazione ridotta o mancante nelle località litoranee.

Ho visto esemplari di queste ultime forme provenienti dalla Venezia Giulia, Liguria, Toscana e Lazio.

Buprestis rustica L.

E' nota di Italia settentrionale, Toscana e Corsica (LUIGIONI 1929). L'ho raccolta sull'Appennino Ligure, di cui non è espressamente citata dai cataloghi, e precisamente presso Garessio (Cuneo), 1.100 m, sul tronco di un abete abbattuto.

Conosco inoltre alcune catture di questa specie effettuate nell'Italia centrale, due nel Lazio (Ariccia, coll. Ranocchia; Roma, in città, leg. Cafaro, teste Tassi) ed una in Abruzzo (Parco Nazionale, coll. Garavaglia, Mus. Zool. Roma).

In queste località non esistono allo stato autoctono le essenze cui tale specie è legata (*Abies* e *Picea* in particolare), e pertanto sono portato a considerare questi reperti come frutto di importazione fortuita, e tuttalpiù di successivo adattamento a carico di abeti piantati a scopo ornamentale o di rimboschimento (1).

Buprestis cupressi CAST.

Specie a geonemia transadriatica, indicata di Venezia Giulia, Lazio, Campania, Puglia (LUIGIONI 1929) e Toscana (GERINI 1953).

(1) Nel Parco Nazionale d'Abruzzo, in particolare, esiste un'ampia zona rimboschita con *Abies alba* e *Larix decidua*, in sostituzione della foresta di faggio originaria, precedentemente distrutta (v. ANZALONE - BAZZICHELLI, 1960).

A queste regioni PORTA (1929) aggiunge la Sicilia, nonostante il diverso parere di RAGUSA (1893, 1904).

Sul litorale tirrenico si spinge ancora più a nord di quanto indicato da Gerini: ne raccolsi infatti un esemplare in Liguria, a Lerici (La Spezia).

Questa *Buprestis*, soprattutto nelle annate di comparsa più massiccia, è stata osservata fino a stagione molto inoltrata e addirittura in autunno: in due località, nei dintorni di Roma (Tiburtino) ed in Puglia (Francavilla F.) gli amici Altobelli e Angelini l'hanno raccolta rispettivamente fino al 25 settembre e fino ai primi di ottobre.

Anthaxia millefolii polychloros AB.

L'ab. *violacea* SCHAEF. di questa comune *Anthaxia* rappresenta una forma cianescente molto rara. Indicata del Lazio (Gaeta; TASSI 1962 a), l'ho raccolta in Liguria, a Legino (Savona). Sul significato di queste forme si veda SCHAEFER (1937).

Anthaxia candens PANZ.

E' nota di Trentino, Venezia Giulia, Emilia, Marche, Sardegna (LUIGIONI 1929) e Toscana (GERINI 1953). Anche in questo caso la segnalazione relativa alla Sardegna mi sembra molto sospetta.

Nel maggio del 1963 rivenni un esemplare di questa specie nei dintorni di Roma (Montesacro); debbo però dubitare sulla sua effettiva presenza nella zona, non essendo più riuscito a ritrovarla, nonostante la ristrettezza del biotopo. Cito pertanto con riserva questa specie del Lazio.

Anthaxia lucens KUST.

Affine alla *candens* PANZ., ma a distribuzione nettamente più meridionale. Per l'Italia è finora segnalata di Molise, Campania, Puglia, Sicilia (LUIGIONI 1929), Calabria (OBENBERGER 1916) ed Emilia (ROBERTI, FRILLI, PIZZAGHI 1965). Per la Puglia è indicata solo del Gargano, ma la conosco anche della penisola Salentina: Francavilla F. (Brindisi), leg. Angelini.

Ritengo sicuramente errata la citazione relativa all'Emilia: l'esemplare oggetto di tale citazione, che ho potuto vedere personalmente, grazie alla cortesia del Prof. Frilli appartiene in effetti alla *lucens* KUST., ma deve trattarsi di un errore di etichettatura.

Personalmente ritengo che questa *Anthaxia*, dai costumi spiccatamente termofili e particolarmente frequente in Sicilia, divenga sempre più sporadica risalendo la penisola e non si trovi già più a nord del Molise e della Campania, o forse del basso Lazio. Non sono note le piante ospiti.

Anthaxia fulgurans SCHR.

LUIGIONI (1929) la indica di Italia settentrionale e centrale e Campania. L'ho raccolta in Lucania, a Viggiano, 900 m ed al Valico di Sella Lata, 1.200 m (Potenza).

Anthaxia istriana ROSENH.

Segnalata di Alpi Marittime, Istria (LUIGIONI 1929), Savoia (PORTA 1949), Lazio (TASSI 1962 a), Abruzzo (TASSI 1962 b) e Piemonte (TASSI 1966 a). Possiedo esemplari raccolti in Emilia, a Ferriere (Piacenza), 1.000 m circa, dall'amico Tagliaferri. Segnalo inoltre una seconda località laziale,

Cittaducale (Rieti), 500 m, ove l'amico Angelini raccolse una buona serie di questa *Anthaxia* ai primi di Maggio.

Mentre sui Pirenei sembra accertato che viva a spese dei *Pinus* (SCHAEFER 1963), da noi è stata più volte raccolta in zone del tutto prive di pini, ove le uniche conifere esistenti sono *Juniperus*. Queste sono con tutta probabilità le essenze ospiti: infatti l'*istriana* si rinviene solitamente su vari fiori attorno ai cespugli dei ginepri, come osservato da diverse persone.

E' una specie a fenologia precoce, legata a zone di media altitudine; biologia e fenologia assai simili sono peculiari ad *A. confusa* GORY, che però frequenta particolarmente località litoranee.

Anthaxia godeti CAST.

Specie affine a *quadripunctata* L., con la quale venne confusa fino a non molti anni orsono. Per questa ragione, soltanto di recente GERINI (1955) ha potuto configurare la distribuzione di *A. godeti* in Italia, segnalandola di tutto l'arco alpino, della Lucania (Massiccio del Pollino) e della Calabria (Sila). TASSI (1964) aggiunge a queste regioni l'Abruzzo (Parco Nazionale: Val Camosciara, M. Mattone).

Questa *Anthaxia* è assai comune sulle Alpi, soprattutto a mediocri altitudini, e nelle località meridionali segnalate da Gerini, ma risulta molto sporadica nel resto dell'Appennino; le ragioni di ciò sono probabilmente analoghe a quelle indicate a proposito di *Acmaeodera bipunctata* OLIV. (v.), trattandosi anche in questo caso, ed ancora più spiccatamente, di specie pinicola.

La conosco di Liguria: Feglino (Savona), leg. Bin e di Emilia: Ferriere, Passo Penice (Piacenza), leg. Bin & Tagliaferri; Passo dei Mandrioli (Forlì), leg. Sama. Segnalo inoltre una seconda località abruzzese: Ovindoli (L'Aquila), 1250 m, leg. Scalas.

Coroebus florentinus KIESW.

LUIGIONI (1929) lo indica di Trentino, Venezia Giulia, Piemonte, Emilia, Toscana, Marche, Lazio e Sardegna. L'ho raccolto in Lucania, a Viggiano (Potenza), 900 m. A quanto mi risulta, la presente stazione è una delle più meridionali finora note in Europa per questa specie.

Agrilus biguttatus F.

Indicato di Piemonte, Lombardia, Trentino, Italia centrale, Lucania, Sardegna e Sicilia (LUIGIONI 1929). L'ho raccolto in Liguria, a Verezzi (Savona) e l'ho visto della Venezia Giulia (Carso Triestino: Roditti, Scorcola, coll. Drioli; M. Lanaro, coll. De Maggi, Mus. Zool. Roma). Segnalo inoltre due catture relative all'Umbria e all'Abruzzo, di cui la specie non è citata da PORTA (1929 e segg.), né da GERINI (1958): dintorni di Cascia (Perugia), Avendita, 1.000 m, su *Quercus cerris*, leg. Altobelli; Ovindoli (L'Aquila), Val d'Aramo, 1.200 m, su cataste di *Fagus silvatica*, leg. Scalas.

Agrilus laticornis ILLIG.

LUIGIONI (1929) lo segnala delle seguenti regioni: Italia settentrionale e centrale, Campania, Puglie e Corsica.

Lo possiedo di Lucania: Valico di Sella Lata (Potenza), 1.200 m, leg. Vomero, e di Sicilia: Bosco di Ficuzza (Palermo), 650 m. leg. Cosimi.

Agrilus olivicolor KIESW.

LUIGIONI (1929) lo indica solo di regioni settentrionali, alle quali TASSI (1962 c) aggiunge la Calabria. L'ho raccolto in Lucania, sul M.S. Enoc (Potenza), 1.200 m (det. Schaefer) e lo conosco del Lazio: Colli Albani (coll. De Maggi, Mus. Zool. Roma).

In Lucania l'ho raccolto su fogliame di *Fagus*, mentre la specie è nota come parassita di Betulacee dei generi *Carpinus* e *Corylus*.

Agrilus litura KIESW.

L'unico dato disponibile circa la presenza in Italia di questo *Agrilus* consiste in una antica citazione di BERTOLINI (1886), il quale raccolse un esemplare a Civezzano, nel Trentino. Tale dato fu poi ripreso dallo stesso Bertolini, dal Porta e dal Luigioni nei rispettivi cataloghi. PORTA (1929) e OBENBERGER (1935) lo indicano anche di Sicilia, verosimilmente sulla scorta del RAGUSA (1893), ma ritengo tale citazione molto sospetta, trattandosi di specie propria dell'Europa centro-orientale.

Ho avuto dall'amico Frontini di Milano due esemplari di questa rara specie, che furono raccolti in Piemonte, presso Biella (Brugh. Rovasenda, leg. Rosa, det. Tassi).

Le piante ospiti pare siano varie *Quercus*: BERTOLINI (*loc. cit.*) raccolse il suo esemplare « su cespugli di rovere » e analogamente riferisce OBENBERGER (*loc. cit.*) per i dintorni di Praga.

Agrilus curtulus MULS.

E' citato di Sicilia (RAGUSA 1893), Trentino (LUIGIONI 1929) e Corsica (SCHAEFER 1964), ma ritengo meritevoli di conferma le due prime segnalazioni. Conosco questa specie dei dintorni di Roma (Via Tiberina, al Km. 7) ove l'amico Marozzini ne raccolse otto esemplari su arbusti di *Quercus* (soprattutto *cerris*) assieme a centinaia di *A. angustulus* ILLIG., numerose *Nalanda fulgidicollis* LUC. e *Anthaxia millefolii polychloros* AB. L'identificazione della specie è stata effettuata dal signor Schaefer.

Agrilus curtulus è noto con sicurezza solo d'Italia e Francia, ovunque assai raro. Vive a spese di varie *Quercus* a foglia caduca (SCHAEFER 1970, *in litt.*).

Agrilus pratensis RATZ.

Indicato di Piemonte, Trentino, Venezia Giulia, Toscana, Lazio, Campania, Corsica, Sardegna (LUIGIONI 1929) ed Emilia (Modena, TASSI 1966 a). L'ho raccolto in Liguria, a Pietraligure (Savona) e lo conosco di una seconda località per l'Emilia (Piacenza, leg. Tagliaferri).

Agrilus acutangulus THERY

Specie diffusa in buona parte dell'Europa media e meridionale, dalla Francia fino al Caucaso e all'Asia Minore.

SCHAEFER (1949) lo indica genericamente d'Italia, ma ignoro l'origine di tale citazione. Precedentemente nessuno dei cataloghi italiani includeva questa specie nella nostra fauna.

Posso confermare la presenza di *A. acutangulus* in Italia: infatti ne possiedo un esemplare, determinato dal sig. Schaefer, proveniente dalla Sardegna: dintorni di Ozieri (Sassari), leg. Franzini.

Pare si tratti di un parassita dei *Salix*; SCHAEFER (1963) l'ha raccolto su *Salix incana* nei Pirenei Orientali.

Agrilus lineola REDT.

E' noto di Piemonte, Lombardia, Trentino, Emilia, Toscana (LUIGIONI 1929), Lazio (TASSI 1963, GOBBI 1968) e Corsica (SCHAEFER, 1964). Da RAGUSA (1893) è citato anche di Sicilia.

Lo possiedo di Sardegna: Chilivani (Sassari), leg. Franzini, su *Salix*.

Agrilus suvorovi populneus SCHAEFER

Razza separata solo di recente dal *viridis* s.l. e nota, in Italia, di Toscana (PORTA 1949 sub *suvorovi* OB.), Lazio (TASSI 1962 a), Calabria (TASSI 1962 c), Piemonte e Lombardia (ARRU 1962).

La possiedo della Sardegna: Chilivani (Sassari), leg. Franzini; il reperto è particolarmente interessante, in quanto SCHAEFER (1964) ritiene non accertata la presenza di questo *Agrilus* in Corsica.

E' un parassita tipico dei *Populus*, ed è molto probabile che ad esso vadano riferite tutte o buona parte delle precedenti segnalazioni relative ai pioppi ed attribuite a *viridis* s.l., tranne forse nell'Algeria (PEYERIMHOFF 1915) ed in altre zone ove il *populneus* non è stato finora osservato.

ARRU (*loc. cit.*) segnala i gravi danni da esso prodotti a cloni selezionati di *Populus x euramericana* ed a « cultivar » derivate da razze del *Populus deltoides*, nordamericano; SCHAEFER (1946), in Francia, estrasse numerosi esemplari da un *Populus tremula* e l'amico Franzini ha estratto i suoi esemplari di Sassari da *Populus alba*. Infine io, nel 1966, ho potuto allevare circa 120 esemplari di questo *Agrilus* da rami di *Populus nigra*, provenienti dai dintorni di Roma (Montesacro) e attaccati debolmente anche da *Melanophila picta decastigma* F., *Chrysobothris affinis* F. e dal Cerambicide *Acanthoderes clavipes* SCHR. (GOBBI 1967).

In questa serie di esemplari ho riscontrato una forte percentuale di individui cianescenti (circa il 30%), mentre molto scarsi erano quelli di colore bronzato (4-5%). Questi dati si discostano da quanto riferisce ARRU (*loc. cit.*) relativamente alla Val Padana, e cioè che « esemplari a colorazione completamente azzurra non sono frequenti, più comuni quelli di colore bronzo o rame » e ciò deve probabilmente attribuirsi alle diverse condizioni climatiche tra la Val Padana e la campagna Romana.

Agrilus auricollis KIESW.

LUIGIONI (1929) lo indica di Piemonte, Canton Ticino, Trentino, Toscana e Lazio. Ne conosco un esemplare, identificato dall'amico Tassi, raccolto in Venezia Giulia dal sig. Dinon di Trieste, nei dintorni di questa città, a Sgonico.

Questo esemplare è interessante anche perché fu ottenuto di schiusura da tronchetti di *Ficus*, mentre la specie è nota come parassita delle *Tilia* e, più di rado, del *Celtis australis*.

Agrilus sinuatus OLIV.

LUIGIONI (1929) lo indica di Italia settentrionale, Toscana, Abruzzo, Puglia e Sicilia. Aggiungo il Lazio, di cui conosco esemplari di varia provenienza: dintorni di Roma (Pietralata), leg. Altobelli, su *Crataegus*; *ibidem* (Acquedotto Claudio, Cinecittà) coll. De Maggi (Mus. Zool. Roma); Monti Lepini (Rocca Massima), 800 m, leg. Marozzini.

Agrilus viridicoerulans rubi SCHAEF.

Alle regioni recentemente precisate da TASSI (1966 a) che sono: Veneto, Liguria, Emilia, Toscana, Lazio, Abruzzo, Umbria, Lucania, Calabria, Si-

cilia e Corsica, aggiungo: Lombardia: dint. Milano, leg. Frontini, Trentino: Bolzano, leg. Messori, Venezia Giulia: Scodavacca (Udine), leg. Gobbi e Sardegna: Porto Cervo (Sassari), leg. Cosimi. Si tratta evidentemente di specie diffusa in tutta Italia, anche se più frequente nelle regioni centromeridionali. A differenza del congenere *roschus* KIESW., parassita di Rosacee Pomoidee e Prunoidee, col quale fu confuso fino a non molto tempo fa, vive esclusivamente a spese di Rosacee Rosoidee del genere *Rubus*, soprattutto *caesius* e *fruticosus*, sulle quali si rinviene spesso in gran numero.

Agrilus elegans MULS.

E' finora segnalato di Campania, Corsica (LUIGIONI 1929), Toscana (GERINI 1953) e Lazio (Monti Cimini, TASSI 1962 a).

Lo possiedo di Sardegna: Porto Cervo (Sassari), leg. Cosimi, e l'ho raccolto in una seconda località laziale, litoranea, a differenza di quella segnalata da TASSI (l.c.): Castelfusano (Roma).

In tale occasione vidi distintamente l'esemplare in oggetto posarsi su di un fiore giallo di *Anthemis*, fatto questo assai insolito per un *Agrilus*.

Aphanisticus pusillus OLIV.

E' indicato di Piemonte, Lombardia, Emilia, Lazio, Campania, Corsica, Sicilia (LUIGIONI 1929) e Toscana (GERINI 1953), ma secondo SCHAEFER (1949) mancherebbe in Corsica. L'ho raccolto in Friuli, a Lestans (Pordenone), sulle rive del torrente Cosa.

Aphanisticus pygmaeus LUC.

E' indicato da LUIGIONI (1929) di Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Corsica, Sardegna e Sicilia. Lo possiedo della Lucania: Viggiano (Potenza), 900 m, leg. Vomero.

Trachys lichtensteini DU BUYSSON

Questa specie è molto affine a *scrobiculatus* KIESW., tanto che THERY (1942) non la considera specie distinta, ma tutt'al più una « *race biologique* » di *scrobiculatus*, in considerazione della specializzazione verso differenti piante ospiti (Rosacee anziché Lamiacee).

SCHAEFER (1949) la eleva invece al rango di buona specie ed aggiunge alla località classica (Montpellier) altre stazioni della Francia meridionale, ritenendo verosimile la presenza della specie anche nei paesi vicini alla Francia.

Lo stesso specialista, infatti, ha recentemente riferito a questa specie vari esemplari di *Trachys* raccolti nei dintorni di Roma (Montesacro, Prima Porta leg. Gobbi; Caffarella, leg. Cosimi). *Trachys lichtensteini* è quindi specie nuova per la fauna italiana e queste catture permettono di estendere notevolmente a Sud l'areale della specie.

Riguardo alle piante ospiti, THERY e SCHAEFER segnalano una rosacea rosoidea, il *Posterium muricatum*. A Montesacro ho raccolto questo interessante *Trachys*, in pochissimi esemplari da Maggio ad Agosto, falciando in un piccolo prato umido, limitato da filari di pioppi e platani e ricco di varie Lamiacee, con qualche malvacea, rosacea (*Potentilla*), giuncacea, ecc. in compagnia di più abbondanti *scrobiculatus* KIESW., *puncticollis obscurella* OB. e di qualche *fabricii* SCHAEF.

In questo particolare biotopo, le piante ospiti potrebbero essere le *Potentilla*, salvo eventuali smentite a seguito di più accurate osservazioni.

Trachys scrobiculatus KIESW.

Questo *Trachys* fu confuso in passato con il congenere *pumilus* ILLIG., ma quest'ultimo, secondo SCHAEFER (1949) e COBOS (1954) è limitato, in Europa, alla sola penisola iberica. In conseguenza di ciò la distribuzione italiana di *scrobiculatus* non è a tutt'oggi ben definita.

LUIGIONI (1929, sub *pumila* v. *scrobiculata*) lo cita di Sicilia (Palermo), e sulla copia del Catalogo usata dallo stesso Luigioni è annotata a mano anche la Sardegna (Aritzo). PORTA (1929) lo cita di Lombardia, GERINI (1955) del Massiccio del Pollino e TASSI (1962 c) della Calabria (Aspromonte). Lo possiedo del Lazio, ove l'ho raccolto nei dintorni di Roma (Montesacro, Prima Porta, Torrta Tiberina, Spinaceto) ed in provincia di Latina (Torre Astura), di Campania (Mondragone), di Liguria, ove l'ho raccolto a Verezzi (Savona) e di Lombardia (dint. Milano, leg. Liberti).

Certamente si tratta di una specie diffusa e abbastanza comune in Italia, cui andranno riferite gran parte delle precedenti citazioni attribuite a *pumilus* ILLIG.

Vive sulle Lamiacee dei generi *Mentha* e *Calamintha*.

Trachys puncticollis obscurella OB.

Razza poco nota, citata di Toscana (Vallombrosa), Lazio (Roma, LUIGIONI 1929), Veneto (Colli Euganei) ed Emilia (Ravenna, TASSI 1966 a). La possiedo di una seconda località laziale: Saracinesco (Roma), leg. Sacco, e di una seconda località emiliana: Passo del Muraglione (Forlì), 800 m, leg. Sama (det. Schaefer).

Non mi risultano osservazioni sulla biologia di questo *Trachys*; Luigioni lo raccoglieva sotto i detriti alluvionati del Tevere e dell'Aniene ed io, ai margini del biotopo descritto a proposito del *T. lichtensteini*, l'ho rinvenuto a fine inverno sotto letti di foglie di platano. Va rilevato che questo è l'unico *Trachys* da me raccolto con tale metodo, nonostante la presenza nello stesso ambiente di varie altre specie del medesimo genere.

Dalla primavera all'autunno l'ho raccolto invece falciando soprattutto, sulle mente, assieme allo *scrobiculatus* ed al *lichtensteini*.

Trachys quercicola MARS.

Citato solo di Lazio (Roma) e Corsica (Aleria) da LUIGIONI (1929), anche di Savoia da PORTA (1929).

L'ho raccolto in Liguria, a Pietraligure (Savona), sulle rive del fiume Maremola.

BIBLIOGRAFIA

- ANZALONE B. & BAZZICHELLI G. - 1960 - *La flora del Parco Nazionale d'Abruzzo, Annali di Botanica*, vol. XXVI (Roma).
- ARRU G.M. - 1962 - *Agrilus suvorovi populneus* SCHAEF. (Coleoptera Buprestidae) dannoso ai pioppi nell'Italia Settentrionale, *Boll. Zool. Agr. Bachic.*, s. II, vol. IV, 1961 (Bologna).

- BARGAGLI P. - 1872 - *Materiali per la fauna entomologica di Sardegna - Coleotteri*, Boll. Soc. Ent. It., vol. IV (Firenze).
- BAUDI F. - 1889 - *Catalogo dei Coleotteri del Piemonte* (Torino).
- BERTOLINI S. - 1886 - *Contribuzione alla fauna trentina dei coleotteri*, Boll. Soc. Ent. It., vol. XXVII (Firenze).
- COBOS A. - 1954 - *Coleópteros de Sierra Nevada* (Fam. Buprestidae, Elateridae y Eucnemidae), Arch. Inst. Acim., vol. II (Almería).
- DELLA BEFFA G. - 1909 - *Note coleotterologiche*, Boll. Mus. Zool. Univ., vol. XXIV (Torino).
- - 1911 - *I coleotteri dell'Agro Torinese ed i loro rapporti con la vegetazione e l'agricoltura* (Torino).
- FAILLA S. - 1953 - *Note topografiche su alcuni coleotteri*, Boll. Soc. Ent. It., vol. LXXXII (Genova).
- GERINI F. - 1953 - *Note sui Buprestidi italiani*, ibidem, vol. LXXXII (Genova).
- - 1955 - *Ricerche zoologiche sul Massiccio del Pollino*, XV, Coleoptera. 5, Buprestidae, Ann. Ist. Zool. Univ., vol. VII (Napoli).
- - 1958 - *Coleotteri Buprestidi dei Monti Sibillini*, Mem. Mus. Civ. St. Nat., vol. VI (Verona).
- GHILIANI V. - 1887 - *Elenco dei Coleotteri trovati in Piemonte* (Torino).
- GOBBI G. - 1967 - *Sulla polifagia di Chrysobothris affinis F* (Coleoptera Buprestidae), Boll. Ass. Rom. Ent., vol. XII (Roma).
- - 1968 - *Osservazioni su alcuni Agrilus* (Coleoptera Buprestidae) *dannosi ai salici nei dintorni di Roma*, ibidem, vol. XXIII (Roma).
- LUIGIONI P. - 1923 - *I Coleotteri di Capri*, Le pagine dell'Isola (Capri).
- - 1929 - *I Coleotteri d'Italia*, Mem. Pont. Acc. Sc. (Roma).
- OEBENBERGER J. - 1916 - *Holarktische Anthaxien*, Arch. fur Naturg., Abt. A, Helft. 8 (Berlino).
- - 1935 - *Catalogue raisonné des Buprestides de Bulgarie*, part III, Bull. Inst. Royal Hist. Nat., vol. VIII (Sofia).
- PEYERIMHOFF P. (de) - 1915 - *Notes sur la biologie de quelques coléoptères phytophages du Nord-Africain*, II, Ann. Soc. Ent. Fr., vol. LXXXIV (Parigi).
- PORTA A. - 1929 - *Fauna Coleopterorum Italica*, vol. III (Piacenza).
- - 1949 - *idem*, Supplementum II (S. Remo).
- - 1959 - *idem*, Supplementum III (S. Remo).
- RAGUSA E. - 1893 - *Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia - Buprestidae - Natur. Sicil.*, anno XII (Palermo).
- - 1904 - *Osservazioni su alcuni coleotteri di Sicilia, notati o omessi nel nuovo catalogo dei Coleotteri d'Italia del dr. Stefano Bertolini* (Siena 1899), ibidem, vol. XVII (Palermo).
- ROBERTI D., FRILLI F. & PIZZAGHI W. - 1965 - *Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Piacentino*, «Entomologica», vol. I (Bari).
- SCHAEFER L. - 1937 - *Les Anthaxia de France*, Ann. Soc. Ent. Fr., voll. CV-CVI (Parigi).
- - 1946 - *Formes nouvelles de Buprestides*, Boll. Soc. Linn. Lyon, n. 6 (Lione).
- - 1949 - *Les Buprestides de France*, Misc. Ent., Suppl. (Parigi).
- - 1963 - *Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales*, Fasc. 7, Coléoptères Buprestides, Suppl. a «Vie et Milieu», vol. XIV (Parigi).
- - 1964 - *Dix voyages entomologiques en Corse*, Ann. Soc. Hort. Hist. Nat. Herault, vol. CIV (Montpellier).
- SCHATZMAYR A. - 1941 - *Coleotteri raccolti nella Grande Sila*, Atti Soc. It. Sc. Nat., vol. LXXX (Milano).

- TASSI F. - 1962 a - *Appunti per una migliore conoscenza dei Coleotteri Buprestidi del Lazio*, Boll. Ass. Rom. Ent., voll. XVI-XVII (Roma).
- - 1962 b - *Su alcuni Buprestidi italiani, specialmente delle regioni centro-meridionali*, Boll. Soc. Ent. It., vol. XCII (Genova).
- - 1962 c - *Coleotteri Buprestidi dell'Aspromonte e della Silla*, Mem. Mus. Civ. St. Nat., vol. X (Verona).
- - 1963 - *Appunti per una migliore conoscenza, ecc., II* Boll. Ass. Rom. Ent., vol. XVII (Roma).
- - 1964 - *Un interessante reperto nel Parco Nazionale d'Abruzzo: l'Anthaxia godeti Cast., ibidem*, vol. XIX (Roma).
- - 1966 a - *Su alcuni Buprestidi italiani nuovi o particolarmente interessanti*, Boll. Soc. Ent. It., vol. XCVI (Genova).
- - 1966 b - *Ricerche zoologiche sul Massiccio del Pollino*, XXXII, Coleoptera. 17, Cerambycidae, Ann. Ist. Zool. Univ., vol. XVII (Napoli).
- - 1967 - *Ricerche sul litorale jonico della Puglia, Lucania e Calabria*. XIV, Coleoptera Buprestidae, Boll. Soc. Ent. It., vol. XCVII (Genova).
- - 1968 - *Ricerche sulla Coleotterofauna xilofaga delle stazioni residuali di Abete bianco appenninico*, Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat., s. IV, vol. IX (Catania).
- THÉRY A. - 1942 - *Faune de France, Buprestides*, Ed. Lechevalier (Parigi).

RIASSUNTO

L'A. fornisce interessanti notizie, soprattutto a carattere geonemico, su 36 specie di *Coleoptera Buprestidae* italiani. Una di queste, *Trachys lichtensteini* DU BUYSSON, è segnalata per la prima volta d'Italia; di altre tre, *Agrilus litura* KIESW., *Agrilus curtulus* MULS. e *Agrilus acutangulus* THÉRY, viene confermata la presenza nella fauna italiana.

SUMMARY

The A. gives interesting geonemical informations about 36 species of Italian *Coleoptera Buprestidae*. *Trachys lichtensteini* DU BUYSSON is recorded for the first time from Italy. *Agrilus litura* KIESW., *A. curtulus* MULS. and *A. acutangulus* THÉRY are confirmed for the Italian fauna.

SILVIO BRUNO (*)

A PROPOSITO DI *Carabus (Oreocarabus) hortensis* LIN. NELLE REGIONI
PIU' MERIDIONALI DEL SUO AREALE (1)

(Col. Carabidae)

Premessa

Carabus hortensis LIN. distribuito nell'Europa centrosettentrionale e sud-orientale, secondo BREUNING (1933) è rappresentato in tutto il suo areale da tre sottospecie: la ssp. *hortensis* LIN. dell'Europa centrosettentrionale, la ssp. *neumeyeri* SCHAUUM della Penisola Balcanica occidentale e dell'Italia meridionale, e la ssp. *preslii* DEJ. della Penisola Balcanica meridionale. Questa divisione era già stata auspicata da vari AA., mentre altri come REITTER (1896), BEUTHIN (1899) e FIORI (1903) erano dell'opinione che le razze meridionali dovevano elevarsi, una o entrambe, a livello di specie. Anche GRIDELLI (1950), sebbene rifacendosi completamente alla nota di BREUNING (l.c.), aveva però messo in evidenza la grande affinità morfologica che univa la ssp. *neumeyeri* alla ssp. *preslii*, e pertanto la differenza tra queste due razze e quella tipo. Tali considerazioni, unite alle pure indicative distribuzioni delle tre sottospecie in questione, non facevano che aumentare i dubbi sulla eccessiva e soprattutto netta variabilità di *C. hortensis* (sensu BREUNING, l.c.).

In questi ultimi cinque anni ho avuto la possibilità di studiare una discreta quantità di esemplari della ssp. *neumeyeri* e della ssp. *preslii*, ed espongo in queste pagine il risultato delle mie osservazioni al riguardo.

Materiale esaminato

Tutti i *C. hortensis* (sensu BREUNING, l.c.) delle regioni interessate conservati nelle raccolte private romane, nelle collezioni De Maggi, Emery, Garavaglia, Luigioni, Rasetti (Museo Zoologico di Roma), e in quelle Caglio, Clark, Des Arts, Mayer e Wellner, oltre ai numerosissimi individui della mia collezione provenienti da tutto l'areale della specie.

Complessivamente delle sole ssp. *neumeyeri* e ssp. *preslii* ho esaminato 611 esemplari, così ripartiti a seconda delle regioni: Dalmazia 97, Erzegovina 66, Montenegro 43, Albania 34, Macedonia 11, Grecia 68, isola di Corfù 7, isola di Zante 5, isola di Cefalonia 14, isola di Cerigo 16, Calabria 88, Basilicata 128 e Campania 34. Della ssp. *hortensis* ho invece studiato più di 260 individui della sola Penisola Balcanica, che uniti a quelli provenienti da tutte le altre regioni abitate dalla razza tipo, non superano il numero di 545 esemplari.

Storia

Balcani occidentali e Italia meridionale. SCHAUUM (1856) descrisse *C. hortensis* var. *neumeyeri* su alcuni esemplari provenienti dalla Dalmazia e dal Montenegro. REITTER (1896) chiamò *C. neumeyeri* var. *walteri* alcuni individui catturati nei dintorni di Sutomore in Dalmazia. BEUTHIN (1899)

(*) Via della
Balduina n. 15
- 00136 Roma.

(1) Ricerche
eseguite in parte
con un contributo del CNR,
tramite l'Istituto di Zoologia
dell'Università
di Catania.

nominò *C. neumeyeri* var. *hümmeleri* (2) altri esemplari provenienti sempre dalle coste della Jugoslavia, e FIORI (1903) descrisse come *C. neumeyeri* var. *calabrus* individui della Calabria. BREUNING (1933) mise, per ragioni che vedremo in seguito, tutte queste forme in sinonimia con *neumeyeri*, che considerò una sottospecie di *C. hortensis*. GRIDELLI (1950) e MAGISTRETTI (1965) si rifanno a questo A.

APFELBECK (1904) descrisse *C. hortensis neumeyeri* subvar. *herzegowinensis* su esemplari provenienti dall'Erzegovina e dal Montenegro. BORN (1912) descrisse come *C. hortensis* ssp. *ostariensis* e *C. hortensis* ssp. *starygradensis* individui catturati rispettivamente a Ostaria (Croazia) ed a Starygrad (Dalmazia). LAPOUGE (1922) chiamò *C. hortensis* ssp. *magdelainei* gli esemplari di Florina in Macedonia, che CSIKI (1927) considerò invece una varietà di *C. hortensis* mutandogli il nome in quello di *dofleini*. MÜLLER (1930) scrisse di avere esaminato esemplari di *C. hortensis* della costa dalmata molto affini alla ssp. *neumeyeri* BREUNING (l.c.) come meglio vedremo in seguito, mise tutti questi nomi in sinonimia con *herzegowinensis*, che considerò una morfa della ssp. *neumeyeri* e il termine di passaggio tra questa razza e la ssp. *hortensis*.

Balcani meridionali. DEJEAN (1830) descrisse *Carabus preslii* su esemplari provenienti dalla Morea e dalle isole dello Ionio. APFELBECK (l.c.), considerando *preslii* una sottospecie di *C. hortensis*, scrisse che questa razza era limitata alla sola Morea e che gli *hortensis* della Grecia centrale appartenevano ad una nuova « varietà » che chiamò *pindicus*. LAPOUGE (l.c.) elevò *pindicus* a livello di sottospecie di *C. hortensis*. BREUNING (l.c.) mise *pindicus* in sinonimia con *preslii*, confermando per quest'ultimo il giudizio di APFELBECK (l.c.).

APFELBECK (l.c.) disse infine che gli individui delle isole dello Ionio non potevano « considerarsi veri *preslii* » e pertanto chiamò var. *jonicus* gli esemplari provenienti da queste località. BREUNING (l.c.) considera *jonicus* una morfa della ssp. *preslii*. GRIDELLI (l.c.) mise in evidenza la scarsissima differenza morfologica tra la ssp. *preslii* e la ssp. *neumeyeri*.

Morfologia

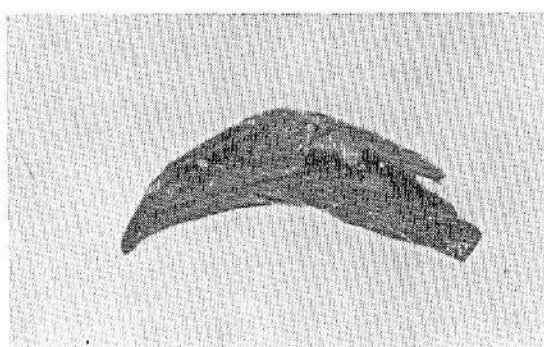
Rifacendomi all'indagine di BREUNING (l.c.) e comparando i dati di questo A. con le caratteristiche degli esemplari che ho davanti, mi sembra che già dagli indici morfologici esterni appaia evidente la grande diversità tra la ssp. *hortensis* da una parte e la ssp. *neumeyeri* e ssp. *preslii* dall'altra.

La ssp. *hortensis* è infatti caratterizzata da un protorace appiattito, poco rialzato ai lati, alla base ristretto a forma di cuore, e con gli angoli posteriori, simili a lobi, brevemente sporgenti. Le elitre sono poi interessate da grosse fossette primarie che interrompono sempre tre intervalli; questi sono entrambi ben evidenti (ad eccezione dei quaternari che talvolta appaiono un poco ridotti), lisci oppure lievemente granulosi. Le epipleure del metatorace sono inoltre alquanto più lunghe che larghe, e mancano sempre le setole golari. La colorazione generale infine varia dal bruno rame al nero con riflessi bronzati; il bordo del corsaletto e delle elitre, come pure le fossette primarie, sono rosso ramato o più di rado, ma in tale caso solo queste ultime, verde dorato. La lunghezza totale oscilla tra 23 e 30 mm.

(2) In base alle regole di ortografia originale (Art. 32 c. i) del Codice Internazionale di Nomenclatura Zoologica, questo nome deve essere emendato in *hümmeleri*.

Fig. 1. - Edeago di *C. hortensis* LIN. La sua variabilità è talmente insignificante che non ho riscontrato differenze degne di nota nei numerosi peni esaminati di questa specie; anche quelli appartenenti a esemplari della var. *herzegowinensis* APF. e *magdelainei* LAP. non si distaccano molto da quello qui riprodotto. Solo in 12 individui aventi le caratteristiche morfologiche di questa varietà, su 38 studiati, ho notato un graduale avvicinamento a quello di *C. preslii* DEJ. ssp. *neumeyeri* SCHAUM della figura 2 B (foto G. Ferro).

Al contrario le due sottospecie dei Balcani SW e dell'Italia meridionale presentano una struttura più larga e più breve, col disco del protorace sempre distintamente convesso; i lati del corsaletto largamente degradanti, fortemente rialzati, spesso uniformemente arrotondati, con gli angoli posteriori, sempre lobati, ma più lunghi e tondeggianti. Le fossette delle elitre sono molto più piccole, quasi puntiformi e interrompono solo uno o al massimo due intervalli. Gli episterni del metatorace non sono mai più lunghi che larghi e le setole golari possono essere anche presenti. Le parti superiori hanno una lucentezza serica e la colorazione generale è nera con leggeri riflessi verdicci o bluastri; i lati del protorace e delle elitre, come talvolta pure le fossette primarie, sono verdi, blu o viola. La lunghezza totale oscilla sui 22-28 mm.



Per apportare un ulteriore prova a questa separazione, ho esaminato anche l'edeago di tutti gli esemplari ♂ ♂ delle due sottospecie meridionali, comparandoli a quelli di numerosissimi individui ♂ ♂ della ssp. *hortensis* provenienti dalle Alpi, Jugoslavia, Ungheria, Cecoslovacchia, Germania, Polonia, Norvegia e Russia. Come si può vedere dalle figg. 1, 2 e 3 la differenza è così netta che non ha bisogno di spiegazioni.

Per questi motivi propongo pertanto di non considerare dei *C. hortensis* gli *Oreocarabus* dei Balcani sudoccidentali e dell'Italia meridionale, di elevare *preslii* a livello di specie, preferendolo in questo ruolo a *neumeyeri* per la legge di priorità, e porre quest'ultimo come sottospecie di *preslii* invece che di *hortensis*. In sintesi la modifica proposta sarebbe la seguente:

secondo BREUNING (1933)

secondo BRUNO (1970)

Carabus hortensis ssp. *hortensis* = *Carabus hortensis* LIN.

Carabus hortensis ssp. *preslii* DEJ. = *Carabus preslii* ssp. *preslii* DEJ.

Carabus hortensis ssp. *neumeyeri* = *Carabus preslii* ssp. *neumeyeri* SCHAUM.

GRIDELLI (l.c.), pur « accettando in pieno i risultati dello studio » di BREUNING (l.c.), confrontò « esemplari delle popolazioni calabresi [ssp. *neumeyeri*] con altri di quelle albanesi e dalmate [della ssp. *preslii*, sensu BREUNING, l.c.] », e giunse alla conclusione che si trattava « realmente di esemplari tanto simili, da non poter essere distinti con sicurezza senza avere il cartellino di località ».

Fig. 2. - Limiti estremi di variabilità nell'edeago di *C. preslii* DEJ. ssp. *neumeyeri* SCHAUW. B è molto più comune nell'Italia meridionale e nelle più estreme località occidentali della Jugoslavia e dell'Albania. A è invece classico delle zone ove la razza in questione entra in contatto con esemplari di *C. hortensis* LIN. (foto G. Ferro).

In effetti la maggior parte dei caratteri morfologici esterni presi in considerazione da BREUNING (l.c.) per dividere le due sottospecie in questione, si trovano in entrambe le razze, all'infuori di tre soli indici che ho messo in evidenza nella tabella dicotomica allegata. A questi si aggiunga poi la forma dell'edeago, non considerata da questi AA., che ritengo in questo caso il migliore carattere sistematico per una divisione sottospecifica (cfr. figg. 2 e 3). Alla luce di queste motivazioni mi pare pertanto giustificata la differenza tra *preslii* e *neumeyeri*.

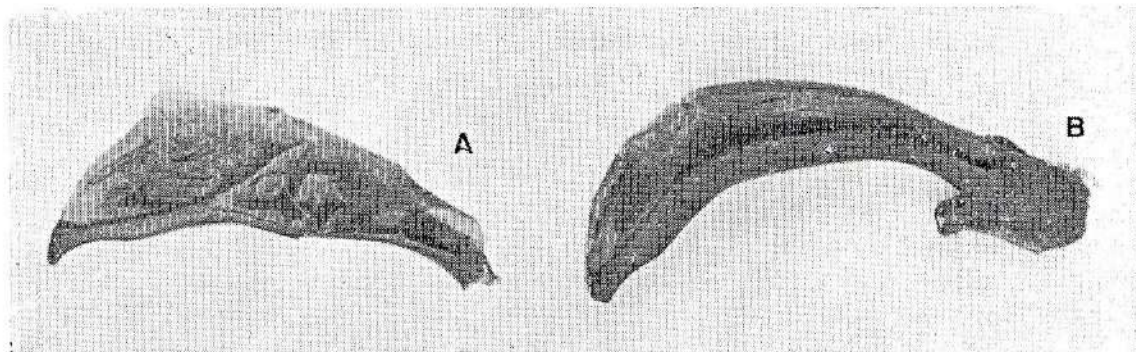
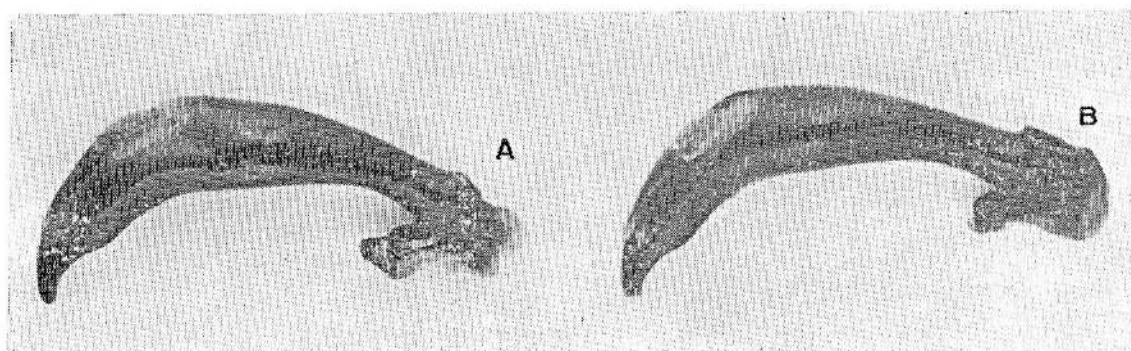


Fig. 3. - Limiti estremi di variabilità nell'edeago di *C. preslii* DEJ. ssp. *preslii* DEJ. B è proprio degli esemplari della Grecia centro-meridionale e delle isole greche, mentre A si riscontra più comunemente nelle popolazioni del settentrione che entrano in contatto con *C. hortensis* LIN. (foto G. Ferro).

E passiamo ora ai sinonimi. REITTER (l.c.) descrisse come *walteri* esemplari in cui le fossette primarie interrompevano solo un intervallo. Secondo BREUNING (l.c.), opinione che condivido, si tratta di una variabilità di scultura assolutamente insignificante, « die keinesfalls einen Namen verdient », e lo stesso dicasi per *huemmleri* BEUTHIN (l.c.), avente gli intervalli quaternari appena pronunciati. FIORI (l.c.) chiamò *calabrus* individui di Calabria che dovevano distinguersi dai normali *neumeyeri* per il capo più grande, per gli intervalli elitrali più larghi e completamente lisci alla base del corsaletto, per il pronoto meno ristretto, per



la presenza di setole golari e di una sola sutura golare nei ♂♂. Secondo BREUNING (l.c.) tutte queste differenze sono incostanti e secondarie; l'unico carattere importante sarebbe la presenza di setole golari, ma esse sono spesso presenti anche in esemplari dei Balcani, specialmente dell'Albania, e talvolta mancano anche negli individui italiani. Per questi motivi sono quindi d'accordo con lo specialista francese nel considerare *calabrus* sinonimo di *neumeyeri*.

Dalla Croazia alla Macedonia, nelle zone cioè ove *C. hortensis* entra in contatto con *C. preslii*, si trovano alcune forme e ibridi naturali tra le due specie, riuniti tutti da BREUNING (l.c.) sotto il nome di *herzegowinensis* APF. in qualità di morfa della ssp. *neumeyeri*. Questi esemplari, ora si avvicinano al *C. hortensis* per il corsaletto meno massiccio e al *C. preslii* per le fossette primarie più piccole e per la colorazione, ora ricordano invece *C. preslii* per la forma del pronoto e *C. hortensis* per le fosse

primarie grandi, appariscenti e per la colorazione. A parte le raccomandazioni del codice di nomenclatura che respinge il concetto delle categorie infrasottospecifiche, mi sembra che non sia il caso di considerare *herzegowinensis* perché l'entità che BREUNING (l.c.) riunisce sotto questo nome devono mettersi alcune in sinonimia con *C. preslii* ssp. *neumeyeri* e altre con *C. hortensis*. Più precisamente *herzegowinensis* APF., *magdelainei* LAP. (= *dofleni* CSIKI), come dimostra la forma dello edeago (cfr. fig. 1), la scultura e il colore delle elitre, vanno messi in sinonimia con *C. hortensis*, mentre *ostariensis* BORN e *starygradensis* BORN devono considerarsi sinonimi di *C. preslii* ssp. *neumeyeri*, essendo

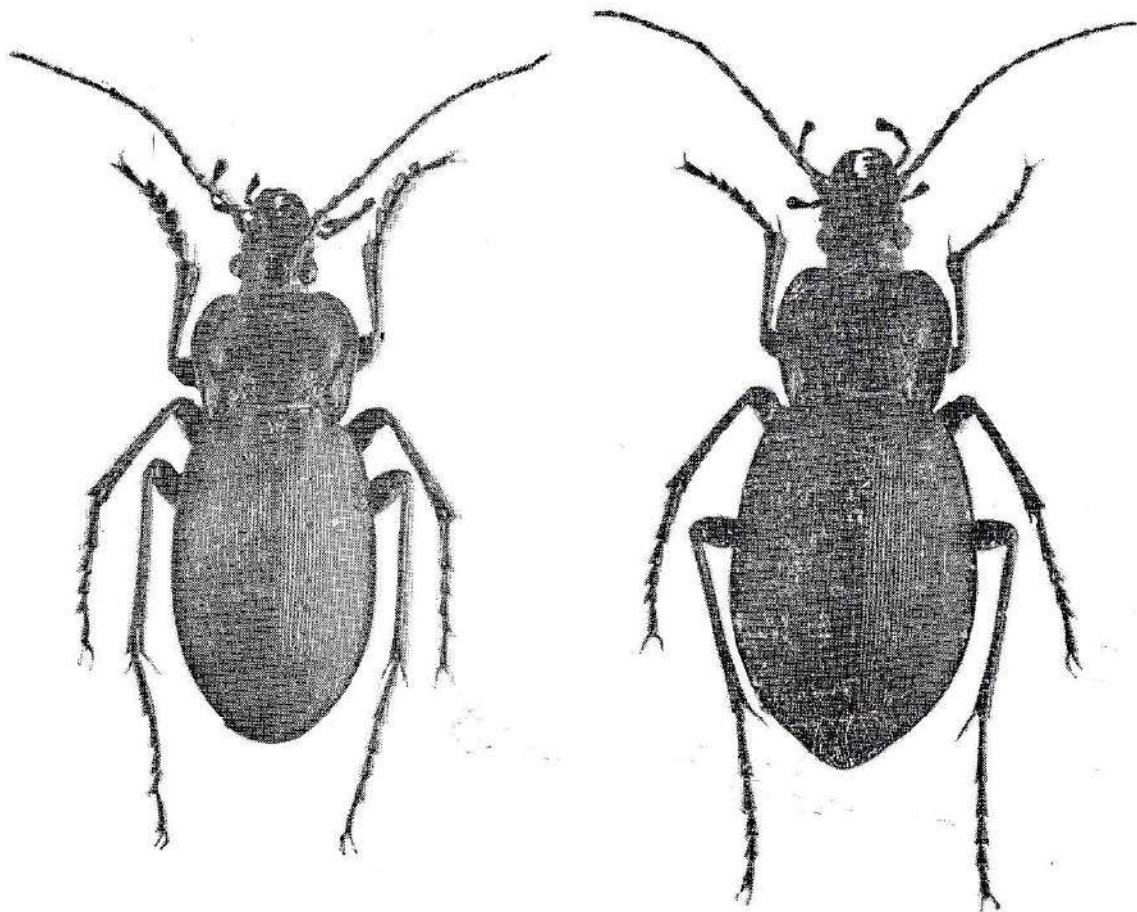


Fig. 4. - ♂ e ♀ di *C. preslii* DEJ. ssp. *neumeyeri* SCHAUM della località Madonna di Vigliano (Basilicata), PZ, m 1500, leg. V. Vomero il 29-IX-67, coll. S. Bruno (foto G. Ferro).

estremamente simili a questa razza per il colore e la scultura delle elitre, la forma del corpo e del corsetto, e soprattutto per quella dell'edeago (cfr. fig. 2).

Anche la morfa *jonica* della ssp. *preslii* a mio avviso non ha nessun valore. BREUNING (l.c.) scrive a questo proposito che esemplari tozzi e convessi, con le parti superiori molto lucenti, si trovano più o meno comunemente nelle isole ioniche frammisti ai normali *preslii*, e in modo speciale a Cefalonia. Ho riscontrato queste caratteristiche anche in individui delle coste greche e perciò considero *jonicus* APF. (= *jonica* BREUN.) sinonimo di *C. preslii* ssp. *preslii* DEJ.

Tabella per il riconoscimento delle sottospecie

1 (2). Lobi degli angoli posteriori del corsetto lunghi e appuntiti. Fosse elitrati piccole e interrompenti 1 o 2 intervalli. Setole golari spesso

presenti. Edeago tozzo, quasi diritto, con la zona membranosa estremamente larga e la punta breve, poco piegata e arrotondata.

ssp. *neumeyeri* SCHAUIM

2 (1). Lobi degli angoli posteriori del corsaletto corti e larghi. Fossette elitrari piccole e interrompenti solo 1 intervallo. Setole golari mai presenti. Edeago snello, decisamente arcuato, con la zona membranosa molto stretta e la punta lunga, più piegata e più arrotondata.

ssp. *preslii* DEJEAN

Sinonimi e Distribuzione (3)

In base alle mie ricerche e alle regole del codice di nomenclatura zoologica, la sinonimia e la distribuzione di *C. preslii* sarebbe la seguente:

Carabus (Oreocarabus) preslii DEJ.

Carabus preslii DEJEAN 1830, Iconogr., 2:20 [loc. typ.: Morea e isole dello Ionio].
Distribuzione. - Dalmazia, Erzegovina, Montenegro, Albania, Macedonia, Grecia, isole di Corfù, Cefalonia, Zante e Cerigo, Italia meridionale (Calabria, Basilicata, Campania).

Carabus (Oreocarabus) preslii preslii DEJ.

Carabus preslii DEJEAN 1830, Iconogr., 2:20 [loc. typ.: Morea e isole dello Ionio].
Carabus hortensis preslii var. *pindicus* ÄPFELBECK 1904, Kaferf. Balkanh., 1:42 [loc. typ.: Morea].

Carabus preslii jonicus ÄPFELBECK 1904, l.c. [loc. typ.: isola di Corfù].

Carabus pindicus LAPOUGE 1922, Misc. Ent., 9:134 [loc. typ.: Morea].

Carabus hortensis preslii, BREUNING 1933, Bestim.-Tabel. europ. Coleopt., 106: 702, 107: 712.

Carabus hortensis preslii m. *jonica*, BREUNING 1933, l.c.

Distribuzione. — Albania: dintorni di Gjinokaster (= Argirocastro) (BREUNING, l.c.); Stugara, m. 1200 (!). Isola di Kékýra (= Corfù): Pantokrátor, m. 800 (BREUNING, l.c.; !). Isola di Kefallinía (= Cefalonia): Aénos Oros, m. 1300 (BREUNING, l.c.; !). Isola di Zákynthos (= Zante): Vrachiónas, m. 700 (BREUNING, l.c.; !). Grecia: Ioánnina (= Giannina) (BREUNING, l.c.; !). Olympos, Monte Pentaleimon, m. 1000 (!); Litchoron (BREUNING, l.c.). Pindos Oros (= Monti del Pindo): Passo di Katara, m. 1700 (!); Veluchi (BREUNING, l.c.); Vardúsia Ori (= Monti Vardhusia): Korax, m. 1000 (BREUNING, l.c.; !). Panaetolikón, m. 1400 (!). Akarnania (BREUNING, l.c.). Attica: Parnassos, m. 1500 (BREUNING, l.c.; !); Hymetos presso Atene (BREUNING, l.c.); Patéras, m. 1000 (!); Elikón (= Elicona), m. 1300 (!). Acaia: Patrasso (BREUNING, l.c.); Panachaikó Oros, m. 1200 (!); Kyllini (= Cillini), m. 1200-1800 (BREUNING, l.c.; !); Chelmos, m. 1400 (!). Argolis (= Argolide): Návplion (= Nauplia) (BREUNING, l.c.); Trapezóma, m. 900 (!). Arkadia (= Arcadia): Tripolitza (BREUNING, l.c.); Taygetos Oros (= Monti del Taigeto) (BREUNING, l.c.; !). Isola di Kythira (= Cerigo) (BREUNING, l.c.; !).

Carabus (Oreocarabus) preslii neumeyeri SCHAUIM

Carabus hortensis var. *neumeyeri* SCHAUIM 1856, Naturg. Ins. Deutschl., 1:160 [loc. typ.: Dalmazia e Montenegro].

Carabus neumeyeri, KOLBE 1887, Ent. Nachr., 122.

Carabus neumeyeri var. *walteri* REITTER 1896, Best.-Tab. Carab., 181 [loc. typ.: Sutomore].

Carabus neumeyeri var. *huemmleri* BEUTHIN 1899, Ent. Nachr., 204.

Carabus neumeyeri var. *calabrus* FIORI 1902, Riv. Col. It., 78 [loc. typ.: Calabria].

Carabus hortensis ostariensis BORN 1912, Ent. Bl., 252 [loc. typ.: Ostaria].

Carabus hortensis starygradensis BORN 1912, l.c., [loc. typ.: Starygrad].

Carabus hortensis neumeyeri, BREUNING 1933, Bestim.-Tabel. europ. Coleopt., 106: 702, 107: 710-712.

(3) Il segno ! indica che esemplari di questa località sono stati esaminati dall'A.

Distribuzione. — Jugoslavia, Dalmazia: isola di Veglia (BREUNING, l.c.; !). Velebit Planina (= Catena del Velebit), Vučjak, m. 1200; Ru-sovo, m. 1000; Orljak, m. 900 (GRIDELLI, 1950; !); Starygrad; Ostaria (BREUNING, l.c.; !); Domanovic (BREUNING, l.c.); Split (= Spalato) (BREUNING, l.c.); Mosor, rifugio Giacometti, m. 900 (!); Biokovo, Sv. Jure, m. 800 (!); Metković; Sutomore; Budua; Spizza; Dubrovnik (= Ragusa) (BREUNING, l.c.; GRIDELLI, l.c.; !). Erze-govina: Konjić; Plasa e Prenj Planina (BREUNING, l.c.); Jastrebinica, m. 900 (!); Jablanica (BREUNING, l.c.); Visocica Planina, m. 1200 (!); Mostar; Velez Planina; Nevesinje; Stolac (BREUNING, l.c.); Vudusa, m. 800 (!). Montenegro: sul-l'Orjen di Krivošije, m. 1400; Lovcen; Passo Sutorman, m. 895 (BREUNING, l.c.; !); Rumija, m. 1400 (!). Macedonia: Karaorman a N del Lago di Ocrida, m. 1200 (!); Pustec presso il Lago di Prespa (BREUNING, l.c.); Albania: Sari-salti presso Krujë (= Croia), m. 600 (BREUNING, l.c.; !); Monti Dajti, m. 1000 (!); Monti Shpatit sopra Elbasani, m. 1400 (!); Vlonë (= Valona) (BREUNING, l.c.; Mon-te di Radhime a S di Vlonë, m. 1100 (!); Mamouras, Llogara (GRIDELLI, l.c.); Gjinokaster (= Argirocastro) (BREUNING, l.c.; !). Italia, Calabria: Sila Grande; Serra San Bruno; S. Eufemia d'Aspromonte (BREUNING, l.c.; !); Foce del Crocchio a circa 30 km a S di Crotone (GRIDELLI, l.c.); S. Cristina d'Aspromonte; Gambarie (MAGISTRETTI, 1965; !); Monte Stella; Lago Ampollino; Monte Gariglio-ne (Sila) (MAGISTRETTI, l.c.; !). Basilicata: Monte Vulture (GRIDELLI, l.c.; !); Madonna di Viggiano, m. 1500 (!); Sella Lata, m. 1200 (!); Tramutola (!); Monte Pollino, m. 1500 (!); Madonna del Monte Sirino, m. 1800 (!). Campania: Monte Scuro di Vallo della Lucania (GRIDELLI, l.c.); Monte Sacro; Monte Cervati (Cilento) (MAGISTRETTI, l.c.); Serra La Manca presso Teggiano, m. 1400 (!).

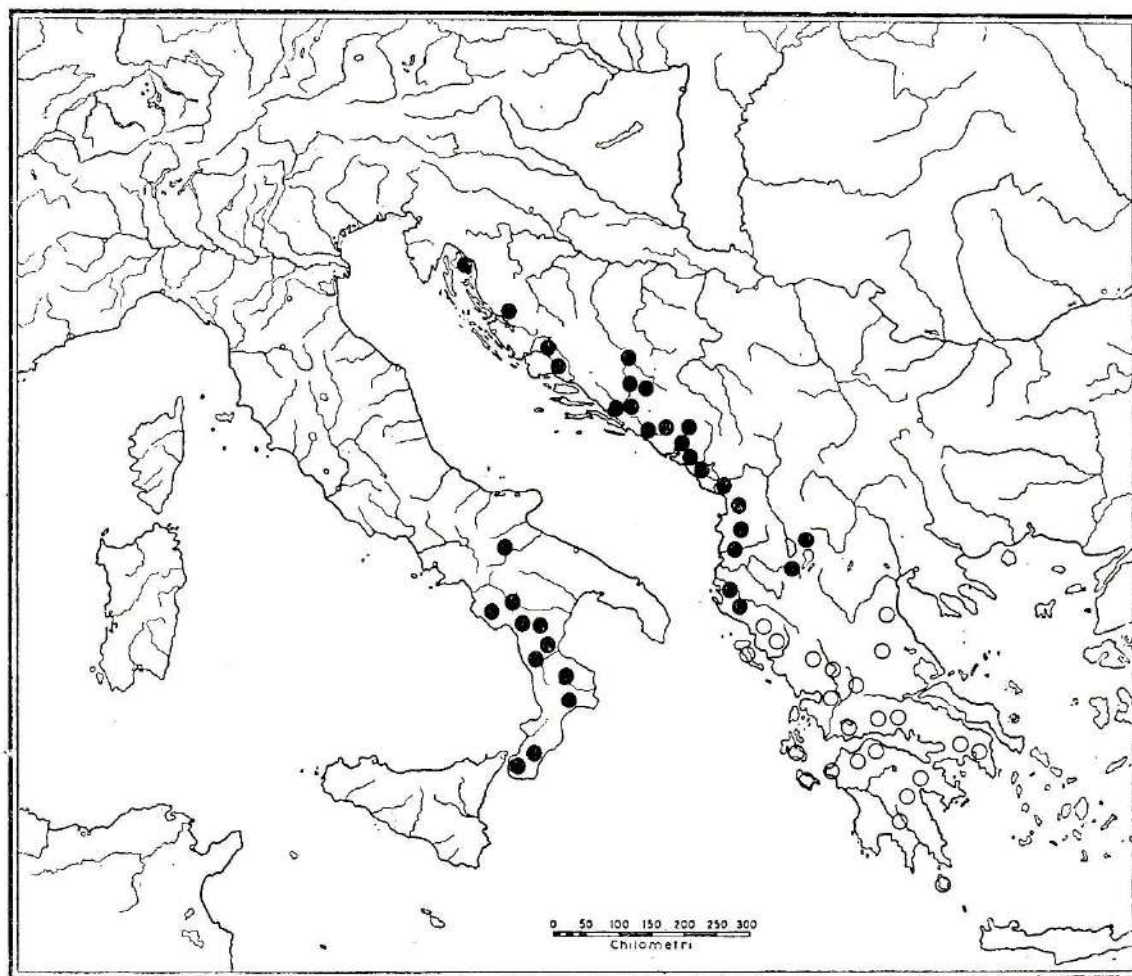


Fig. 5. - Distri-buzione gene-rale di *Carabus* (*Oreocarabus*) *preslii* DEJ.: *ssp. neumeyeri* SCHAUM (*cerchi neri*) e *ssp. preslii* DEJ. (*cerchi bianchi*).

Filogenesi

Allo stato attuale delle nostre conoscenze, l'ipotesi più attendibile sembra essere quella di considerare *C. preslii* una specie di origine paleogeica giunta nell'Italia meridionale attraverso il ponte transadriatico che nel Miocene unì la Egeide settentrionale con il Gargano. Il fatto che la ssp. *neumeyeri* non sia stata ancora trovata in Puglia non lo considero un argomento valido per respingere questa ipotesi. *C. preslii* vive infatti sia nei boschi che in ambienti tipicamente carsici: niente di più facile quindi che possa abitare anche le Puglie, regione ancora poco nota dal punto di vista carabidologico (cfr. pure GRIDELLI, l.c.).

Ringraziamenti

Oltre al Prof. Marcello La Greca, Direttore dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Catania, che molto gentilmente volle contribuire a questa ricerca, ringrazio sentitamente l'Avv. L. Caglio di Locarno, il dr. J. Clark di Atene, il dr. A. Des Arts di Split, il sig. G. Ferro di Roma, il dr. G. Tamino di Roma, il sig. V. Vomero di Roma e il dr. P. Wellner di Vienna, senza il cui aiuto non mi sarebbe stato possibile terminare il presente lavoro.

BIBLIOGRAFIA (1)

- BREUNING S. - 1933 - Monographie der Gattung *Carabus* L., Best.-Tabel. europ. Coleopt., 107: 701-713.
- GRIDELLI E. - 1950 - Il problema delle specie a diffusione transadriatica, con particolare riguardo ai Coleotteri, Mem. Biogeogr. Adriat., 1: 1-299.
- INTERNATIONAL CODE OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE - 1961 - XV International Congress of Zoology, Publ. for the Internat. Commis. Zool. Nomencl., (London).
- JÉANNEL R. - 1941 - Faune de France, 39. Coléoptères Carabiques, Libr. Facul. Sci, réimpr. 1967, 1: 1-571.
- LA GRECA M. - 1964 - Le categorie corologiche degli elementi faunistici italiani, Atti Accad. Naz. It. Entomol., Rend., 11: 231-253.
- - 1967 - Considerazioni sull'origine del popolamento faunistico pugliese, Arch. Bat. Biogeogr. It., 37 (4): 127-150.

(1) Per una più ampia bibliografia sull'argomento rimando alla monografia di BREUNING (l.c.).

- LUIGIONI P. - 1929 - *I Coleotteri d'Italia*, Mem. Pontif. Accad. Sci., 13 (2): 28-43.
- MAGISTRETTI M. - 1960 - *Coleotteri Cicindelidi e Carabidi dell'Aspromonte*, Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 8: 111-158.
- - 1962 - *Coleotteri Cicindelidi e Carabidi della Sila*, Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 10: 121-194.
- - 1965 - *Coleotteri Cicindelidi e Carabidi. Catalogo topografico. Fauna d'Italia*, 8, Ed. Calderini, Bologna.
- - 1966 - *Coleotteri Cicindelidi e Carabidi della Puglia*, Mem. Soc. Ent. It., 45: 5-110.
- PORTA A. - 1949 - *Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum 2°*, Tipogr. Gandolfi, Sanremo.
- MÜLLER F. - 1926 - *I Coleotteri della Venezia Giulia. Adephaga*, Studi Entomol., 1 (2): 1-44.
- STURANI M. - 1962 - *Osservazioni e ricerche biologiche sul genere Carabus Linnaeus (s.l.)*, Mem. Soc. Ent. It., 41: 85-203.
- - 1967 - *Ligula ed endofallo in alcune specie appartenenti ai generi Carabus Linnaeus (s.l.), Calosoma Weber e Campalita Motschoulsky*, Boll. Soc. Ent. It., 97 (1/2): 9-21.

RIASSUNTO

L'A. dopo avere esaminato quasi 1.000 esemplari di *C. hortensis* LIN. (*sensu* BREUNING, l.c.), giunge alla conclusione che *preslii* DEJ. e *neumeyeri* SCHAUUM, considerate da questo A. delle sottospecie di *C. hortensis* LIN. appartengono invece a una nuova specie per la quale propone di mantenere il nome *preslii* preferendolo, per priorità, a *neumeyeri* che viene così ad essere una sua sottospecie. L'A. dimostra inoltre come *herzegowinensis* APF. e *magdelainei* LAP. (= *dofleni* CSIKI) devono essere messi in sinonimia con *C. hortensis* LIN., *ostariensis* BORN e *starygradensis* BORN con *C. preslii* ssp. *neumeyeri* SCHAUUM, e *jonicus* APF. (= *jonica* BREUN.) con *C. preslii* ssp. *preslii* DEJ. L'A. infine da un quadro, il più completo possibile, sulla distribuzione della nuova specie e illustra brevemente la sua probabile filogenesi.

40. - *Cicindela maura* L. (Col. *Cicindelidae*).

Alle poche stazioni di questa specie riportate da MAGISTRETTI (*Coleoptera, Cicindelidae-Carabidae*, Fauna d'Italia vol. VIII, 1965; I° Supplemento, Memorie S.E.I., vol. XLVII, 1968) va ora aggiunta la località di Balestrate, dove ne ho raccolto una quarantina di esemplari nel corso di varie cacce effettuate nel periodo dal 24 maggio al 24 giugno 1970, lungo la riva di un torrente a poca distanza dal mare.

A quanto mi risulta, è la prima volta che la specie in questione viene rinvenuta sul versante tirrenico e nella parte nord-occidentale della Sicilia. (ROBERTO MIGNANI).

41. - *Carterus cordatus* DEJ. (Col. *Carabidae*).

Questa specie è segnalata da MAGISTRETTI (Col. *Cicindelidae, Carabidae* - Catalogo topografico - Fauna d'Italia vol. VIII - Bologna 1965) di poche regioni italiane. La sua diffusione appare inoltre abbastanza discontinua, molto probabilmente a causa della sua rarità. In Sicilia la si rinviene sporadicamente, anche se con maggiore frequenza che in altre regioni. Ne possiedo un esemplare da me raccolto sulla spianata a sinistra del tempio di Segesta (Trapani) il 14 dicembre 1969. Questo reperto segna, a quanto mi consta, il limite occidentale di diffusione della specie nell'isola. Sono inoltre in grado di confermare il vecchio reperto di RAGUSA (*Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia* — Il Naturalista Siciliano — Palermo 1883) del Monte Pellegrino, avendone raccolto più esemplari in tale località (ROBERTO MIGNANI).

42. - *Laemosithenes complanatus* DEJ. (Col. *Carabidae*).

Possiedo alcuni esemplari di questa specie raccolti nel retroterra della spiaggia di Balestrate, parte sotto una corteccia di *Eucalyptus* e parte sotto una pala di *Opuntia*, il 2 maggio 1970. Questa località segna il limite occidentale di diffusione della specie in Sicilia. Altri due esemplari, trovati alle falde del Monte Pellegrino il 12 gennaio 1970, confermano il vecchio reperto di RAGUSA (*Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia* — Il Naturalista Siciliano — Palermo 1883). (ROBERTO MIGNANI).

43. - *Geotrupes pyrenaeus cyanicolor* CAPRA (Col. *Scarabaeidae*).

Questa sottospecie è presente, secondo PAPINI (*Boll. Ass. Rom. Ent.*, Roma 1965, pag. 39), nell'Appennino Tosco-Emiliano meridionale, Appennino Tosco-Umbro, Lazio, Appennino Calabrese, Sicilia. Per la Sicilia è nota la sola località di Caronia (Messina) per cinque esemplari raccolti da Alliata. Il 22 agosto 1970 ebbi modo di rinvenirne una dozzina di esemplari al Passo dei Tre presso San Fratello (Messina) a una quota di 800 m circa. Ritengo che la specie, sia almeno nell'isola, oltremodo localizzata: infatti tutti gli esemplari da me raccolti erano confinati in una zona ristrettissima, nella quale anche due giorni dopo mi fu possibile catturarne altri, mentre al di fuori di essa tutte le mie ricerche risultarono vane, malgrado l'abbondanza di sterco sia bovino che equino, popolato da numerosissimi esemplari dei comuni *Geotrupes spiniger* MARSH. e *niger* MARSH (ROBERTO MIGNANI).

44. - *Macrotoma scutellaris* GERM. (Col. *Cerambycidae*).

Sebbene si tratti di specie diffusa in tutta Italia, i reperti di questo bel longicorne sono oltremodo sporadici e distanziati nel tempo, anche a causa delle sue abitudini decisamente notturne. Per la Sicilia, dopo quello di RAGUSA (*ICerambycidae* della Sicilia. Bollettino R. Acc. di Scienze, lettere e belle arti, Palermo, 1924), che ne raccolse cinque esemplari alle Madonie, non sono segnalati reperti recenti. Ci sembra perciò interessante segnalare la cattura di una quindicina di esemplari, da noi raccolti alla fine di luglio 1970 a Piano Zucchi, ad una quota di 1000 m circa, costringendoli ad uscire da fori di schiusa in una Quercia cariata, mediante insufflazione di fumo di sigarette. (V. ALIQUO' & R. MIGNANI).

avvisi gratuiti per gli associati

- Fernando ANGELINI - Via Imperiali: Villa Italia, 72021 Francavilla Fontana (Brindisi) - desidera ricevere Coleotteri acquatici e *Carabus* delle regioni centro settentrionali e delle isole, in cambio di Coleotteri delle stesse o di altre famiglie provenienti dalla Puglia e dalla Sila.
- Salvatore CARFI' - Museo Zoologico « La Specola », Via Romana 17, 50125 Firenze - desidera acquistare gli ultimi tre volumi dei « Souvenirs Entomologiques » di J.H. Fabre (Librairie C. Delagrave).
- Giorgio CASTELLINI - Via G. Marconi 10, 50131 Firenze - ricerca Pselafidi e Scidmenidi, offrendo in cambio Coleotteri di altre famiglie.
- Luigi MELLONI - Via Matteotti 11, 48010 Bagnara di Romagna (Ravenna) - desidererebbe scambiare Coleotteri e Lepidotteri dell'Emilia e Romagna con altri collezionisti.
- Gérard PUCHEU - BP 46, Tananarive (Madagascar) - vende Lepidotteri del Madagascar per scopo decorativo e collezionistico.
- Gert ENGELMANN - Garnisongasse 3/16, A - 1090 Wien (Austria) - desidera scambiare Coleotteri Curculionidi con entomologi italiani, corrispondendo anche in lingua francese.
- Arnaldo BORDONI - Via Lanzi 29, 50134 Firenze - ricerca per studio *Xantholinus* s. str. ed altri Stafilinidi, offrendo in cambio Odonati, Carabidi paludicoli e Scarabeidi stercorari.
- Giuseppe Maria CARPANETO - Via Bormida 5, 00198 Roma - desidera acquistare presso privati, a prezzo conveniente, l'opera « Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region » di V. Balthasar (1963).

ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

A.R.D.E. - c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA

Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma

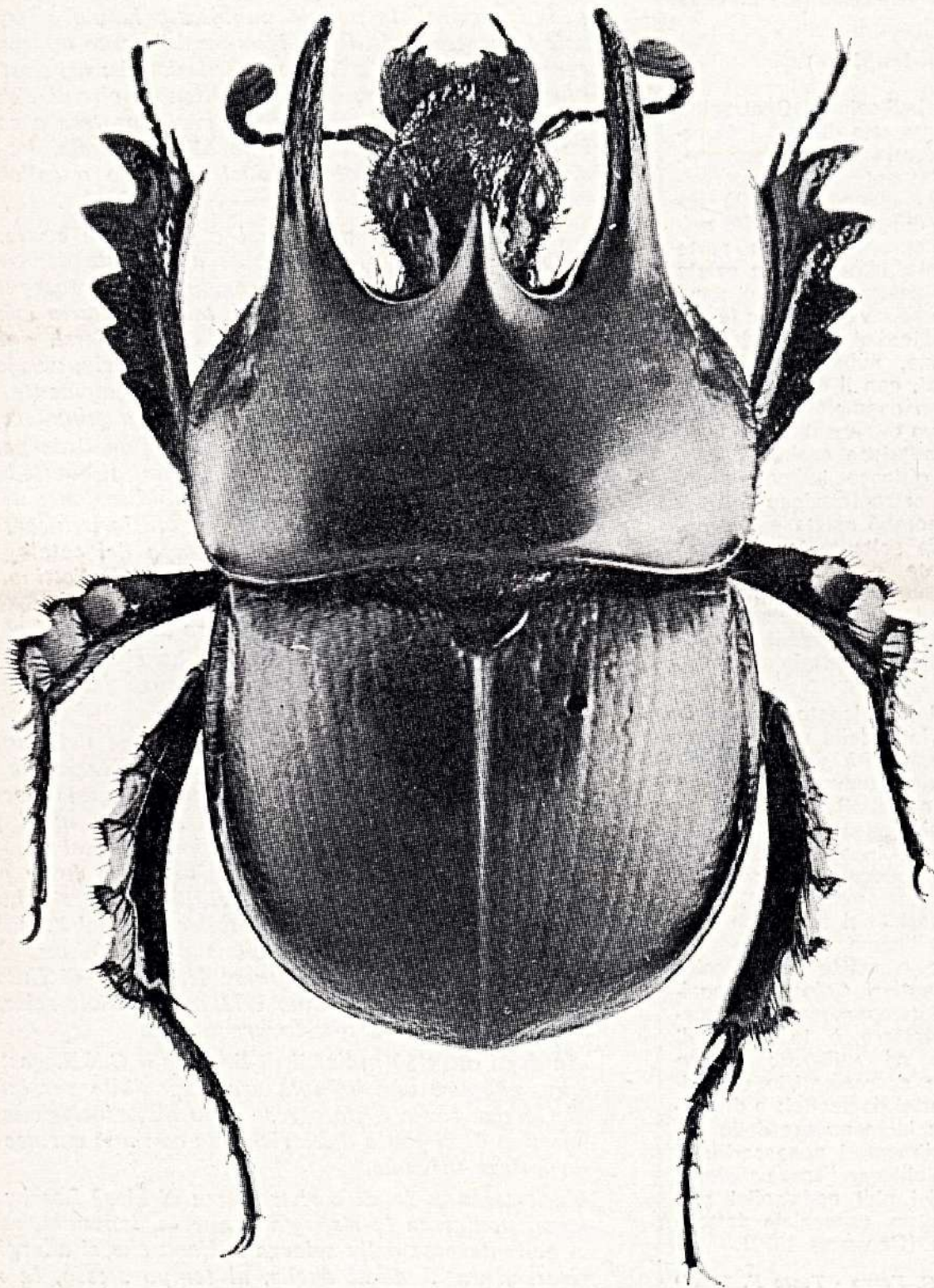
Quote per l'anno 1971: Ordinari L. 3.000; Studenti (esclusi gli universitari) L. 1.500; Benemeriti L. 15.000. Versamenti solo a mezzo c.c.p. n. 1/19622 intestato alla ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA, c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA, Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma.

Direttore Responsabile: FRANCO TASSI

BOLLETTINO ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

Vol. XXV - N. 3

A.R.D.E. Fondata da Omero Castellani nel 1945 Luglio - Settembre 1970



endemismi italiani

7

Typhoeus (Chelotrupes) hiostius
GENE'.

(Col. Geotrupidae)

Questo bellissimo Geotrupide rappresenta uno dei più interessanti endemismi della Sardegna. Apparentemente raro e sporadico, risulta invece in realtà abbastanza diffuso e frequente nell'isola, soprattutto nella parte occidentale, almeno dove esista l'habitat adatto e purché naturalmente se ne conoscano le peculiari abitudini (fenologia, alimentazione, substrati abiotici). Offre anzi, con il suo comportamento, un esempio magnifico e suggestivo di sensibilità ecologica e costituisce anche un ottimo ed efficace indicatore del grado di antropizzazione dell'ambiente: perché esiste e può sopravvivere soltanto in zone non frequentate e disturbate dall'uomo e non soggette ad alterazioni, polluzioni e pressioni di tipo agrosilvopastorale, industriale, turistico, venatorio ed urbano.

Esso è infatti legato, soprattutto nella fase della riproduzione, alla disponibilità di escrementi dei Roditori selvatici (Lepri e Conigli selvatici), che normalmente abbondano in Sardegna nei terreni incolti e sabbiosi, asciutti e coperti da macchia mediterranea: mentre poi scompaiono quasi del tutto con l'avvento dell'uomo, che altera lo ambiente e mette in difficoltà tali Mammiferi. Solo occasionalmente e temporaneamente questo Coleottero è in grado di adattarsi ad utilizzare invece materiale escrementizio di Ovi- ni e Caprini domestici; e di conseguenza la mancanza delle sostanze alimentari necessarie ed insostituibili per l'approvvigionamento dei nidi pedotrofici rappresenta un essenziale fattore limitante (CROVETTI 1970).

(Foto G. Ferro - Testo F. Tassi)

La nostra Associazione ha, ormai da un quarto di secolo, compiuto sforzi intensi e generosi per approfondire la conoscenza degli Insetti, della loro distribuzione geografica ed ecologica, soprattutto in alcune zone poco esplorate dell'Italia centromeridionale ed insulare. Lo ha fatto, fino ad oggi, con i soli propri mezzi, in una incredibile situazione di disinteresse se non di ostilità da parte di un certo mondo ufficiale e tradizionale.

I dati raccolti, le notizie pubblicate hanno riscosso notevole interesse e risultano immancabilmente apprezzati e ricercati soprattutto a livello internazionale: nel nostro paese, invece, la incomprensione autentica di circoli chiusi in se stessi o la volontà pervicace di pochi protesa a conservare impossibili situazioni di monopolio culturale, hanno fatto sì che siano mancati qualsiasi appoggio o collaborazione consistenti.

Gli esempi potrebbero citarsi a iosa. Non esiste, come è noto, un inventario completo ed aggiornato dell'entomofauna italiana, persino a livello regionale: né, proseguendo con gli strumenti ed i ritmi attuali, tale inventario esisterà prima d'una decina di lustri. C'è da chiedersi, poi, a cosa servirà, ammesso che sia possibile redigerlo, un elenco parziale di animali ormai scomparsi o estremamente rarefatti. L'A.R.D.E. era riuscita in questi anni a stimolare la redazione di alcuni cataloghi faunistici regionali da parte di alcuni seri ed affermati specialisti. Alcuni di questi lavori erano addirittura già pronti per la pubblicazione: mancavano soltanto le modeste disponibilità finanziarie, necessarie per procedere concretamente alla stampa dei cataloghi, prevista in numeri speciali e fuori serie del Bollettino. Ebbene, nessuna delle porte cui si era bussato per ottenere aiuto si è, non diciamo aperta, ma neppure dischiusa. E così i Cataloghi resteranno inediti, con quale beneficio per lo stato già poco brillante delle nostre conoscenze faunistiche, chiunque può facilmente comprendere.

Un altro esempio. Nel 1970, in occasione dell'Annata della Natura, l'A.R.D.E. richiese al Consiglio Nazionale delle Ricerche un modicissimo finanziamento per una ricerca originale e particolarissima, intesa a stabilire quali fossero i principali problemi di "conservazione" che si ponevano nel mondo degli Insetti. Che l'argomento non fosse peregrino, né spregevole, dovrebbe dimostrarlo il fatto che un articolo al riguardo è stato vivamente sollecitato dal Presidente della Società Entomologica Italiana per il Volume del Centenario, e che al Nono Congresso Nazionale di Entomologia, previsto a Siena nel giugno 1972, una speciale relazione sarà dedicata proprio a questo argomento.

Ma degli oltre 50 miliardi di lire che il C.N.R. gestisce ogni anno neppure una briciola era disponibile per questo tipo di ricerca, come è stato reso noto all'Associazione ad oltre un anno di distanza dalla richiesta con una cortese ma fredda lettera ufficiale.

Limitatezza di fondi o ristrettezza di idee? Lasciamo al lettore intelligente la risposta a questa domanda, augurandoci nell'interesse della scienza italiana che si allarghino sì le risorse, ma si dilatino anche, al tempo stesso, la mentalità di chi deve disporre di esse.

FABIO CASSOLA (*)

ECOLOGIA, DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA E SUBSPECIAZIONE DI *CICINDELA (TAENIDIA) CIRCUMDATA* DEJ.

Cicindela (Taenidia) circumdata DEJ. è una specie mediterranea, diffusa in tutto il bacino dalla Spagna all'Asia Minore. Tuttavia la sua esatta distribuzione e, come vedremo, anche la sua differenziazione razziale devono ancora essere precisate ed appaiono necessitare una revisione, per il compimento della quale sarà però necessario disporre di un copioso materiale di recente cattura o almeno di sicura provenienza, dato che su gran parte della letteratura più vecchia non si può fare molto affidamento. In passato, infatti, *circumdata* è stata spesso confusa con *litorea* FORSK., con *elegans* FISCH. e talvolta addirittura con *trisignata* DEJ. - Pur non disponendo che di parte del materiale necessario, si può comunque tentare qui una prima approssimazione al problema.

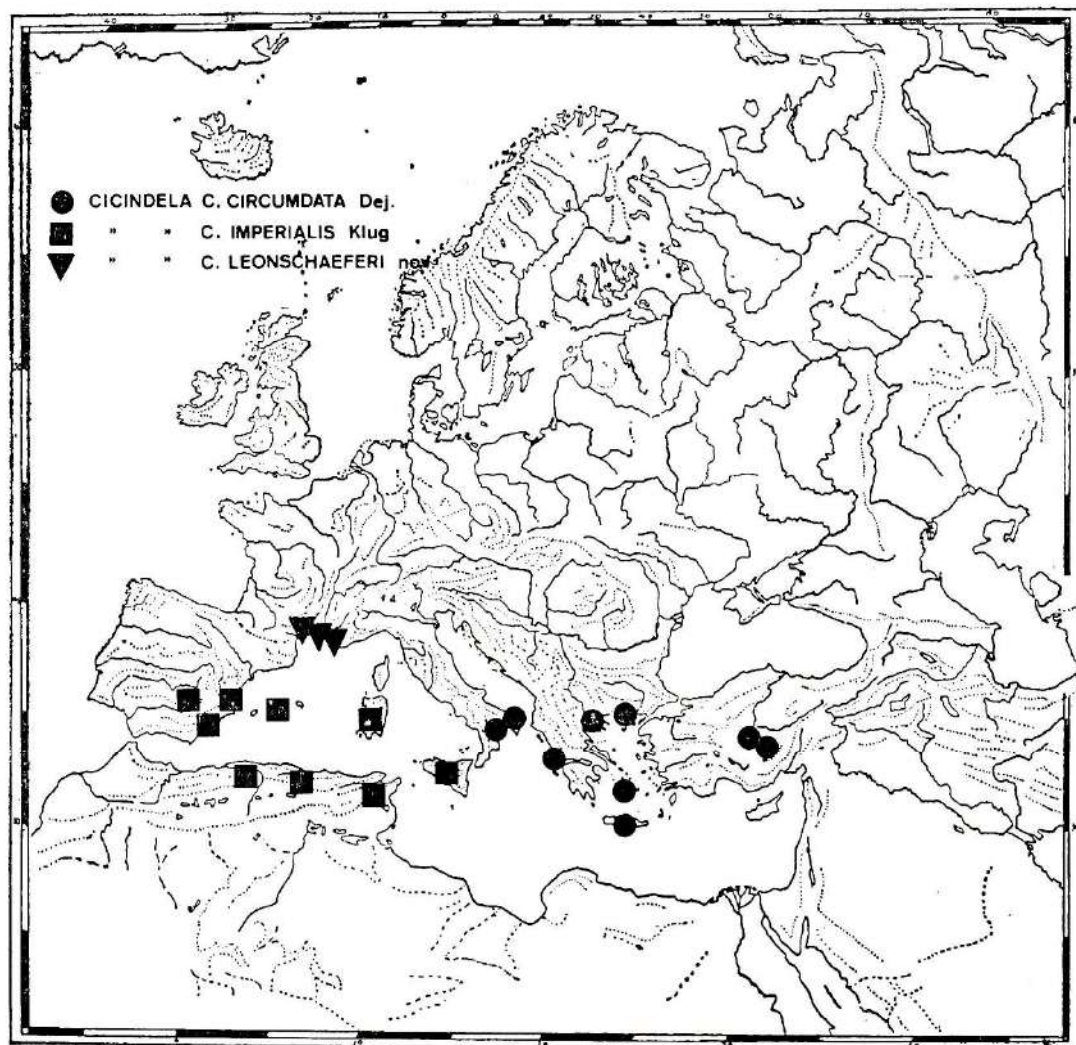
ECOLOGIA — Ecologicamente la specie è legata ai terreni salati (PUEL, 1909), ambiente di elezione per quasi tutte le specie che RIVALIER, su base anatomica, ha riunito nel subgen. *Taenidia* RIV., di cui *circumdata* è proprio la specie generotipo (RIVALIER, 1950-229). Essa predilige i bordi aperti e nudi degli stagni e lagune a forte tenore salino, sul fondo dei quali, lasciato libero dalle acque evaporate nella calda stagione, corre con estrema rapidità ed irrequietezza. Simili ambienti sono soprattutto distribuiti lungo le coste, nelle bassure del retroduna, ma non mancano neppure in zone interne, a maggiore o minore distanza dal mare, soprattutto nelle regioni aride o semiaride (CHAPMAN, 1960); e costituiscono altrettanti habitat interessantissimi e del tutto peculiari che, per le nostre regioni, salvo qualche eccezione (LENGERKEN, 1929; VERDIER & QUEZEL, 1951; BIGOT, 1965), devono ancora essere in gran parte studiati, sia dal punto di vista fisico-chimico che faunistico-ecologico.

Le Cicindele costituiscono quasi sempre uno degli elementi più caratteristici ed appariscenti delle biocenosi di questi ambienti, essendo molte specie (tra le più evolute e specializzate) strettamente infeudate a simili biotopi e non reperibili altrove. Alcune di queste specie, appartenenti alla fauna nordamericana, sono state recentemente oggetto di un accurato lavoro di WILLIS (1967), e molti dei dati ecologici riscontrati da questo Autore possono certamente essere riferiti anche alle specie appartenenti alla nostra fauna.

Gli ambienti frequentati da *circumdata* presentano tutti caratteristiche simili. Si tratta in genere di suoli molto compatti e salati, sovente incrostanti di sale in superficie, con fondo argilloso o, più raramente, sabbioso. La vegetazione, scarsa e piuttosto povera, è caratterizzata in genere da un'associazione a *Sphenopus divaricatus* e *Arthrocnemum glaucum* (VERDIER & QUEZEL, 1951; BIGOT 1965). Negli stagni della Sardegna, nelle parti che anche in piena estate si mantengono più umide, dominante tipica è la *Salsola*, in caratteristiche formazioni a pulvino, cui succedono, nelle fasce più esterne, *Juncus*, *Phragmites*, *Carex*, *Atrix*, *Tamarix* (TERROSU ASOLE, 1957). I fanghi, in genere minuti e poveri di materie organiche, contengono sali diversi: solfato di sodio e di magnesio, carbonato di sodio (WILLIS,

(*) Via G. Verdi
n. 29 - 53100
Siena.

1967:148), carbonato di calcio (TERROSU ASOLE, 1957:190), e soprattutto cloruro di sodio in diverse concentrazioni. VERDIER & QUEZEL (1951) hanno misurato, nelle « sansouires » della Languedoc, un tenore in NaCl di almeno gr. 15 per kg. di terra (dosaggio effettuato in maggio sullo strato più superficiale per uno spessore di pochi cm.), inversamente proporzionale al tenore in H₂O, che varia tra 50 e 200 gr. per kg. di terra, con oscillazioni stagionali regolari. In alcuni stagni interni del Campidano di Cagliari, in Sardegna, TERROSU (1957:191) ha riscontrato percentuali di salinità piuttosto



sto rilevanti, che vanno da gr. 2,030 di NaCl per litro di acqua nello Stagno di Mara (Stagno « Su Staini » presso Maracalagonis) a gr. 12,134 nello Stagno di San Forzorio, e perfino a gr. 21,206 nello Stagno di Simbirizzi. E' interessante notare che *C. circumdata* sembra strettamente legata a forti gradienti di salinità, poiché mentre l'ho sempre trovata abbondante a Simbirizzi, è più scarsa allo Stagno di San Forzorio e sembra mancare del tutto nello Stagno « Su Staini ».

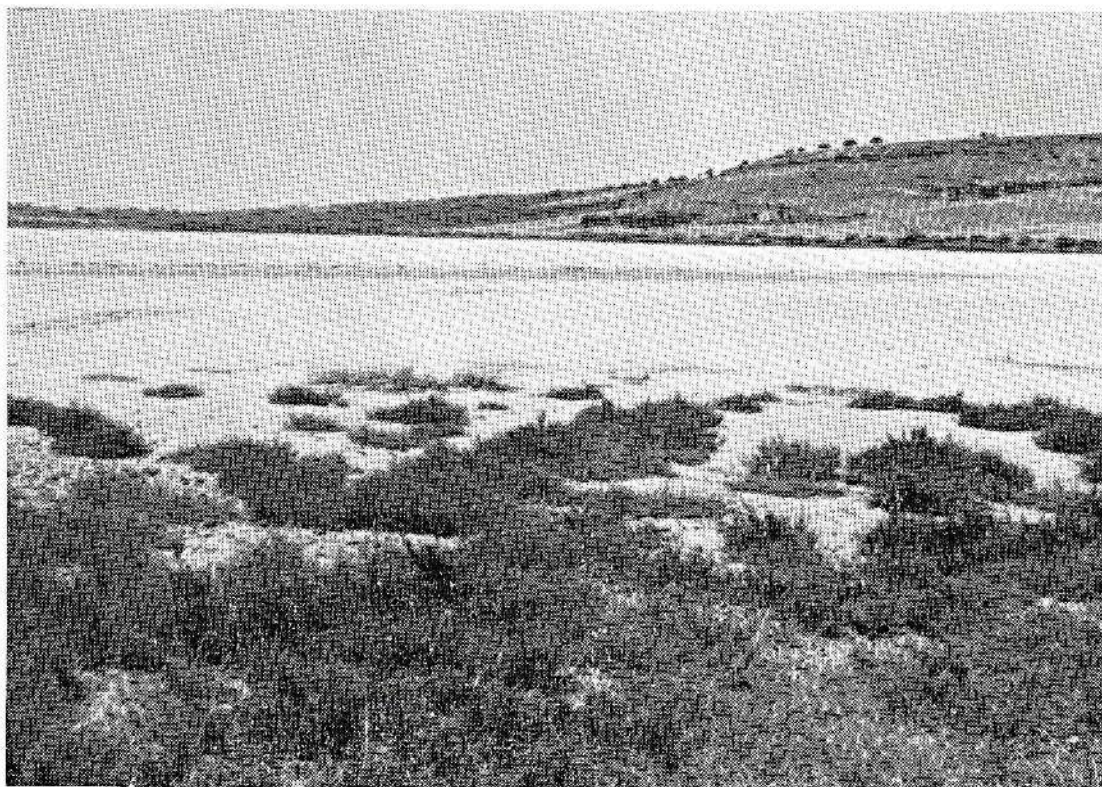
C. circumdata è specie a comparsa abbastanza tardiva. Il periodo di attività va, in Francia meridionale, da metà giugno ai primi giorni di settembre (BARTHE & TAREL, 1931:29; PUEL, 1909:25), secondo CAILLOL (1908) anche fino ad ottobre. In Sardegna io l'ho trovata da fine maggio a settembre, ma è soprattutto abbondante in giugno-luglio. Nella maggior parte delle loca-

lità dove l'ho reperita, essa vive in simpatria con la congenera *litorea goudoti* DEJ., ma i periodi di comparsa e di massima attività non coincidono. Nei biotopi in cui le due specie convivono, *circumdata* soltanto è presente in giugno. In luglio fa la sua comparsa qualche *litorea*, ma *circumdata* è nettamente dominante. In agosto comincia a prevalere numericamente *litorea*, che poi in settembre-ottobre rimane definitivamente padrona del campo, mentre *circumdata* scompare. Nello Stagno di Molentargius, presso Cagliari, ho registrato ad es. questa successione: 13 giugno e 15 luglio, moltissime *circumdata*, nessuna *litorea*; 3 agosto, molte *circumdata*, qualche *litorea*; 6 settembre, moltissime *litorea*, un solo esemplare di *circumdata*; 2 ottobre soltanto *litorea*.

Questa diversità fenologica potrebbe costituire una conferma del fenomeno, ben noto in ecologia, dell'esclusione concorrenziale tra specie affini viventi in simpatria ed occupanti apparentemente una medesima nicchia ecologica (MAYR, 1970:73-96). Riservandomi di tornare su questo interessante argomento in futuro, mi limito per ora a registrare che, per quanto ho avuto modo di osservare, nei limitati periodi di tempo in cui, nel medesimo biotopo, è possibile raccogliere entrambe le specie, sembra esservi una delimitazione territoriale piuttosto netta, in forza della quale *circumdata* occupa la fascia (da 10 a 30 m) più umida e prossima all'acqua, e *litorea* resta relegata alla fascia più arretrata e lontana dall'acqua, su terreno meno cedevole e più compatto. Quando poi, con l'inoltrarsi dell'estate, *circumdata* regredisce numericamente e infine scompare, *litorea* viene allora ad occupare il suo medesimo habitat. Questo comportamento è ad es. osservabile, con sufficiente evidenza, nelle popolazioni del citato Stagno di Molentargius.

GEONEMIA E DIFFERENZIAZIONE RAZZIALE — Essendo *circumdata* legata, come si è visto, a biotopi limitati, in via di rarefazione e comunque isolati e non frequenti, la sua distribuzione geografica — occorre premettere — è necessariamente discontinua e non facile da precisare. I dati forniti dalla letteratura sono tutti molto vaghi e non valgono ad individuare l'esatta stazione di ritrovamento; e la semplice indicazione della regione non è evidentemente sufficiente, posto che la specie spesso vive in una sola o in pochissime località. In Sardegna, ad es., l'ho reperita soltanto in dieci limitatissimi biotopi, che costituiscono probabilmente (in quattro anni di ricerche non l'ho mai trovata altrove) la quasi totalità delle possibili stazioni di ritrovamento nell'isola. In pratica non vi è contatto possibile tra le diverse popolazioni, e ciascuna di esse può considerarsi di conseguenza un isolato geografico. Con questa doverosa premessa, si può ora tentare di precisare la geonemia della specie.

C. circumdata fu descritta da DEJEAN (in LATR. & DEJ., *Hist. Nat. Col.*, I, 1822, p. 57, t. 5) su materiale proveniente dalle isole del mar Egeo. Lo stesso DEJEAN (*Spec. Col.*, V, 1831, p. 237) descriveva successivamente una forma *dilacerata* che, avendo la stessa provenienza, non possiede valore tassonomico e va posta in sinonimia con *circumdata*. Tuttavia la introduzione di questo secondo nome causava in letteratura non poca confusione, tanto che HORN (in HORN & ROESCHKE, 1891:114-116) distingueva la specie in due razze (*circumdata* e *dilacerata*), attribuendo alla prima una distribuzione di tipo mediterraneo-occidentale, in stridente contrasto con la diagnosi di DEJEAN. Più tardi lo stesso HORN (1915:350; 1926:241) rettificava però l'errore e poneva *dilacerata* in sinonimia con *circumdata*.



a



b

Habitat di Ciccindela (Taenidia) circumdata Dej. - Foto A): Sardegna, Stagno di Simbirizzi presso Quartu S.E.; Foto B): Sardegna, penisola del Sinis; Stagno di Mistràs, Pauli Sergiola.

(foto F. Cassola)

La razza tiponominale della specie risulta pertanto essere quella del bacino orientale del Mediterraneo. Essa è caratterizzata dalla forma del corpo, generalmente più stretta e slanciata, con lati delle elitre subparalleli o debolmente allargati, e da un disegno elitrale più sottile, complesso e slabbrato. La lunula centrale si presenta sempre fortemente ricurva e sinuosa, con contorni non netti e variamente contorti, soprattutto nel tratto discendente. La lunula omerale, del tutto caratteristica, presenta costantemente un ingrossamento terminale a bottone o ad uncino ricurvo all'insù. Quest'ultimo carattere, assolutamente costante in tutti gli esemplari (più di un centinaio) da me esaminati, è proprio soltanto della razza tiponominale e vale da solo a distinguerla a prima vista da tutte le altre popolazioni.

L'esatta distribuzione geografica di *circumdata* s.str. è ancora da chiarire. Essa è innanzitutto presente nella Grecia continentale dove, sui bordi di una laguna nei pressi di Mesolòngion, ho raccolto personalmente, assieme a mio padre, una cospicua serie di esemplari (13.V.69, leg. F. & M. Cassola). Un'altra piccola serie è stata raccolta nella Macedonia orientale dall'amico Dr. Valerio Sbordonì (Lagos, nom. Xanthe, 30.VII.67), ed inoltre la specie mi è nota di Salonicco (RIVALIER, 1970, i.l.). Per quanto riguarda le isole HORN (1915 e 1926) cita *circumdata* s.str. di Corfù, Creta, Cicladi e Lesbo.

Sempre HORN (1915 e 1926) indica poi la specie come presente in Bulgaria, « Rumelia orientale », Turchia e Anatolia occidentale. Più a nord, nella penisola balcanica, *C. circumdata* sembra mancare del tutto, non essendo infatti nota né della Jugoslavia (ADAMOVIC, 1950), né della Romania (PANIN, 1952), né dell'Ungheria (SZEKESY, 1958). Ignoro quindi in base a quali dati MANDL (1939) abbia incluso parte di queste regioni nella cartina di distribuzione della specie.

Certamente erronea è di conseguenza anche la citazione, riportata da HORN in forma dubitativa (non so sulla base di quale fonte), della presenza della specie nella Russia sud-occidentale: tale citazione è quasi certamente da riferirsi a confusione con *elegans* FISCH., specie di probabile origine turanico-aralo-caspica (WILKINS, 1890) che, con la ssp. *stigmatophora* FISCH., raggiunge in Romania e in Bulgaria (PANIN, 1952:36) il suo limite sud-occidentale, e che lo stesso HORN (1915 e 1926) cita della Grecia (Salonicco) per evidente confusione con *circumdata*. Stando a questi dati bibliografici, la Bulgaria sarebbe la regione di contatto tra le due specie, ma personalmente ritengo che *circumdata* vi manchi del tutto e che la citazione di HORN sia da riferirsi ad *elegans*.

Alla ssp. tiponominale vanno pure riferiti gli esemplari recentemente catturati da mio padre in Turchia, nell'Anatolia centrale (Tuz Gölü, m. 905 s.l.m., 25.VII.70, leg. M. Cassola; Kurbaga Gölü presso Incesu, prov. Kayseri, m. 1.000 circa s.l.m., 23.VII.70, leg. M. Cassola), quantunque essi presentino alcuni caratteri che sembrerebbero differenziarli da quelli della Grecia. In mancanza di più ampio materiale proveniente sia da altre località dell'Anatolia centrale, sia dalle zone costiere della Turchia, non è allo stato possibile trarne alcuna conclusione. Tuttavia la presenza di queste popolazioni isolate nei laghi salati dell'Anatolia centrale, a grande distanza dal mare e a circa 1.000 m. s.l.m., è molto interessante e, per quanto mi consta, finora mai segnalata. Trattasi evidentemente di popolazioni relitte, rimaste lungamente isolate, tanto da aver sviluppato alcune deboli caratteristiche che potrebbero forse in futuro, dopo lo studio di un più ampio materiale, giustificare la separazione a livello sottospecifi-

co. E' forse il caso di ricordare, a questo proposito, che proprio negli stessi luoghi è stata sorprendentemente scoperta negli anni recenti una specie nuova di Cicindela, *eiselti* MANDL (1967:382), descritta del Tuz Göli, ma ritrovata da mio padre anche sul Kurbaga Göli.

Sempre a mio padre devo il ritrovamento di *circumdata* s. str. nell'Italia meridionale. Il 29-V-70 egli ne catturava infatti una piccola serie in Lucania, nei pressi di Policoro, su un ristretto biotopo in località Torre Mozza, a poca distanza dalla foce del F. Agri. Gli esemplari in questione sono in tutto identici a quelli della Grecia (Mesolòngion) ed appartengono senza alcun dubbio alla razza tiponomiale, che denuncia pertanto una distribuzione di tipo chiaramente transionico, nel senso recentemente chiarito da LA GRECA (1967:136). Il ritrovamento di *circumdata* s. str. in Lucania è tanto più interessante in quanto essa non mi risulta precedentemente citata di questa regione (MAGISTRETTI, 1965 e 1968) e sembra essere sfuggita alle ricerche compiute finora su tutto l'arco del litorale ionico (FOCARILE, 1959).

Riguardando poi tra gli esemplari della collezione Luigioni conservati nel Museo Civico di Zoologia di Roma, ho ritrovato un esemplare ♀, etichettato « Puglie, Brindisi, Reitter 1911 », che anni fa mi aveva fatto pensare ad un errore di cartellinatura ma che, dopo il ritrovamento di Policoro, risulta fortemente avvalorato, anche se MAGISTRETTI (1966), nel suo recente catalogo dei Cicindelidi e Carabidi delle Puglie, non comprende *circumdata* nell'elenco. Le vecchie citazioni di PORTA (1923:41, sub *dilacerata*; 1949:12, sub *imperialis* KLUG) e di LUIGIONI (1929:26, sub *imperialis*), che indicano la specie come presente nelle Puglie (Bari, Brindisi) e nella Calabria, risulteranno quindi anch'esse, con ogni probabilità, esatte, quando ulteriori ricerche avranno permesso di definire l'areale di diffusione nelle regioni meridionali (1). Da queste prime indicazioni, intanto, e sulla base dell'accertata assenza della specie nelle regioni settentrionali della penisola balcanica, sembra lecito ascrivere *circumdata* s. str. al gruppo delle specie paleoegeiche meridionali a diffusione transionica, da aggiungersi come tale all'elenco precisato da GRIDELLI (1950:32) e più recentemente da LA GRECA (1967:139).

La Sardegna è poi la patria tipica di una sottospecie ben distinta, *imperialis* KLUG, caratterizzata da un disegno elitale meno ramificato e slabbrato, con bordura bianca più larga, lunula omerale più corta e non terminante ad uncino, elitre allargate posteriormente e colorazione di fondo a più netta dominante bronzeo-rameica. A questa razza vengono solitamente attribuite tutte le popolazioni della parte occidentale del bacino mediterraneo. Tuttavia questa attribuzione impone alcune considerazioni.

In Sardegna, località tipica, *C. imperialis* è stata da me personalmente più volte raccolta in una decina di località diverse e tra loro isolate. Non avendo invece mai visto esemplari di Sicilia, non sono in grado di giudicare se le popolazioni siciliane appartengano alla ssp. *imperialis*, come sembra più probabile, o alla razza tipica (forse presente, come si è visto sopra, in Calabria). Il RAGUSA (1904:1) e il VITALE (1912:46) mostrano di non aver le idee chiare in proposito, e MAGISTRETTI (1965:11), credo giustamente, riferisce la citazione di Vitale a *imperialis*. Una conferma della presenza della specie in Sicilia sarebbe in ogni caso opportuna.

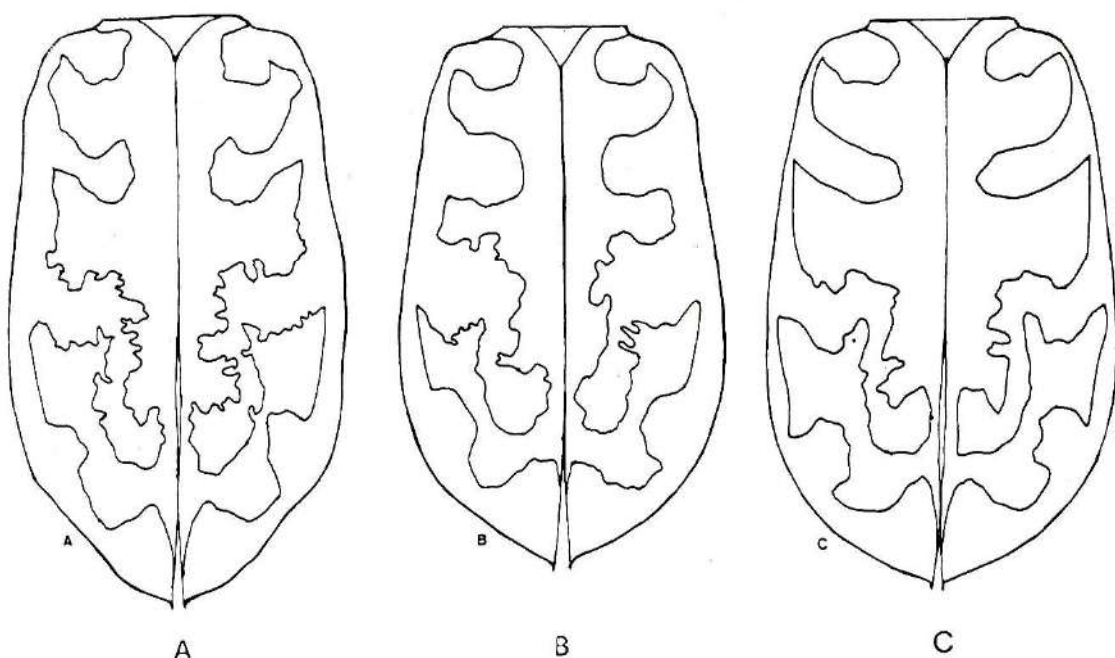
Certa sembrerebbe invece l'assenza di *circumdata* s.l. in Corsica (JEANNEL, 1941:242), e tale fatto individuierebbe di conseguenza una geonemia di tipo sud-mediterraneo nel senso chiarito da BACCETTI (1964:47), anche se la

(1) Il presente lavoro era pressoché ultimato quando il Sig. Carlo Bari (Como) mi ha comunicato di aver recentemente raccolto *circumdata* in una località della Toscana. Il dato, se confermato, sarebbe sorprendente e di notevole importanza. Molto interessante sarebbe, in particolare, conoscere l'attribuzione subspecifica della popolazione in questione.

presenza della specie s.l. nel sud della Francia appare, in questa prospettiva, di difficile interpretazione.

A *imperialis* KLUG vanno con certezza riferite anche le popolazioni maghrebine, ristrette però, a quanto pare, all'Algeria e alla Tunisia (HORN, 1915 e 1926). La specie manca infatti in Marocco (ANTOINE, 1955; KOCHER, 1963), e sembra pure assente in Libia e Egitto (MAGISTRETTI, 1965:11). Stando a HORN (1915 e 1926) e a SCHATZMAYR (1936:14) essa riapparirebbe assai più a est, nel Sinai, ma questa località, che Horn riporta del resto in forma dubitativa, sulla base forse della vecchissima citazione di WALKER (1871), è quasi certamente errata, posto che la ssp. *imperialis* non è nota a est della Tunisia e la ssp. *circumdata* a sud della Turchia. Anche Schatzmayr,

Disegno elitrale di un individuo ♂ delle tre sottospecie di *Cicindela* (Taenidia) *circumdata* Dej.: A. *circumdata* s. str. (Grecia, Mesolongion); B. *imperialis* Klug (Sardagna, Stagno di Simbirizzi); C. *leonschaeferi* nov. (Francia, Hérault, Les Aresquiers, holotypus). ($\times 12$).



che pure ha cacciato nel Sinai, non fa che riprodurre le medesime fonti. Trattasi probabilmente, anche in questo caso, di confusione con altra specie, verosimilmente con *litorea* FORSK. (loc. tipica: Suez).

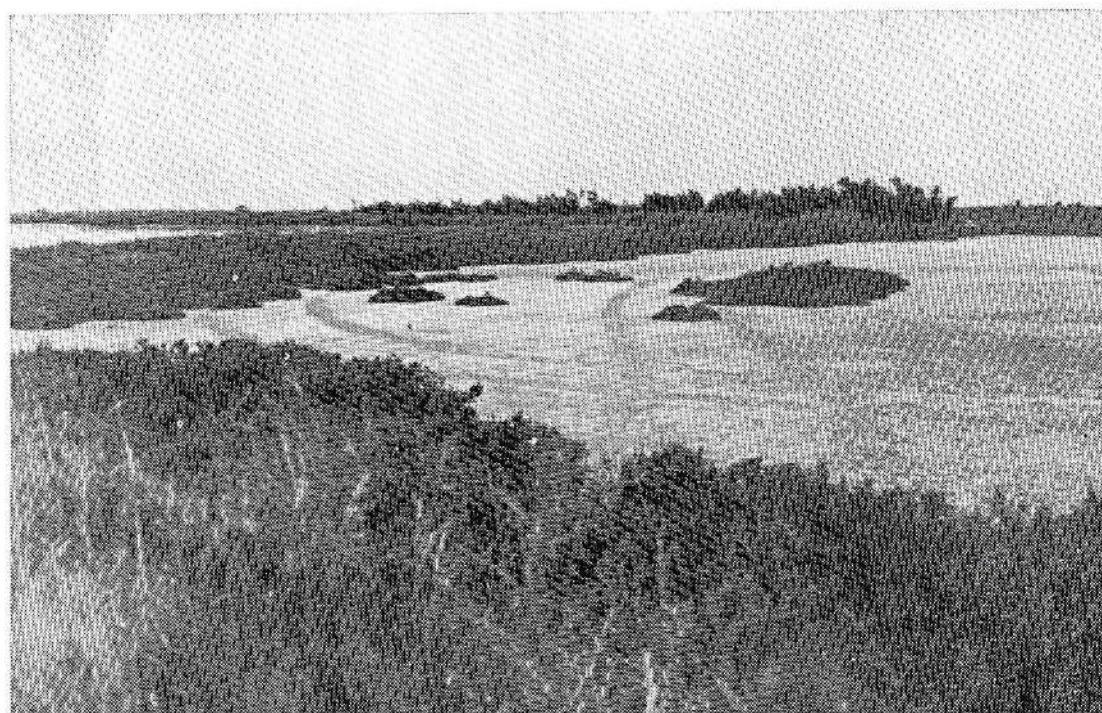
C. c. imperialis è infine presente nelle Baleari (JEANNE, 1967:8) e nella Spagna, ristretta probabilmente al solo litorale mediterraneo a nord di Carthagera (Alicante, Calpe: JEANNE, 1967; Valencia, Murcia, S. Pedro del Pinatar: HORN, 1915 e 1926). Degna di essere sottolineata è però la sua cattura (riferita da Jeanne) a El Bonillo (Albacete), sul bordo cioè della conca continentale della Nuova Castiglia, a grande distanza dal mare. Di questa località posseggo in collezione sei esemplari, etichettati « Albacete, El Bonillo, VII-61, J. Vives leg. », che presentano una rimarchevole dilatazione del disegno bianco elitrale. La scarsità del materiale a mia disposizione non consente per ora di trarne delle conclusioni, ma sarebbe interessante (analogamente a quanto si è visto per le popolazioni dell'Anatolia centrale) acquisire ulteriori dati su queste popolazioni relitte dei plateaux continentali.

Ben distinta mi sembra invece la popolazione della Francia meridionale, che offre caratteri diversi e in certo modo intermedi tra la razza tiponominale e la ssp. *imperialis*; ed è anzi curioso che le peculiarità di questa popolazione non siano state ancora segnalate, nonostante essa sia nota

e regolarmente raccolta da tempo. L'evidenza e la costanza dei caratteri ad essa propri impongono, a mio parere, di vedere in essa una sottospecie fino ad ora misconosciuta ma notevolmente caratterizzata e sufficientemente distinta da giustificarne la descrizione. Per nessuna delle forme descritte nell'ambito di questa popolazione (*marthae* BARTHE 1908 p. 17; *theresae* PIC e *internejuncta* PIC, l'Echange, n. 472, 1938 p. 6) sono stati d'altra parte forniti caratteri tali da poterli riferire all'intera popolazione e da permettere di conseguenza l'utilizzazione del nome mediante elevazione al rango di sottospecie.

***Cicindela* (*Taenidia*) *circumdata leonschaeferi* subsp. nova**

Dimensioni normali, in media leggermente maggiori che in *c. imperialis*. Elitre, specialmente nella ♀, fortemente allargate all'indietro, di colore variante dal bronzeo-rameico al verde-scuro o verde-bottiglia. Spesso que-



Habitat di Cicindela (Taenidia) circumdata leonschaeferi nov. - Les Aresquiers (Hérault, Francia) - (Foto L. Schaefer).

st'ultima colorazione interessa anche il torace e il capo, con forti riflessi metallici e cianescenti soprattutto sulla fronte tra gli occhi. Le zampe, in tal caso, perdono ogni riflesso bronzeo per assumere una colorazione verde-nerastra metallica.

Il disegno elitrale è generalmente assai più esile che in *imperialis*, e lascia libera una maggior superficie elitrale. Esso è composto dalle ordinarie tre lunule, riunite sull'orlo elitrale da una sottile fascia laterale che spesso, alla congiunzione con la lunula omerale, si restringe notevolmente fino quasi ad interrompersi. Conseguentemente la lunula omerale risulta più lunga e più stretta, e si continua sul disco elitrale in forma di sottile barra trasversale con bordi paralleli, ad andamento leggermente discendente, con estremità arrotondata, senza alcun ingrossamento apicale. La lunula centrale è in genere assai più sottile che in *imperialis*, anche alla base, e più fortemente sinuata. L'edeago, figurato in JEANNEL (1941:230) e in RIVALIER (1950:228), non differisce sensibilmente da quello di *impe-*

rialis, mentre si distingue da quello di *circumdata* s. str. per un ingrossamento apicale ad uncino debolmente ricurvo all'insù.

Dalla ssp. *circumdata* la nuova razza si distingue agevolmente per la forma generale del corpo, le elitre allargate posteriormente e il disegno elitrale più sottile e meno slabbrato, con lunula omerale priva di rigonfiamento terminale a bottone. Dalla ssp. *imperialis*, alla quale è assai più prossima, si distingue ugualmente a prima vista per il disegno elitrale (in particolare per la bordura bianca più sottile e per la forma della lunula omerale) e per la colorazione, che è generalmente meno rameica e che in un'alta percentuale di individui è verde-bottiglia scuro. Su 216 esemplari di *imperialis* esaminati, soltanto 9 presentano un disegno elitrale simile a *leonschaeferi*, e nessuno una colorazione di tipo verde-scuro. Per converso, su 89 esemplari di *leonschaeferi*, soltanto 4 presentano un disegno elitrale assimilabile a *imperialis*.

Holotypus ♂ : Francia, Hérault, Les Aresquiers, 18-VII-1969, leg. L. Schaefer, in m. coll.; allotypus ♀ e altri 36 paratypi, stessa località, data e raccoglitore, in m. coll. - Altro materiale esaminato: 9 ♂ ♂ ♀ ♀, Les Aresquiers (Hérault), VIII-70, leg. L. Schaefer; 36 ♂ ♂ ♀ ♀, Pérols (Hérault), VII-60, leg. L. Schaefer; 1 ♀, Maguelonne (Hérault), VIII-55, leg. L. Schaefer; 2 ♀ ♀, Palavas (Hérault), VIII-55, leg. L. Schaefer; 1 ♂ 1 ♀, Sète (Hérault), VII-56, leg. G. Lorida; 1 ♂, Valat (Camargue), 14-VI-57, leg. L. Bigot; 1 ♂, Salin-de-Giraud (Camargue), 14-IX-70, leg. C. Van Nidek; 1 ♀, Stes. Maries, lg. J. Therond.

La diffusione di *leonschaeferi* mihi lungo le coste mediterranee della Francia è ancora da stabilire. BARTHE & TAREL (1931:29), PORTEVIN (1929:16) e JEANNEL (1941:242) si limitano ad indicare « bordi del Mediterraneo », senza ulteriori precisazioni. Il SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1935:15) indica Provenza, Bas Languedoc e Roussillon. In base ai dati in mio possesso, la distribuzione della specie nei vari dipartimenti può essere precisata come segue: Var : Hyères, Toulon, La Seyne (CAILLOL, 1908) — Bouches-du-Rhône : Vitrolles, Rognac, Stes. Maries, Etang de Vaccarès (CAILLOL, 1908); Albaron (SCHAEFER, 1971, i. l.); Valat (leg. L. Bigot, in m. coll.); Salin-de-Giraud (leg. C. Van Nidek, in m. coll.) — Gard : Grau-du-Roi (SCHAEFER, 1971, i. l.) — Hérault : Les Aresquiers, Pérols, Palavas, Maguelonne (leg. L. Schaefer, in m. coll.); Sète (leg. G. Lorida, in m. coll.; MARQUET, 1899); Sérignan (MARQUET, 1899). Non conosco nessuna località precisa per i dipartimenti dell'Aude e dei Pirenei Orientali (Roussillon), ma la presenza di *circumdata*, specialmente nel primo, è senz'altro possibile. Essa manca invece, quasi certamente, nel dipartimento delle Alpi Marittime. Erronea mi sembra infine l'indicazione del dipartimento della Gironde, fatta da PIC a proposito della sua m. *internejuncta*.

Le popolazioni più vicine essendo quelle della Spagna, saranno comunque necessarie ulteriori ricerche in tutto l'arco occidentale del Golfo del Leone e nella parte settentrionale delle coste mediterranee della Spagna, al fine di individuare i limiti di dispersione delle due razze ed eventuali zone di ibridazione e contatto.

Vale la pena infine di segnalare che nell'ambito di *leonschaeferi* mihi è stata descritta una forma aberrante rimarchevole (*marthae* BARTHE), con disegno bianco elitrale enormemente allargato sino ad invadere pressoché tutta la parte posteriore delle elitre (PUEL, 1909:24, con disegni di R. Jeannel). Questa singolare aberrazione, di cui posseggo in m. coll. due esemplari etichettati « Camargue, L. Puel », veniva ritrovata frammista alla forma tipica, ma la località di cattura, secondo PECOUD (1958, i. l.),

sarebbe purtroppo stata distrutta dall'estendersi delle coltivazioni. Speriamo che in un punto o l'altro della vasta riserva naturale della Camargue questa notevole mutazione possa di nuovo essere segnalata.

RINGRAZIAMENTI — Desidero qui ringraziare gli amici Ing. Léon Schaefer e Dr. Valerio Sbordonì, ai quali devo una parte del materiale studiato in questa nota. Verso il primo sono particolarmente debitore, oltre che per l'abbondante materiale da lui raccolto, per tutta una serie di preziose indicazioni e riferimenti bibliografici. Desidero ringraziare poi il Dr. Emile Rivalier e il Dr. Brouerius Van Nidek, noti specialisti della famiglia di cui mi occupo, i quali mi sono stati prodighi di consigli ed indicazioni importanti, e che con cortesia e competenza hanno agevolato il mio compito. Un ringraziamento del tutto particolare va infine, come sempre, a mio padre, che mi aiuta da anni nelle mie ricerche con pazienza e passione, e che ha raccolto una notevole parte, e non la meno importante, del materiale discusso in questo lavoro.

RIASSUNTO

L'A., dopo aver fornito alcuni dati ecologici su *Cicindela (Taenidia) circumdata* DEJ., chiarisce la distribuzione geografica della specie, distinguendo tre diverse razze: *circumdata* DEJ., diffusa in Grecia, Turchia e Italia meridionale (in questo lavoro viene citata per la prima volta dell'Anatolia centrale e della Lucania); *imperialis* KLUG, diffusa in Sardegna, Sicilia, Algeria, Tunisia, Baleari e Spagna orientale; e *leonschaeferi* subsp. nova, descritta in questo lavoro, alla quale vengono riferite le popolazioni della Francia meridionale.

RÉSUMÉ

L'A. donne des renseignements écologiques à propos de *Cicindela (Taenidia) circumdata* DEJ. et, en précisant son extension géographique, sépare trois différentes sous-espèces: *circumdata* DEJ., de Grèce, Turquie et Italie meridionale (ici mentionnée pour la première fois de l'Anatolie centrale et de la prov. de Lucania); *imperialis* KLUG, répandue en Sardaigne, Sicile, Algérie, Tunisie, Balears et Espagne orientale; et *leonschaeferi* subsp. nova, décrite dans ce travail pour les populations du midi de la France.

SUMMARY

The A. gives some ecological and distributional data on *Cicindela (Taenidia) circumdata* DEJ. — Three subspecies are here recognized: *circumdata* DEJ., found in Greece, Turkey and southern Italy (herein recorded for the first time from central Anatolia and from the Italian region of Lucania); *imperialis* KLUG, found in Sardinia, Sicily, Algeria, Tunisia, Balears Isl. and eastern Spain; and *leonschaeferi* subsp. nova, herein described for the populations of southern France.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMOVIC, Z. - 1950 - Contribution à la connaissance de nos Cicindélides. *Bull. Mus. Hist. Nat. Pays Serbe*, Série B, 34, pp. 293-331.
- ANTOINE, M. - 1955 - Coléoptères Carabiques du Maroc, I. *Mém. Soc. Sci. Nat. Phys. du Maroc* (Rabat), pp. 1-674.
- BACCETTI, B. - 1964 - Considerazioni sulla costituzione e l'origine della fauna di Sardegna. *Arch. Bot. e Biogeogr. It.*, XL, 4ª serie, vol. IX, fasc. IV, pp. 37-103.
- BARTHE, E. - 1908 - *Cicindelidae*. *Misc. Entom.*, XVI, pp. 1-22.
- BARTHE E. & TAREL, - 1931 - Tableaux analytiques Faune Franco-Rhenane, *Cicindelidae*. *Misc. Entom.*, XXXIII, 1931-32.
- BIGOT, L. - 1965 - Essai d'écologie quantitative sur les Invertébrés de la sansouire camarguaise. Lons-le-Saunier.
- CAILLOL, H. - 1908 - Catalogue des Coléoptères de Provence, vol. I. Marseille, *Ann. Sci. Nat. de Provence*, tome I (1907).
- CHAPMAN, V.J. - 1960 - Salt marshes and salt deserts of the world. Interscience, New York, pp. 1-392.
- FOCARILE, A. - 1959 - Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria. Campagna 1956, I, Notizie introduttive: *Coleoptera Carabidae*. *Mem. Soc. Ent. It.*, XXXVIII, fasc. spec., pp. 17-114.
- GRIDELLI, E. - 1950 - Il problema delle specie a diffusione transadriatica, con particolare riguardo ai Coleotteri. *Mem. Biogeogr. Adriatica*, vol. I, Venezia, pp. 1-299.
- HORN, W. & ROESCHKE, H. - 1891 - Monographie der paläarktischen Cicindelen. Berlin, pp. IX-199.
- HORN, W. - 1915 - *Coleoptera Adephaga*, fam. *Carabidae*, subfam. *Cicindelinae*. In Wytsman, P., *Genera Insectorum*, fasc. 82-c. Bruxelles.
- HORN, W. - 1926 - *Carabidae: Cicindelinae*. In Junk, W., *Coleopterorum Catalogus*. Berlin, pp. 1-345.
- JEANNE, C. - 1967 - Carabiques de la peninsule Iberique (4ª note). *Actes Soc. Linéenne de Bordeaux*, tome 104, A, 3, pp. 3-24.
- JEANNEL, R. - 1941 - Coléoptères Carabiques, Faune de France, voll. 39-40, pp. 1-1173. P. Lechevalier, Parigi.
- KOCHER L. - 1963 - Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, Fasc. I: Carabiques. *Travaux de l'Inst. Scientif. Chérifien*, Série Zoologie, n. 27, Rabat.
- LA GRECA, M. - 1967 - Considerazioni sulla origine del popolamento faunistico pugliese. *Arch. Bot. e Biogeogr. It.*, XLIII, 4ª serie, vol. XII, fasc. IV, pp. 129-150.
- LENGERKEN, H. von - 1929 - Die Salzkäfer der Nord, und Ostseeküste mit Berücksichtigung der angrenzen Meere sowie des Mittelmeeres, des Schwarzen und des Kaspischen Meeres. *Zeitschr. Wiss. Zool.*, 135, pp. 1-162.
- LUIGIONI, P. - 1929 - I Coleotteri d'Italia. *Mem. Pontif. Acad. Scientiarum*, (II), vol. 13, Roma, pp. 1-1160.
- MAGISTRETTI, M. - 1965 - *Coleoptera Cicindelidae, Carabidae*. Catalogo topografico. Fauna d'Italia, Calderini, Bologna, pp. 1-512.
- MAGISTRETTI, M. - 1966 - Coleotteri Cicindelidi e Carabidi della Puglia. *Mem. Soc. Ent. It.*, XLV, pp. 5-110.

- MAGISTRETTI, M. - 1968 - Catalogo topografico dei Coleotteri *Cicindelidae* e *Carabidae* d'Italia, I Suppl. Mem. Soc. Ent. It., XLVII, pp. 177-217.
- MAYR, E. - 1970 - L'evoluzione delle specie animali (Animal Species and Evolution, Harvard Univ. Press, 1963). Trad. it., Torino, pp. 1-865.
- MANDL, K. - 1939 - Geographische Verbreitung, Rassenbildung und Verbreitungswege der europäischen *Cicindela*-arten. VII. Internat. Kongress für Entomologie (Berlin, 1938), Bd. I, pp. 268-291, Weimar.
- MANDL, K. - 1967 - Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei, *Cicindelidae* und *Carabidae*-*Carabini*. Ann. Naturhist. Mus. Wien, 70, pp. 379-386.
- MARQUET, M. - 1899 - Catalogue des Coléoptères du Languedoc. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse.
- PANIN, S. - 1952 - *Coleoptera*, fam. *Cicindelidae*. Fauna R.P.R., X, 1, Ed. Acad. Rep. Pop. Rom., pp. 1-43, tavv. IV.
- PORTA, A. - 1923 - Fauna Coleopterorum Italica, vol. I. Piacenza, pp. 1-285.
- PORTA, A. - 1949 - Fauna Coleopterorum Italica, suppl. II. Sanremo, pp. 1-386.
- PORTEVIN, G. - 1929 - Histoire naturelle des Coléoptères de France, tome I. P. Lechevalier, Paris.
- PUEL, L. - 1909 - Sur les mœurs de *Cicindela circumdata* et sur une variété de cette espèce. Bull. Soc. Ent. France, n. 1, pp. 24-27.
- RAGUSA, E. - 1904 - Osservazioni su alcuni Coleotteri di Sicilia, notati o omissi nel nuovo catalogo dei Coleotteri d'Italia del Dr. Stefano Bertolini (Siena 1899). Il Natural. Siciliano, XVII, p. 1.
- RIVALIER, E. - 1950 - Démembrement du genre *Cicindela* Linné (Travail préliminaire limité à la faune paléarctique). Rev. Franç. d'Ent., XVII, pp. 217-244.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE, J. & MÉQUIGNON, A. - 1935 - Catalogue des Coléoptères de France. L'Abeille, XXXVI, n. 1.
- SCHATZMAYR, A. - 1936 - Risultati scientifici della spedizione entomologica di S.A.S. il Principe Alessandro Della Torre e Tasso in Egitto e nella penisola del Sinai. Pubbl. Mus. Ent. « P. Rossi », Duino, I, pp. 5-114.
- SZÉKESSY, V. - 1958 - Homokfutrinkák *Cicindelidae*. Fauna Hungariae, 35 (VI, 1), pp. 1-25.
- TERROSU ASOLE, A. - 1957 - Su alcuni stagni interni del Campidano di Cagliari. Atti XVII Congr. Geogr. It. (Bari, 23-29 aprile 1957), vol. III, pp. 183-193.
- VERDIER, P. & QUEZEL, P. - 1951 - Les populations de Carabiques dans la région littorale languedocienne. Vie et Milieu, II, 1, pp. 69-94.
- VITALE, F. - 1912 - Catalogo dei Coleotteri di Sicilia. Riv. Col. It. (Camerino), X, pp. 41-50.
- WALKER, F. - 1871 - List of *Coleoptera* collected by I.K. Lord, Esq. in Egypt, Arabia and near the African shore of the Red Sea. London.
- WILKINS, A. - 1890 - Les *Cicindèles* touraniennes. Etude faunistique et zoogéographique. Horae Soc. Entom. Rossicae, XXIV, pp. 86-119.
- WILLIS, H.L. - 1967 - Bionomics and zoogeography of tiger beetles of saline habitats in the Central United States (*Coleoptera*: *Cicindelidae*). Univ. Kansas Sci. Bull., XLVII, pp. 145-313.

OSSERVAZIONI SULLA FAUNA COLEOTTEROLOGICA
DELLA PINETA DI LINGUAGLOSSA

(Coleoptera)

Richiamati dalla suggestiva bellezza del luogo e dalla fama di zona assai proficua per cacce entomologiche, abbiamo avuto occasione di recarci, in due successive stagioni, nell'agosto 1969 e 1970, a compiere alcune ricerche nella pineta di Linguaglossa. Per quanto si sia trattato nella prima stagione di un'escursione compiuta con la famiglia e nella seconda di una breve visita di uno solo di noi (Mignani), avente principalmente lo scopo di trovare conferma di alcune osservazioni, i risultati ci sembrano tali da meritare questa breve nota. Ci resta solo il rammarico di aver trovato condizioni climatiche assai sfavorevoli, sicché non abbiamo potuto realizzare quanto il luogo avrebbe potuto consentire.

La pineta di Linguaglossa, costituita da una fascia di magnifici e fitti esemplari di *Pinus laricio* POIR., si stende nel territorio del comune omonimo fra i 1.300 e i 1.800 metri d'altezza sulle pendici dell'Etna ed è l'unica antica pineta esistente in Sicilia. Essa, oltre che di alberi in piena vegetazione e maturità, che estendono le loro chiome fin oltre i 40 metri d'altezza, è ricca di tronchi tagliati e depositati da tempo e di vecchi ceppi fradici. Il sottobosco, nelle zone più fitte, è quasi del tutto assente, ma nelle radure è assai fitto ed è costituito, oltre che da giovanissimi pini, da felci, ginestre, eriche e varie graminacee e composite.

La pineta è caratterizzata da frescura ed umidità notevoli, persistenti anche nelle giornate più calde.

Nulla di anormale, quindi, che in un simile ambiente possano rinvenirsi specie infeudate alle conifere, la cui presenza in Sicilia non è tuttavia segnalata, forse perché a causa delle difficoltà di comunicazioni di quel tempo, il RAGUSA non vi si recò a compirvi raccolte e pertanto non poté citare le specie in questione nel suo Catalogo, che costituì la base delle ulteriori citazioni faunistiche.

Nelle nostre brevi escursioni abbiamo avuto così modo di raccogliere numerose specie molto interessanti, fra cui due del tutto nuove per la Sicilia: l'*Anthaxia godeti* CAST. & GORY e la *Buprestis novemmaculata* L.

La prima (det. Gobbi) è specie legata alle conifere del genere *Pinus*, a differenza dell'affine *Anthaxia quadripunctata* L., che parassita esclusivamente *Abies alba* MILL., *Picea excelsa* LINK. e *Larix decidua* MILL. La sua area di diffusione comprende tutta l'Europa centro-meridionale ed orientale, il Caucaso e l'Asia Minore (forse anche l'Algeria). Per l'Italia, PORTA la segnala delle regioni settentrionali, Lucania (M. Pollino) e Calabria (Sila); è stata inoltre rinvenuta da TASSI in Abruzzo ed è presente anche in Liguria ed in Emilia (GOBBI, in litt.).

Le specie accertate di *Pinus* parassitate dall'*Anthaxia godeti* CAST. & GORY sono: *syvestris* L., *pinaster* SOL., *uncinata* L., *cembra* L., *nigricans* HOST., *nigra* ARN. ssp. *austriaca* HOESS. in Abruzzo (TASSI) e *leucodermis* ANT. sul Pollino (GERINI). In Calabria, invece, essa è legata al *Pinus laricio* POIR.

(*) via U. Giordano n. 234 - 90144 Palermo.

(**) via V. Di Marco n. 51 - 90143 Palermo.

(TASSI): non è strano quindi che questa specie sia stata da noi trovata a Linguaglossa.

Gli esemplari, una quindicina in tutto, furono raccolti ad una quota di 1.500 m circa, su fiori di piccole composite (*Leontodon* sp.), su cui comparivano improvvisamente nei momenti in cui le nubi lasciavano filtrare il sole scomparendo quindi appena il sole fosse coperto.

La *Buprestis novemmaculata* L. (leg. Mignani) fu rinvenuta in unico esemplare entro un ceppo fradicio di Pino laricio. E' appunto anch'essa specie infeudata ai pini, specialmente all'*halepensis* (numerosi esemplari, ad es., nelle pinete del Gargano, leg. Aliquò) e segnalata di tutta Italia, sino in Calabria, in pinete simili a quella in esame, nonché di Sardegna e Corsica: era dunque da attendersene la cattura anche in Sicilia, tanto più che trattasi di ottimo volatore.

Negli stessi ceppi fradici abbiamo potuto raccogliere complessivamente una cinquantina di esemplari maturi di *Ergates faber* L. Erano frequenti anche larve in vari stadi di sviluppo, ninfe vive e numerosissime ninfe morte per essiccamento o per attacchi fungini in ambiente eccessivamente umido.

La specie, che è di solito ritenuta rara, perché di cattura sporadica se non vengano usati metodi di ricerca specializzata negli adatti ambienti, era già nota in Sicilia sia per un esemplare catturato dal RAGUSA in pieno centro di Palermo, ove probabilmente era giunto con legname che non è certo provenisse dalla Sicilia, sia per altri reperti più recenti di GULLI e di DEMELT, tutti relativi alla zona dell'Etna: la presenza solo in essa del biotopo necessario alla sopravvivenza della specie lascia presumere che essa non sia reperibile, in Sicilia, in altre località.

Gli esemplari da noi catturati variano molto in grandezza, ma sono in genere più grandi di quelli della Calabria (molti esemplari di Camigliatello, leg. Aliquò, sono piccolissimi, di appena 23 mm, e raggiungono spesso le dimensioni massime di 49 mm).

Ancora una specie che riteniamo presente in Sicilia solo nella zona etnea, da noi rinvenuta a Linguaglossa sul versante Nord-Est del monte, è lo *Spondylis buprestoides* L., la cui cattura nell'Isola era preconizzata ed attesa dal RAGUSA: è specie ben nota e diffusa in gran parte dell'Europa e dell'Asia settentrionale, fino in Siberia, ma che in Sicilia risulta segnalata solo recentemente da DEMELT del versante Sud dell'Etna e su *Pinus nigra* ARN. Vive esclusivamente nei boschi di conifere e principalmente di Pini, nel legno fradicio delle vecchie ceppaie. Il nostro primo esemplare è stato però raccolto su una graminacea in una radura (leg. Aliquò), mentre successivamente altri tre individui sono stati raccolti nelle celle di ninfosi nei ceppi suddetti, ricchi di resti frammentari. Gli esemplari così raccolti non si differenziano dagli altri provenienti dal continente e segnatamente dalla Calabria (Silvana Mansio, leg. Tassi; Camigliatello, leg. Aliquò), se non fosse per un notevole rilievo delle costole elitrali, che è però carattere assai variabile e privo d'importanza.

Frammisti agli *Ergates* e agli *Spondylis* erano presenti alcuni esemplari di *Crocephalus fesus* MULS. Altri ne notammo la notte camminare sui tronchi di Pino e qualcuno ne venne alla lampada, insieme ad un maschio di *Prionus coriarius* L., specie che nell'Isola non è certo comune e di cui finora non erano noti reperti per la zona etnea.

Il *Crocephalus fesus* MULS. è peraltro presente anche in altre pinete dell'Isola, ancorché di recente impianto ad opera del Corpo Forestale della

Regione siciliana, come dimostra la cattura di un esemplare la pineta di Altofonte (Palermo), località Piano Maglio (agosto 1961, leg. Aliquò, det. Tassi).

Ma, più che la presenza del *Criocephalus*, ci sembra da segnalare quella di alcune specie già ben note di Sicilia, delle quali è però notevole lo sviluppo su legno assai resinoso come quello del Pino laricio: si tratta, in particolare, di *Lucanus tetraodon* THUN., *Oryctes grupus* ILL., *Lygistopterus anorachilus* RAG. La presenza di tali specie nel legno di Pino fracido non è certo casuale, poiché è stata confermata anche dalle ricerche del secondo anno e per svariati esemplari: e mentre per il genere *Lucanus* era noto qualche raro consimile caso (PAULIAN) riferentesi però alla specie *cervus* L., peraltro assai simile, ci sembra notevole la presenza dell'*Oryctes* e quella del *Lygistopterus*, noto sinora in Sicilia per singoli rari esemplari raccolti casualmente sulle erbe o sui fiori, ma decisamente presente entro i tronchi, dove svariati esemplari si trovavano anche entro cellette, in attesa di sfarfallare. La larva si nutre indubbiamente degli organismi viventi nelle numerose gallerie scavate nel fracidume dei vecchi ceppi di Pino, secondo i costumi dei *Lycidae* in genere.

Alla luce dei risultati ottenuti, riteniamo assai utili ulteriori campagne di ricerche, che ci ripromettiamo di effettuare in periodo più propizio, intanto ringraziando gli amici Franco Tassi e Giovanni Gobbi per la generosa collaborazione fornitaci.

BIBLIOGRAFIA

- DEMELT VON C. - 1963 - Beitrag zur Kenntnis der Cerambyciden-Fauna des Mt. Etna, *Entom. Blätter*, 107.
- GERINI F. - 1955 - Ricerche zoologiche sul massiccio del Pollino: *Coleoptera Buprestidae*, *Annali Ist. Zool. Università*, Vol. VII (Napoli).
- GULLI G. - 1961 - Contributo alla conoscenza dei Coleotteri etnei, *Boll. Ass. Rom. Entom.*, Vol. XI (Roma).
- PARENTI A. - 1966 - Contributo alla conoscenza dei *Criocephalus* italiani, *Boll. Ass. Rom. Entom.*, Vol. XI (Roma).
- PAULIAN R. - 1959 - Coléoptères Scarabéides (Paris).
- PORTA A. - 1929-1959 - *Fauna coleopterorum italica*, Vol. III (Piacenza), *Supplementum III* (Sanremo).

- RAGUSA E. - 1882 - 1912 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia, *Il naturalista siciliano* (Palermo).
- RAGUSA E. - 1924 - I *Cerambycidae* della Sicilia, *Bollettino Accad. scienze lettere e belle arti di Palermo*, 4.
- SCHAEFER L. - 1937 - Les *Anthaxia* de France, *Ann. Soc. Entom. France*, CV-CVI (Paris).
- TASSI F. - 1962 - Coleotteri Buprestidi dell'Aspromonte e della Sila, *Memorie Museo Civ. Storia Nat.*, Vol. X (Verona).
- TASSI F. - 1964 - Un interessante reperto nel Parco Nazionale d'Abruzzo: l'*Anthaxia godeti* CAST & GORY, *Boll. Ass. Rom. Entom.*, Vol. X (Roma).

SUMMARY

In the preceding notes the Authors report the results of short researches on Mt. Etna, at Linguaglossa, where is the only *Pinus laricio* POIR. wood of Sicily. Many interesting captures are recorded among which two: *Anthaxia godeti* CAST & GORY and *Buprestis novemmaculata* L. are new for Sicily.

RÉSUMÉ

Les Auteurs, après avoir recherché brièvement sur le Mt. Etna, à Linguaglossa, unique pineraie de *Pinus laricio* POIR. de la Sicile, en rapportent les résultats et signalent des captures d'espèces rares et intéressantes, parmi lesquelles *Anthaxia godeti* CAST. & GORY et *Buprestis novemmaculata* L. sont nouvelles pour la faune de l'île.

GIAMPAOLO RALLO (*)

SU ALCUNI TENEBRIONIDI DELL'ISOLA DI LEVANZO

(Col. *Heteromera*)

Il collega Bruno Massa mi ha cortesemente inviato alcuni Tenebrionidi da lui raccolti tra l'8 ed il 12 Maggio 1970 nel corso di una escursione zoologica all'isola di Levanzo.

Tutti i reperti provengono dalla zona sud-orientale dell'isola, cioè quella prospiciente il Trapanese. Apprendo dal raccoglitore (comunicazione epistolare all'autore) che la zona dove sono stati reperiti i Tenebrionidi è l'unica parte dell'isola, quasi pianeggiante, dove vengono effettuate coltivazioni (viti) ed uno scarso pascolo.

Si tratta di 24 esemplari per un totale di 7 specie diverse; di queste, due sono nuove per l'arcipelago delle Egadi ed altre tre sono nuove per la sola isola di Levanzo. Sono dati che rivestono particolare importanza in quanto, fino ad ora, le uniche pubblicazioni riguardanti i Tenebrionidi delle Egadi sono quella di CANZONERI (1965 (1968): Favignana) e quella di MARCUZZI (1970: Levanzo, Favignana, Marettimo).

Ringrazio l'amico Silvano Canzoneri che mi ha gentilmente controllato la classificazione degli esemplari.

Elenco delle specie

Pachychila dejeani dejeani BESSER

1 es.

L'esemplare appartiene alla forma nominale, descritta di Sicilia e citata di Tunisia, I. Egadi (Favignana), Sicilia, I. Eolie, Calabria, Sardegna (?). Nuova per Levanzo!

Tentyria grossa grossa BESSER

9 es.

Gli esemplari appartengono, tutti, alla forma nominale, che è distribuita in Sardegna, Sicilia, I. Egadi (Favignana), I. Eolie, Italia occidentale (coste dalla Calabria alla Toscana), Puglia, Creta.

Nuova per Levanzo!

Alphasida grossa grossa SOL.

G. MARCUZZI, 1970.

1 es.

Secondo l'amico Silvano Canzoneri (comunicazione personale all'autore) esso appartiene alla forma nominale, che era nota della Sicilia occidentale; a Favignana, invece, si trova una forma appena differenziata: n. *aegatensis* CANZ.

(*) Via Caneve
n. 65 - 30173
Mestre (Vene-
zia).

Akis spinosa L.

1 es.

La specie era nota dell'Italia centro-meridionale, Sicilia, Sardegna.
Nuova per le Egadi!

Scaurus tristis OL.

3 es.

La specie è diffusa in Marocco, Algeria, Tunisia, Cirenaica, I. Pelagie, I. Egadi (Favignana), Sicilia, I. Eolie, Puglia, Campania, Sardegna, Corsica, I. Baleari, Francia meridionale.
Nuova per Levanzo!

Scaurus striatus FABR.

G. MARCUZZI, 1970.

4 es.

La specie è conosciuta di I. Linosa, I. Malta, I. Egadi (Favignana, Levanzo), Sicilia, I. Eolie, Italia peninsulare (manca nella Val Padana), I. Toscane e Ponziane, Sardegna, Corsica, Provenza, Linguadoca, I. Baleari, Catalogna.

Blaps gibba CAST.

5 es.

Dei 4 esemplari ♂ ♂ uno presenta l'appendice caudiforme delle elitre molto sviluppata (mm 2,5), come descritto per la v. *italica* Baudi. La specie è diffusa in tutta Italia, I. Eolie, Sicilia, Sardegna, Corsica, I. Baleari, Adriatico orientale, Balcania sino alla Crimea, Caucaso.
Nuova per le Egadi!

Osservazioni

MARCUZZI (pag. 90) considera la fauna tenebrionidologica delle I. Egadi come affine a quella della vicina Sicilia occidentale e priva di specie caratteristiche dal punto di vista biogeografico o microsistematico; in base ai miei nuovi dati non posso che convalidare, almeno per Levanzo, tale tesi. E' da notare, però, che CANZONERI (pag. 104) ritiene probabile che almeno l'isola di Marettimo possa offrire un popolamento diverso.

BIBLIOGRAFIA

- CANZONERI S. - 1968 - Primi dati sui *Tenebrionidae* di Favignana (XVI contributo allo studio dei Tenebrionidi), *Boll. Mus. Civ. St. Nat.*, Vol. XVIII, pagg. 91-108 (Venezia).
- CANZONERI S. - 1968 - Alcuni Coleotteri Tenebrionidi delle Isole Eolie (XVII contributo allo studio dei Tenebrionidi), *Boll. Ass. Romana Entomologia*, Vol. XXIII, n. 3, pagg. 49-50 (Roma).
- MARCUZZI G. - 1970 - Contributo alla conoscenza dei Tenebrionidi delle Egadi (XVI contributo alla conoscenza dei Tenebrionidi), *Boll. Soc. Entom. Italiana*, Vol. 102, n. 5-6, pagg. 87-91 (Genova).

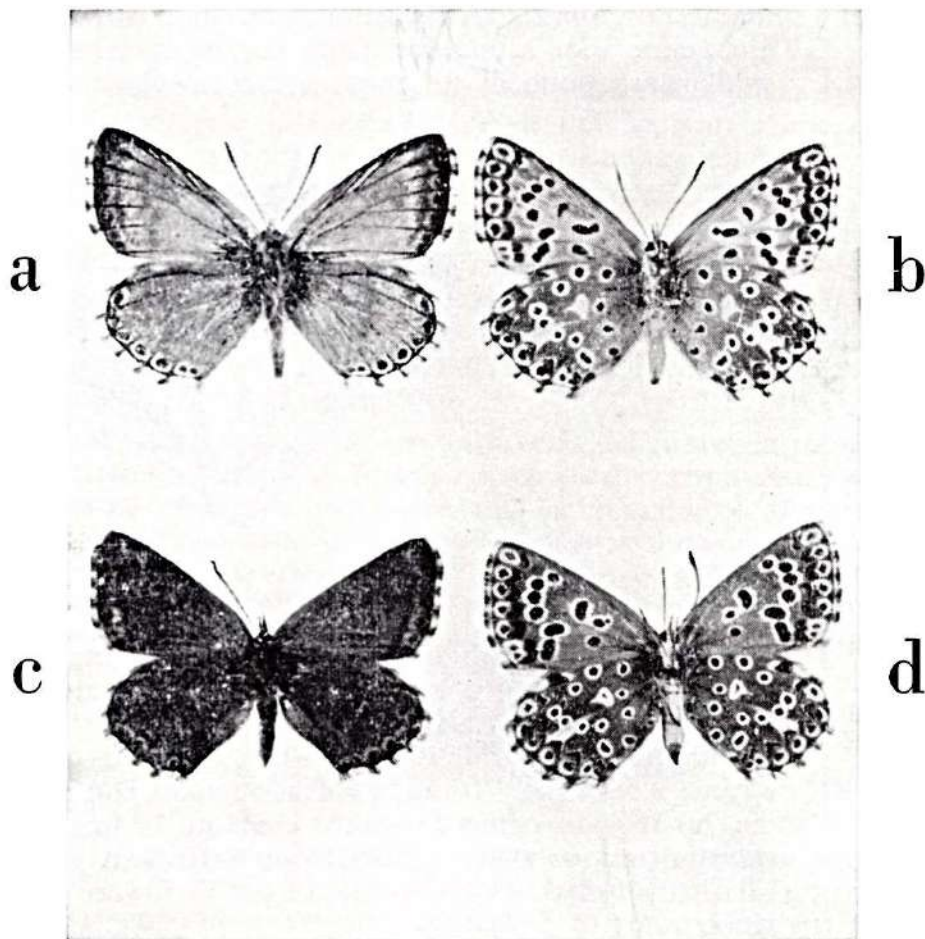
GIORGIO BALDIZZONE (*)

UNA NUOVA RAZZA DI FARFALLA DELLA PUGLIA

(Lep. Licaenidae)

La *Lysandra albicans* H.-S., distinta solo di recente in modo sicuro come specie a sé stante dalla congenere *coridon* PODA, ha un areale di distribuzione che dai monti dell'Atlante (Marocco), attraverso la penisola Iberica e la Francia meridionale, giunge all'Italia, dove fino ad oggi la si conosceva per la Liguria (razza *rezniceki* BARTEL), per il Piemonte sud-orientale (razza *iriensis* STORACE) e per la Toscana (razza *florentina* VRTY).

La località più meridionale citata dal VERITY (1) era Quercianella (Livorno). E' quindi veramente notevole la scoperta effettuata dall'amico dott. Valentino Valentini di Taranto, di una cospicua colonia di questa specie nei



A = Holotypus
- ♂ - S. Paolo,
Martina Franca
(Taranto) m
425 - 17/VIII/
1968.

B = Paratypus
- ♂ - rov. idem
come sopra.

C = Allotypus
- ♀ - idem co-
me sopra.

D = Paratypus
- ♂ - rov. idem
come sopra.

(1) R. VERITY,
*Le farfalle
diurne d'Italia* -
Vol. II, pagi-
na 304.

pressi di Martina Franca (Taranto) fra i 300 e i 450 metri di altezza. Questa popolazione, infatti, stando alle nostre attuali conoscenze, è una delle più isolate e costituisce l'estremo limite orientale dell'areale di distribuzione della specie.

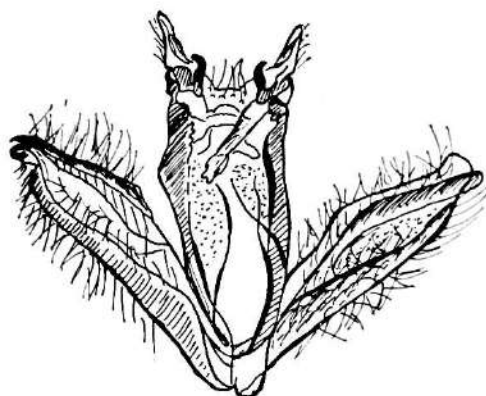
Eccezionale è pure l'aspetto di queste che descrivo come nuova sottospecie, proponendo il nome di **valentinii nov.** dedicandola al suo scopritore, il quale da qualche anno sta svolgendo una fruttuosa campagna di ricerche in una delle zone d'Italia più interessanti e purtroppo meno esplorate dal punto di vista entomologico.

Aspetto esterno:

Ciò che spicca a colpo d'occhio sono le grandi dimensioni d'ambo i sessi con una media sui 20 mm d'ala anteriore e molti esemplari sui 21 e 22. Le altre popolazioni italiane hanno dimensioni nettamente inferiori e bisogna rivolgersi a quelle iberiche per trovare esemplari così grandi.

Il colore è molto vivo in ambedue i sessi. Nel maschio il celeste della pagina superiore è meno metallico e più carico, mentre la pagina inferiore è molto scura con le ali posteriori di un marrone che non ha il pari neppur lontanamente nelle altre popolazioni italiane, cui fa contrasto l'azzurro della base d'impianto col corpo.

I punti sono grossi e ben differenziati dal fondo, circondati come sono da un anello bianco costante in tutti gli esemplari, sia maschi che femmine. Altro carattere di distinzione sono le lunule premarginali pronunciate e nette anche sull'ala anteriore, ove di norma, nelle altre popolazioni, sono in gran parte obliterate dalla fascia scura più marcata che non in questa. Anche la femmina ha un colore più caldo, il marrone è meno smorto, raggiungendo toni scurissimi nella pagina inferiore. Le lunule, grosse e ben evidenziate, sono di un rosso vivace, anche quelle dell'ala anteriore.



Apparato genitale:

A livello dei genitali è assai difficile fare una diagnosi sempre valida e costante in quanto è ben noto come questo gruppo di *Lysandra* (*coridon*, *albicans*, *bellargus*) abbia gli organi copulatori praticamente uguali.

Comunque ho esaminato i genitali maschili di parecchi esemplari delle «razze» note per l'Italia e, raffrontandoli con quelli della nuova sottospecie, ho trovato come carattere costante la forma degli «gnathus» che in quest'ultima sono più ripiegati ad uncino ed anche un po' ritorti, mentre in tutti gli altri sono appena un po' incurvati all'apice a mo' di corno di rinoceronte.

Altre differenze ho riscontrato all'apice delle valve, ma non sono sempre costanti, data la grande variabilità individuale.

Prima di concludere devo dire che per ora si conosce solo la II generazione (come è noto, infatti, la *L. albicans* è specie digoneutica) che chiamo Il gen. *valentinii* nov. nell'attesa che nuove ricerche ci facciano conoscere anche la prima.

Holotypus, Allotypus e Paratypi sono nella mia collezione; altri esemplari si trovano in quella dell'amico Valentini e pure in quella dell'Ing. Nicolò Bassi.

Lysandra albicans H.-S., ssp. *valentinii* nov.

Apparato genitale maschile - S. Paolo, Martina Franca (Taranto), m 425 17/VIII/1968.

ODONATI DEL LAGO DELL'ACCESA IN TOSCANA

Percorrendo la strada Massetana che, attraverso Massa Marittima, unisce l'Aurelia (dal Km 225) a Siena, poco dopo l'abitato di Pian d'Alma, un cartello turistico annuncia la via da prendere per il Lago dell'Accesa.

La strada, bianca e polverosa, ma sempre ben praticabile, si snoda lungo le colline Massetane attraversando il cuore di quella regione che per le risorse minerarie fu chiamata Toscana Metallifera.

Siamo in piena Maremma Toscana non lontani dalle bonificate paludi litoranee comprese tra Follonica e Castiglione della Pescaia.

La zona è ancora a tratti selvaggia e coperta dalla tipica macchia mediterranea: i boschi (purtroppo cedui) di Lecci si estendono tutt'intorno, lasciando poco spazio a piccoli coltivati.

Cinque avvallamenti interrompono la continuità del paesaggio: sono le depressioni (di origine tettonica) di Pian dei Mucini, Piano della Ghirlanda, Venelle, Aronna ed Accesa. Soltanto quella dell'Accesa è colmata dall'acqua del lago omonimo.

D'un azzurro purissimo, sempre calmo, circondato da boschi di Quercia e di Lecci, da pioppeti, sprofondato in una conca quasi circolare è forse uno dei più belli e suggestivi tra i laghi dell'Appennino Toscano.

Le sue acque hanno relazioni idrogeologiche intime con le depressioni della Venelle e dell'Aronna costituendo un terzo luogo d'efflusso di tutto un sistema di circolazione sotterranea.

E' cartografato alla quota di 157 m sul livello del mare; la parte di bacino soggetta all'inondazione è di forma ellittica ed occupa circa 66 ettari di superficie; la parte invasa ordinariamente dalle acque, è di circa 14 ettari. Le sponde si sviluppano in un acquitrino nascosto da una fittissima vegetazione palustre ove le Isoete (*Isoetes duriaci* e *I. hystrix*) contrastano il terreno alla Cannuccia di palude (*Phragmites communis*) ed a tutte le altre piante palustri che ad essa si accompagnano. Lungo l'emissario, che si stacca dal lato Est del lago, fiorisce in primavera, con i suoi bei fiori gialli, il Giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*) spesso commisto alla Carice alta (*Carex alata*). Le sponde Ovest presentano una notevole zona di interrimento, messa in evidenza soprattutto dalla folta vegetazione di Cannuccia di palude.

Le acque del lago appaiono quasi sempre limpide; alcune sorgenti sono visibili presso i margini, in due canaletti sopraelevati di poco sul livello di magra. La portata di queste sorgenti è di circa 10 l./sec. con acqua limpida a 19° e 5 di temperatura.

Il cartello turistico sulla Massetana promette ai pescatori Lucci, Carpe e Persici Sole.

E' presente anche la Tinca che spesso ho potuto osservare alla superficie dell'acqua, rappresentata da grossi esemplari (oltre 70 cm di lunghezza). La temperatura dell'acqua è generalmente bassa e non credo che raggiunga alti valori durante la stagione estiva.

Le sponde del lago sono naturalmente rifugio di numerosi Uccelli acquatici. Durante l'estate degli anni 1966 e 1968 ho spesso visitato le rive del lago

(*) Palazzo 3
Palme - 58022
Follonica (Grosseto).

alla ricerca di Odonati, soffermandomi lungo tre principali stazioni di raccolta:

1) Località **Sorgenti**: così chiamata da due sorgenti d'acqua poste nelle vicinanze; la zona è soggetta ad interrimento ed è interamente coperta da vegetazione a *Phragmites*; le rive sono paludose e le acque poco profonde.

2) Località **Podere del Lago**: le sponde sono occupate da una macchia alta a Leccio dominante; le rive non sono paludose.

3) Località **Poggio Montino**: le rive sono occupate da un fitto pioppeto e degradano verso l'acqua in acquitrino con *Isoëtes* e *Phragmites*.

L'elenco degli Odonati raccolti riguarda specialmente il sottordine degli *Anisoptera*, mentre per quello degli *Zygoptera* è limitato al genere *Colopteryx* LEACH.

Devo altresì ricordare che nessun esemplare è stato raccolto o visto prima della fine di aprile: il lago infatti è situato in una zona che risente di un clima freddo e nel contempo è battuta da forti venti.

Elenco degli Odonati raccolti

Anisoptera

Anax imperator LEACH, 1815.

1 ♀ ed 1 ♂ il 21 maggio 1968 in località Sorgenti. Volano nelle ore più calde della giornata; sensibili e disturbati dal vento, si posano sugli steli alti delle Cannucce palustri. La ♀ depone sugli steli subacquei delle piante acquatiche, immergendo l'estremità dell'addome.

Anax partenope SELYS, 1839.

1 individuo visto in volo in località Sorgenti il 26 giugno 1968 ed un altro il 10 novembre 1968. Volano lontano dalle rive tenendosi bassi sulla superficie dell'acqua; al tramonto sorvolano le cime degli alberi più alti, anche lontano dall'acqua.

Aeschna mixta LATR., 1805.

2 ♀ ♀ in località Poggio Montino il 14 ottobre 1966. Il volo molto sostenuto e continuo si sviluppa preferibilmente sulle cime delle Cannucce di palude.

Attaccano anche grossi Imenotteri; di difficile cattura; probabilmente la più comune tra le *Aeschna*, in questa zona.

Aeschna cyanea MÜLLER, 1764.

1 ♂ il 24 maggio 1966 in località Poggio Montino. Identico comportamento della *A. mixta*; al tramonto si sposta nell'entroterra a volte anche lontano dall'acqua.

Anaciaeschna isosceles MÜLLER, 1767.

1 ♀ il 22 maggio 1966 in località Poggio Montino. Quantunque già nota in Toscana, non è comune. Ciò è forse dovuto al breve periodo di volo

dell'adulto ed alla durata del periodo preimaginale che è di circa due anni.

Vola lontano dall'acqua, al tramonto o nelle ore immediatamente precedenti.

Somatochlora metallica meridionalis NIELSEN, 1935.

1 ♂ il 26 giugno 1968 in località Podere del Lago; un altro esemplare osservato in volo (stessa data e stessa località). Vola nelle ore più calde della giornata, anche lontano dall'acqua. Si posa frequentemente; di facile cattura. Non comune.

Libellula depressa L., 1758.

1 ♂ il 21 maggio 1968 in località Sorgenti. Quantunque sia uno degli Odonati più comuni, non è molto frequente sul Lago dell'Accesa. Probabilmente preferisce acque stagnanti più basse e quindi più calde.

Libellula fulva MÜLLER, 1764.

4 ♂ ♂ ed 1 ♀ il 23 maggio 1966 in località Poggio Montino. Molto comune. Il volo si svolge sulle cime degli alberi alti. Gli adulti non compaiono mai prima della metà di maggio.

Orthetrum coerulescens FABRICIUS, 1798.

1 ♂ il 23 maggio 1966 in località Poggio Montino. Non si allontana mai dalle rive. Volo interrotto da lunghi periodi di riposo. Comune.

Crocothemis erythraea BRULLÉ, 1832.

1 ♂ il 21 maggio 1968 in località Poggio Montino; 2 ♂ ♂ ed 1 ♀ il 10 novembre 1968 presso uno stagno situato nella medesima località. Sulle sponde del lago non è molto comune. Più frequente nelle piccole raccolte d'acqua dei dintorni.

Zygoptera

Come già accennato la raccolta di questo sottordine si è limitata al genere *Calopteryx* LETCH.

Da sottolineare la presenza di numerosi individui di questo genere lungo le rive sud-occidentali del lago. Nella zona mancano acque correnti di qualsiasi natura: le *Calopteryx* sono note lungo le acque correnti dei fiumi, ruscelli, canali, ecc.

Si ha notizia di un esemplare visto in volo al centro del lago Trasimeno nell'agosto 1960 (Felice CAPRA: Odonati del lago Trasimeno, *Rivista di Idrobiologia*, Vol. II, 1962-1963).

La specie appresso citata si attesta quindi anche in acque ferme.

Calopteryx virgo meridionalis SELYS, 1873.

4 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀ in una zona posta tra la località Sorgenti e la località Poggio Montino il 26 giugno 1968. Altri adulti osservati nella medesima località nel settembre e nell'ottobre 1968.

Non lontani dall'acqua; in genere in posizione di riposo sui cespugli; voli brevi.

Le 11 specie di Odonati raccolte e descritte erano tutte conosciute nella Toscana, ma vengono indicate per la prima volta come appartenenti al Lago dell'Accesa.

E' comunque da rilevare la cattura di *A. isosceles* nella primavera 1966: nelle stagioni successive non ho più potuto osservare o catturare esemplari di questa specie.

Importante inoltre la raccolta e l'osservazione di numerosi esemplari di *Calopteryx virgo meridionalis* ambientati nelle acque del lago.

BIBLIOGRAFIA

- CAPRA F. - 1934 - Su alcuni Odonati e Mirmeleonidi di Sicilia, *Ann. Mus. Civ. St. Nat.*, LVII, 5 (Genova).
- CAPRA F. - 1945 - Odonati di Liguria, *Ann. Mus. Civ. St. Nat.*, LXII (Genova).
- CAPRA F. - 1953 - Odonati del lago di Viverone in Piemonte, *Boll. Soc. Ent. It.* LXXXIII, 1-2 (Genova).
- CAPRA F. - 1963-1964 - Odonati del Lago Trasimeno, *Riv. Idrobiologia*, Vol. II-III (Perugia).
- CONCI C. & GALVAGNI O. - 1948 - Fauna di Romagna (Coll. Zangheri): Odonati, *Mem. Soc. Ent. It.*, XXVII (Genova).
- CONCI C. - 1951-1952 - Una nuova sottospecie di *Calopteryx virgo* L. dell'Inghilterra, *Boll. Mus. Ist. Biologia Univ.*, XXIV (Genova).
- CONCI C. - 1956 - Alcuni Odonati raccolti sui Monti Sibillini, *Mem. Mus. Civ. St. Nat.*, V (Verona).
- CONCI C. - 1960 - Odonati dei Monti Picentini (Campania) e dell'Aspromonte (Calabria), *Mem. Mus. Civ. St. Nat.*, VIII (Verona).
- CONCI C. & NIELSEN C. - 1956 - Fauna d'Italia, Odonata, Ed. Calderini (Bologna).
- CONSIGLIO C. - 1952 - Odonati nell'Italia Meridionale e degli Abruzzi, *Mem. Soc. Ent. It.*, XXXI (Genova).
- CONSIGLIO C. - 1953 - Su alcuni Odonati di Sardegna, *Boll. Ass. Rom. Ent.*, VIII (Roma).

ANNUNCIO

IX CONGRESSO NAZIONALE DI ENTOMOLOGIA

Siena, 22-25 giugno 1972

Il Congresso si articolerà in comunicazioni libere e simposi a invito. Le comunicazioni su tema libero (tempo a disposizione: 10 minuti) verranno riunite in sezioni più omogenee possibile. Su tre temi però si gradirebbero comunicazioni particolarmente numerose, e questi temi costituiranno il titolo per tre sezioni speciali. Essi sono « L'entomofauna di caverna », « Gli insetti entomofagi » e « Catture e collezioni ». L'ultimo dovrebbe servire come punto di incontro per il maggior numero possibile di dilettanti.

In una seduta plenaria il dr. Franco Tassi terrà una relazione sul tema « Gli insetti nella protezione della natura ».

I tre simposi sono pianificati come segue:

1) Simposio. « L'iconografia nella storia dell'entomologia » (moderatore: B. Baccetti). A. Goidanich: Introduzione. M. G. Ciardi Dupré Dal Poggetto e G. Dini: Le arti figurative. G. Montalenti: Le prime osservazioni di insetti al microscopio. L. Belloni: Le prime anatomie entomologiche e la conseguente valorizzazione dell'insetto. S. Minelli, A. Omodeo e P. Omodeo: Identificazione degli insetti nell'iconografia dell'epoca prelinneana. F. Venturi: Il disegno a china. A. Servadei: L'acquarello. A. Crovetto: La fotografia nell'indagine e nella divulgazione entomologica. A. Berbenni: La cinematografia come mezzo di ricerca e di documentazione nel campo della entomologia. S. Bruno: Il cartone animato, il fumetto e la filatelia. R. Zocchi: Antonio Berlese pittore e disegnatore. B. Baccetti: La micrografia elettronica.

Questo simposio sarà fiancheggiato da una mostra di disegni e stampe originali (alla quale tutti sono vivamente invitati a contribuire) e da una film section serale. Ciascun oratore avrà a disposizione 30 minuti, ad eccezione dell'ing. Berbenni che, dovendo intercalare al suo discorso spezzoni di documentari di valore storico avrà a disposizione un tempo maggiore.

2) Simposio. « Gli Atterigoti » (moderatore: P. Cassagnau). S. L. Tuxèn: La filogenesi degli Atterigoti. B. De Lerma: Gli organi frontali nella filogenesi degli Atterigoti. C. Bedini e P. Tongiorgi: Aspetti filogenetici degli organi sensoriali cefalici degli Atterigoti. P. Cassagnau: Le ecomorfosi. R. Dallai: La microscultura tegumentale negli Sminturini. V. Parisi: La distanza individuale nei Collemboli e la sua difesa attiva. E. De Matteis: Considerazioni sui Proturi italiani. B. Fratello: Cariologia e sistematica nei Proturi. R. E. Scossiroli: Differenziazione di comunità di Atterigoti. Sono attesi altri contributi. Ogni oratore disporrà di 20-30 minuti.

3) Simposio. « La cariologia nella sistematica entomologica » (moderatore: M. J. D. White). L. Bullini e A. P. Bullini: La citogenetica degli Efippigeridi. V. Scali: La citogenetica dei Fasmoidi. R. Stefani: La citogenetica degli Embiotteri. E. Tremblay: Il cariotogramma delle Cocciniglie. G. Cognetti e A. M. Pagliai: La citogenetica degli Afidi. G. Salamanna: La cariologia degli Scarabeidi. G. Frizzi: Osservazioni citogenetiche sui Ditteri Nematoceri. M. Sarà: Cariologia degli Psicodidi. C. Barigozzi: Aberrazioni cromosomiche e speciazione in vivo e in vitro. Ogni oratore avrà a disposizione 20-30 minuti. Altri contributi sono attesi.

Tutti coloro che desiderano informazioni o annunciano contributi scientifici sono pregati di scrivere al più presto al prof. BACCIO BACCETTI, Istituto di Zoologia, Via Mattioli 4, Siena. Le schede per le iscrizioni e le prenotazioni verranno inviate in seguito a tutti i soci della Società Entomologica Italiana e dell'U.Z.I., nonché alla sede dell'A.R.D.E.

avvisi gratuiti per gli associati

- Fernando ANGELINI - Via Imperiali: Villa Italia, 72021 Francavilla Fontana (Brindisi) - desidera ricevere Coleotteri acquatici e *Carabus* delle regioni centro settentrionali e delle isole, in cambio di Coleotteri delle stesse o di altre famiglie provenienti dalla Puglia e dalla Sila.
- Salvatore CARFI' - Museo Zoologico « La Specola », Via Romana 17, 50125 Firenze - desidera acquistare gli ultimi tre volumi dei « Souvenirs Entomologiques » di J.H. Fabre (Librairie C. Delagrave).
- Giorgio CASTELLINI - Via G. Marconi 10, 50131 Firenze - ricerca Pselafidi e Scidmenidi, offrendo in cambio Coleotteri di altre famiglie.
- Luigi MELLONI - Via Matteotti 11, 48010 Bagnara di Romagna (Ravenna) - desidererebbe scambiare Coleotteri e Lepidotteri dell'Emilia e Romagna con altri collezionisti.
- Gérard PUCHEU - BP 46, Tananarive (Madagascar) - vende Lepidotteri del Madagascar per scopo decorativo e collezionistico.
- Gert ENGELMANN - Garnisongasse 3/16, A - 1090 Wien (Austria) - desidera scambiare Coleotteri Curculionidi con entomologi italiani, corrispondendo anche in lingua francese.
- Arnaldo BORDONI - Via Lanzi 29, 50134 Firenze - ricerca per studio *Xantholinus* s. str. ed altri Stafilinidi, offrendo in cambio Odonati, Carabidi paludicoli e Scarabeidi stercorari.
- Giuseppe Maria CARPANETO - Via Bormida 5, 00198 Roma - desidera acquistare presso privati, a prezzo conveniente, l'opera « Monographie der *Scarabaeidae* und *Aphodiidae* der palaearktischen und orientalischen Region » di V. Balthasar (1963).

ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

A.R.D.E. - c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA

Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma

Quote per l'anno 1971: Ordinari L. 3.000; Studenti (esclusi gli universitari) L. 1.500; Benemeriti L. 15.000. Versamenti solo a mezzo c.c.p. n. 1/19622 intestato alla ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA, c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA, Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma.

Direttore Responsabile: FRANCO TASSI

Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 11548 del 6 Maggio 1967 - Tip. Ostiense - Roma - Tel. 573.084

BOLLETTINO ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

Vol. XXV - N. 4

A.R.D.E. Fondata da Omoro Castellani nel 1945

Ottobre - Dicembre 1970



Acmaeodera tassii

SCHAEFER

(Col. Buprestidae)

Uno tra i più interessanti e rari endemismi scoperti in Italia negli ultimi anni è rappresentato da questo magnifico Buprestide, descritto nel 1965 su un solo esemplare ♀ raccolto dallo scrivente l'8 agosto 1964, su un fiore giallo di Composita, nella Foresta del Gariglione della Sila Piccola (Calabria). Esso fa parte, pur distaccandosene nettamente, del gruppo delle *Acmaeodera ottomana* FRIV. e *quadrizonata* AB. entrambe a gravitazione prevalentemente mediterraneo-orientale, e costituisce probabilmente un relitto cenozoico miracolosamente conservatosi in qualche sporadico punto di rifugio dell'Appennino meridionale. Nulla si sa, peraltro, della sua biologia e soprattutto dell'essenza a carico della quale si svolge lo sviluppo preimaginale.

Prolungate ed accurate ricerche, compiute nella medesima stazione da parte di vari specialisti, non approdavano ad alcun risultato concreto: fino a che lo scrivente riusciva a raccogliercene, esattamente nella stessa località e in identiche condizioni, un secondo esemplare, questa volta ♂, il 1° agosto 1967 (TASSI 1968).

Restava ancora il dubbio che a questa vistosa entità dovesse riferirsi anche l'*Acmaeodera* raccolta assai prima nel Gargano da POMINI ed a suo tempo segnalata (sub *ottomana*) da GRIDELLI (1949, 1950): ed una certa perplessità appariva più che legittima data la grande distanza e la sostanziale difformità climatico-ecologica tra le due stazioni.

Durante recenti ricerche sul Promontorio Garganico, nel quadro di un programma di campagne appenniniche già in corso da vari anni, lo scrivente ha avuto la ventura di risolvere finalmente questo problema biogeografico con il rinvenimento, l'8 giugno 1969 su fiore giallo di Composita in una delle parti più selvagge ed interessanti della Foresta Umbra, di un bellissimo individuo ♀ sicuramente riferibile alla nuova specie. Anche questo esemplare, come il tipo raffigurato in copertina, presenta il disegno elitrale nettamente asimmetrico. Ad un primo sommario esame, del resto, tutti i principali caratteri morfologici appaiono significativamente costanti.

Non si può escludere, di conseguenza, che nuove stazioni della straordinaria entità possano essere scoperte in seguito, anche se l'estrema rarità del Coleottero renderà la ricerca particolarmente difficile e complessa.

(foto G. Ferro - testo F. Tassi)

Al momento del commiato, è di prammatica tentare un consuntivo dell'attività svolta. Noi lo faremo brevemente, allontanandoci in punta di piedi, nella speranza che non si tratti di un totale finale ma di una somma parziale, destinata ad accrescersi ancora in misura più che consistente per merito di chi ci succederà in questo incarico.

La Redazione uscente incominciò ad occuparsi del Bollettino nel 1966. Sono stati cinque soli anni di attività, ma quanto mai densi di avvenimenti, segnati da fervore di rinnovamento, caratterizzati da impegno serio ed intenso. In questo lustro, la rivista ha raggiunto una tiratura mai veduta prima (1.000 copie) e l'Associazione ha raccolto un numero di aderenti senza precedenti (circa 300). Il Bollettino ha acquisito una nuova e più moderna veste tipografica: non sta a noi valutarne la qualità ed il livello, ma non v'è dubbio che, tra le pubblicazioni di tipo comparabile, ben poche hanno mostrato altrettanto dinamismo e vitalità. Caratteristiche, queste, espresse in modo più che netto ed evidente attraverso le numerose ed originali rubriche, le frequenti innovazioni editoriali (come quella recente della copertina a colori), la viva partecipazione degli associati al Bollettino.

Nel quinquennio sono state stampate 468 pagine: per un raffronto si pensi che nei precedenti 20 anni ne erano state, complessivamente, raggiunte 652. Se poi il paragone si volesse instaurare tra l'intero settennio in cui la nuova gestione ha sostanzialmente operato nell'Associazione — dal 1964 ad oggi — ed il periodo antecedente, i risultati sarebbero ancor più significativi: 580 pagine in 7 anni, contro 540 in 18. Certo non sarebbe onesto, né generoso, far oggi semplicistiche valutazioni rispetto ad altre epoche, in cui ben diverse difficoltà dovevano affrontare i solitari e spesso incompresi cultori della scienza entomologica. Ma è motivo di profonda soddisfazione il fatto che, mentre simili pubblicazioni ed iniziative, talvolta provviste di non trascurabili sostegni, languono o si spengono nell'indifferenza totale, il nostro Bollettino ha invece saputo accentrare attorno a sé — è cosa ormai incontestabile — l'attenzione e l'interesse di studiosi delle più eterogenee estrazioni.

Non crediamo di essere molto lontani dal vero, se affermiamo che — al di là dei generosi contributi di energia che i singoli hanno saputo dare all'Associazione — il merito di tutto ciò sta essenzialmente nell'inesauribile spirito di sacrificio della più genuina passione dilettantistica. Ed è proprio a questa forza positiva che oggi, nell'interesse stesso dell'avvenire di buona parte della ricerca entomologica, vorremmo fare più che mai appello per una serena prosecuzione del cammino intrapreso.

... « Dilettanti! Dilettanti! Così vengono chiamati con disprezzo coloro che si occupano di una scienza o di un'arte, per la gioia che ne ricevono, per il loro diletto, da quanti si sono dedicati agli stessi studi per il proprio guadagno, poiché costoro si dilettano solo del denaro che con tali studi si procurano. Un tale disprezzo deriva solo dalla meschina convinzione che nessuno possa prendere qualcosa sul serio senza lo sprone della necessità, del bisogno e dell'avidità. Il pubblico ha lo stesso atteggiamento e la stessa opinione: e qui nasce il suo rispetto per gli specialisti e la sua sfiducia verso i dilettanti. La verità, è al contrario, che per il dilettante la ricerca diventa lo scopo, mentre per il professionista rappresenta solo un mezzo. Ma solo chi si occupa in qualcosa con amore e con dedizione può condurla a termine in piena serietà ».

(ARTURO SCHOPENAUER)

SALIH KREK (*)

DESCRIPTION DE CINQ ESPÈCES NOUVELLES DE *PSYCHODIDAE* DE YOUGOSLAVIE

(Diptera)

***Pericoma rotunda* n.sp.** appartient au groupe *auberti* SARÀ qui comprend aussi *P. parva* VAILLANT, *P. austriana* VAILLANT, *P. juncta* SARÀ, *P. onerata* VAILLANT et *P. mučibabići* KREK. Les imagos mâles de ce groupe ont un dernier article antennaire globuleux et dépourvu de lobe.

Pericoma rotunda n. sp. se rapproche beaucoup de *P. parva* VAILLANT, et ne s'en distingue que par les caractères des genitalia. En particulier, les styles ne présentent pas d'échancrure postérieure, comme chez l'espèce alpine.

Imago male (Planche I, fig. 1 à 4): les antennes ont 16 articles; le scape cylindrique, nettement plus long que le pédicelle, qui est sphérique; les articles du flagellum en forme de tonneau; sur chacun des articles 4-15, deux ascoides simples. Longueurs des articles des antennes selon le rapport: 24,5 - 20 - 13 - 12 - 12 - 11,5 - 11 - 11 - 11 - 11 - 10,5 - 10,5 - 10 - 9 - 9,5 - 10,5. Longueurs des articles des palpes selon le rapport: 32,5 - 60 - 47,5 - 70,5.

Pont oculaire formé de 4 rangées de facettes; l'espace entre les yeux égal de 2,5 diamètres de facettes.

Aile: L'extrémité de la nervure R_1 est rapprochée de l'apex arrondi de l'aile; la fourche $M_1 M_2$ est très légèrement distale par rapport à la droite joignant la fourche $R_2 R_3$ et l'apex de Cu; la distance entre la base de la tige de $R_2 R_3$ et l'extrémité de la cellule basale est nettement plus grande que la largeur de la cellule basale.

Longueur de l'aile: 3 mm.

Genitalia: Basistyle de forcesps cylindrique, nettement plus long que large; dististyle globuleux à sa base; la partie rétrécie du dististyle est plus longue que la partie globuleuse. La plaque susgénitale est élargie à sa base, et a une échancrure médiane aigüe; cercopodes à 5 retinacles. La femelle et la larve de cette espèce sont inconnues.

L'holotype et un paratype d'imagos mâles ont été capturés sur la rive du ruisseau Čemerno osoje (Tjentište), à 990 m, le 15-5-1967; 3 ♂ ont été capturés, aussi sur la Tjentište, à 910 m, le 29-9-1967; et le 27-9-1967, à 1500 m, et 3 ♂ sur la Stavnja (près de Vareš), à 750 m, le 6-5-1967, 6-9-1967. et 10-10-1967.

***Pericoma erinacea* n. sp.** se rapproche de *P. annulata* TONNOIR, et s'en distingue facilement par des caractères des genitalia mâles et de la nervation alaire; en particulier les articles 3, 4 et 5 des antennes, qui sont intimement soudés, ont une série d'épines et non pas des épines irrégulièrement disposées; les styles sont allongés, brusquement atténués et par conséquent bien différents de ceux des *annulata*.

Imago male (Planche II, fig. 1 à 5): antennes à 16 articles; scape cylindrique, au moins 2 fois plus long que le pédicelle, sphérique; les trois premiers articles de flagellum sont soudés en un article, qui sur son côté interne porte 8 grandes épines; la longueur de celles-ci augmente pro-

(*) Prirodno - matematički fakultet - Sarajevo, M. Tita 114 (Jugoslavia).

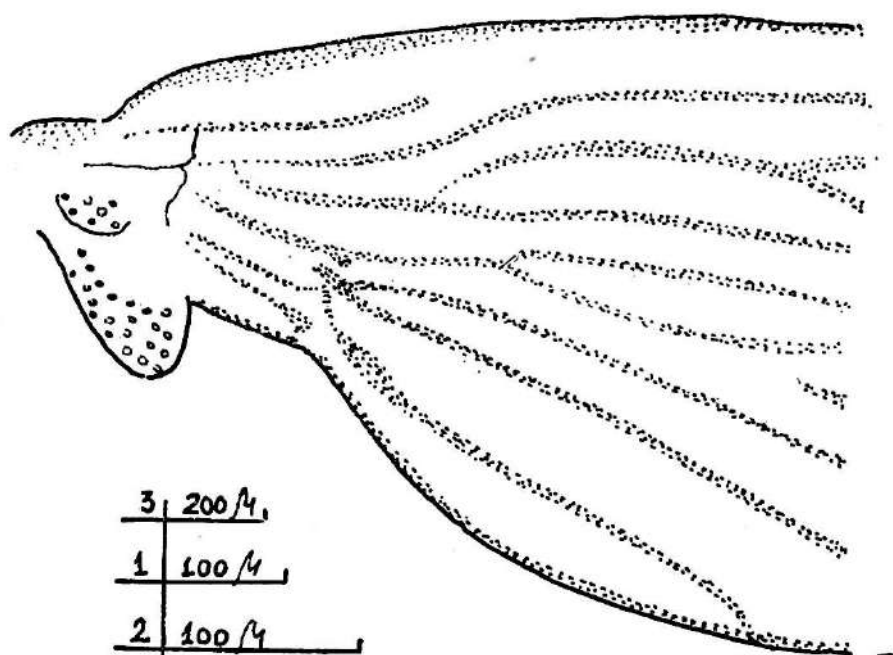
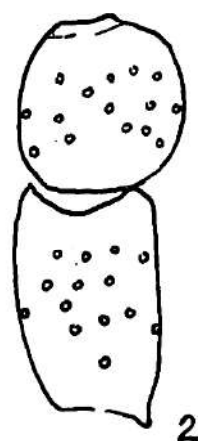
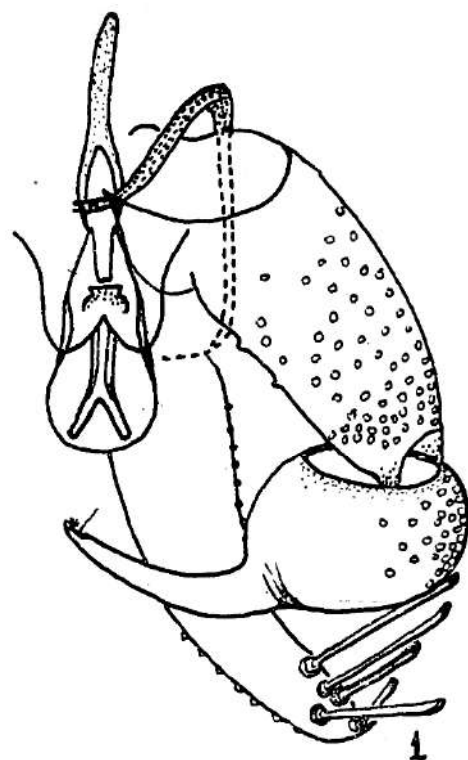


PLANCHE I:

Figures 1 à 4:
Imago male de
Pericoma rotunda
n. sp.

1. armure géni-
tale, face dor-
sale (la partie
gauche de l'ar-
mure n'a pas
été représen-
tée);

2. partie proxi-
male de l'an-
tenne;

3. partie proxi-
male de l'aile;

4. partie distale
de l'antenne.

3	200/4,
1	100/4,
2	100/4,
4	50/4

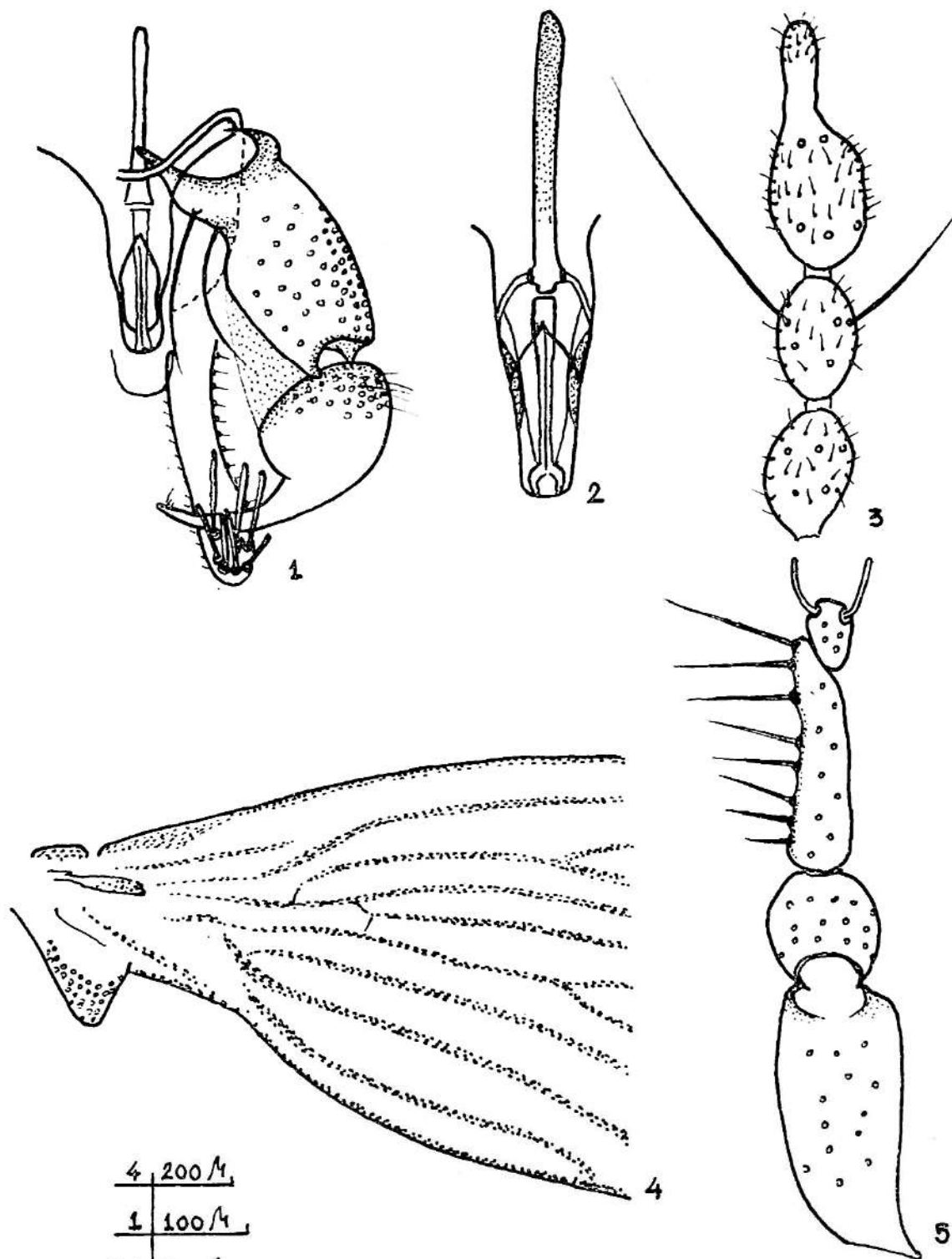


PLANCHE II:

Figures 1 à 5.
Imago male de
Pericoma erinacea n. sp.

1. armure géni-
tale, face dorsa-
le (la partie
gauche de l'ar-
mure n'a pas
été représen-
tée);

2. aedeagus, fa-
ce dorsale;

3. partie distale
de l'antenne;

4. partie proxi-
male de l'aile;

5. partie proxi-
male de l'an-
tenne.

gressivement à mesure que l'on avance vers la partie distale; sur chacun des articles 6 à 13, deux ascoides simples; le dernier article a un lobe apical qui est un peu plus court que la partie basale élargie. Longueurs des articles des antennes selon le rapport: 40 - 19,5 - 39 - 13 - 13 - 13 - 13,5 - 13 - 12,5 - 12 - 12,5 - 9 - 8,5 - 11. Longueurs des articles des palpes selon le rapport: 22,5 - 36 - 34 - 48. Pont oculaire formé de 5 rangées de facettes; l'espace entre les yeux égal de 3 diamètres des facettes.

Aile: L'extrémité de la nervure R_4 est rapprochée de l'apex arrondi de l'aile; la fourche $M_1 M_2$ est un peu proximale par rapport à la droite joignant la fourche $R_2 R_3$ et l'apex de Cu; la distance entre la base de la tige de $R_2 R_3$ et l'extrémité de la cellule basale est nettement plus grande que la largeur de la cellule basale; il n'y a pas de liaison nette entre le tronc de la fourche $M_3 M_4$ et Cu.

Longueur de l'aile: 2,8 mm.

Genitalia: Basistyle de chaque forceps 2 fois plus long que large, sur son tiers proximal déprimé latéralement; dististyle globuleux à sa base; la partie rétrécie et courbée du dististyle porte à son extrémité distale 1 longue soie et 2 petites; la plaque sus-génitale, allongée, est arrondie à son extrémité comme chez *P. nubila* MEIGEN; le cercopode, nettement plus long que le neuvième tergite, porte 8 retinacles des longueurs différentes. La femelle et la larve de cette espèce sont inconnues.

L'holotype et un paratype d'imago male ont été capturés sur la rive de la source Peručica (Tjentište) à 1650 m, le 16-6-1967; 2 ♂ ont été capturés, aussi sur la Tjentište, à 1450 m, le 18-6-1967.

Telmatoscopus (Mormia) curvistylis n. sp. se rapproche de *T. (M.) elongata* SARÀ, de *T. (M.) tenebricosus* VAILLANT et surtout de *T. (M.) andre-nipes* STROBL.

Des deux premières espèces, il se distingue nettement, chez le mâle, par les longueurs relatives et les proportions des articles antennaires; en effet, chez les deux premières espèces, chaque scape, ainsi que le pédicelle, sont, pour le moins, deux fois plus longs que larges, le dernier étant garni d'androconia; chez *T. (M.) curvistylis* n. sp., ces deux articles ne sont guère plus longs que larges et sont garnies d'androconia.

Les *T. (M.) andrenipes* mâles ont les articles 4 à 14 de leurs antennes plus massifs que ceux des *T. (M.) curvistylis* n. sp.; de plus, les dististyles de leurs forceps ne sont pas sinueux, alors qu'ils le sont chez l'espèce yougoslave.

Imago male (Planche III, fig. 1 à 6): antennes de 16 articles; scape un peu plus long que la pédicelle, sphérique: tous les deux sont couverts d'androconia noires; les articles antennaires 4 à 13 à un cou long; le dernier article a un lobe apical qui est un peu plus court que sa partie basale élargie; une paire d'ascoides fourchus sur chacun des articles 3 à 14. Longueurs des articles des antennes selon le rapport: 32,5 - 28 - 27,5 - 25,5 - 26 - 25,5 - 25,5 - 26 - 26 - 26 - 27 - 27 - 26,5 - 15,5 - 9 - 11,5. Longueurs des articles des palpes selon le rapport: 22 - 27,5 - 28,5 - 46. Pont oculaire formé de 3 rangées de facettes; l'espace entre les yeux égal à 1,5 diamètres de facettes.

Aile: L'extrémité de la nervure R_4 est rapprochée de l'apex de l'aile; la fourche $M_1 M_2$ est proximale par rapport à la droite joignant la fourche $R_2 R_3$ et l'apex de Cu; la liaison entre la fourche $M_3 M_4$ et Cu n'est pas nette.

Longueur de l'aile: 2,4 - 2,5 mm.

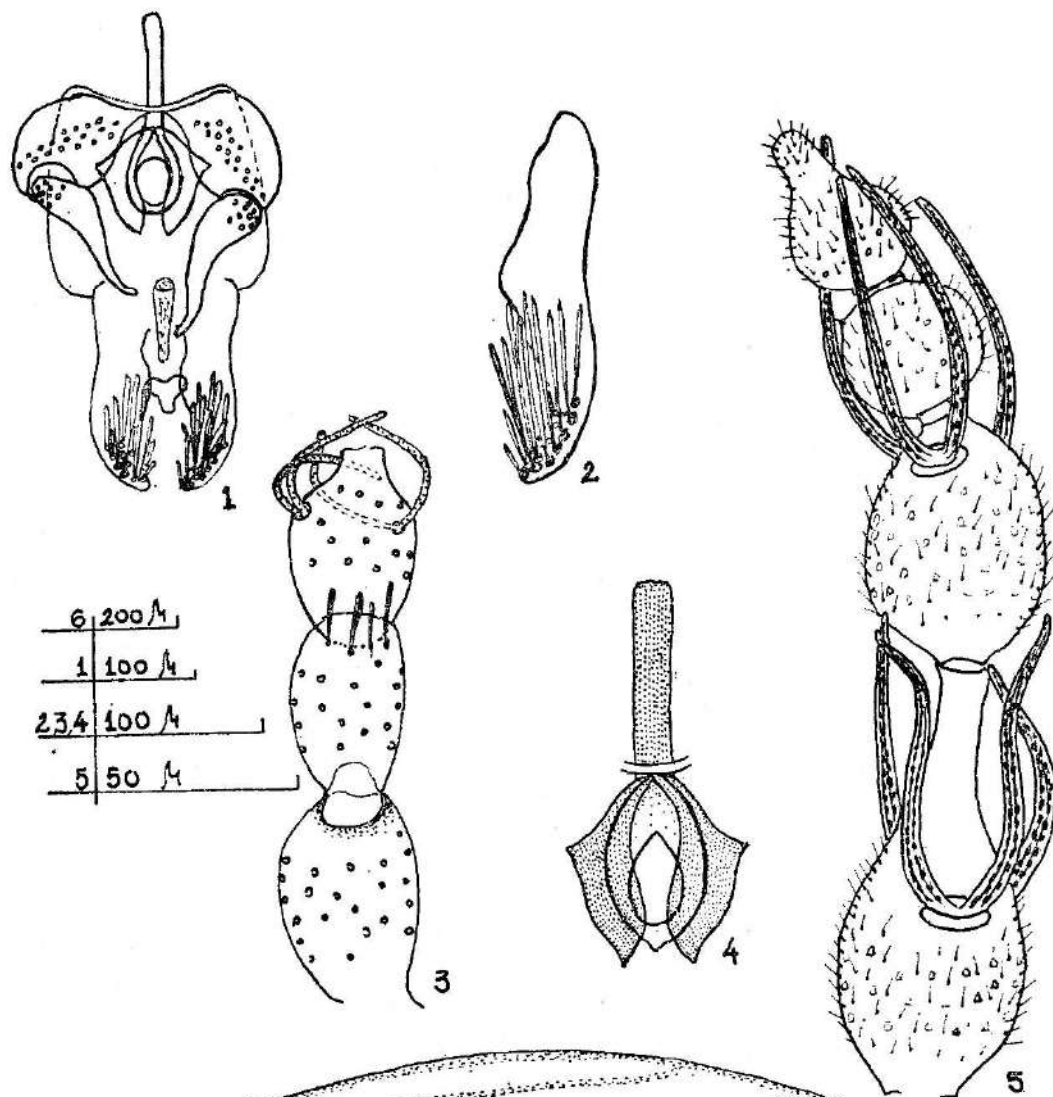


PLANCHE III:

Figures 1 à 6:
Imago male de
Telmatoscopus
(*M.*) *curvistylis*
n. sp.

1. armure géni-
tale, face dor-
sale;

2. cercopode
droit, face dor-
sale;

3. partie proxi-
male de l'antén-
ne;

4. aedeagus, fa-
ce dorsale;

5. partie distale
de l'antenne;

6. aile.

Genitalia: Basistyle de chaque forceps plus long que large, et incurvée sur sa face externe; dististyle très arqué, progressivement rétréci; le cercopode à une protubérance sur sa face interne; sur sa partie distal, il a 23-25 retinacles.

La femelle et la larve de cette espèce sont inconnues.

L'holotype et un paratype d'imago male ont été capturés sur la rive d'un ruisseau près de D. Bare (Tjentište), à 1150 m, le 18-6-1967; 2 ♂ ont été capturés sur la source de Peručica, à 1650 m, le 16-6-1967.

Telmatoscopus (Telmatoscopus) polyascoideus n. sp. doit-être rangée parmi les espèces du sous genre *Telmatoscopus*, bien que la tige de la fourche $R_2 R_3$ prenne naissance en arrière de la cellule basale; elle est dans le même cas que *T. (T.) fraterculus* EATON et que *T. (T.) ustulatus* WALKER, dont elle se rapproche beaucoup, en particulier par la présence d'ascoïdes nombreux et simples sur les segments antennaires 3 à 16, ainsi que par la forme de l'aedeagus, spatulée du côté proximal et bifide du côté distal. *T. (T.) polyascoideus* n. sp. ainsi que *T. (T.) fraterculus* se séparent de *T. (T.) ustulatus* par la forme des dististyles des forceps; ceux ci sont en effet peu allongés et émoussés à leur extrémité; d'autre part la spatule de l'aedeagus est courte, massive, et non point allongée et grêle.

T. (T.) polyascoideus n. sp. se distingue de *T. (T.) fraterculus* par le caractère suivant: les rétinacles de chaque cercopode sont groupés vers l'extrémité de la pièce et non dispersés sur la moitié distale de celle-ci. Voici d'autres caractères de cette espèce:

Imago male (Planche IV, fig. 1 à 6): Antennes de 16 articles; le scape cylindrique, à peu près 2 fois plus long que le pédicelle, qui est sphérique; tous les articles du flagellum portent de nombreux ascoïdes simples. Longueurs des articles des antennes selon le rapport: 32 - 18,5 - 31 - 28 - 28 - 28,5 - 28,5 - 28 - 28 - 26,5 - 26 - 25 - 25 - 24,5 - 23 - 20,5. Longueurs des articles des palpes selon le rapport: 26,5 - 39 - 40 - 43. Pont oculaire formé de 4 rangées de facettes; l'espace entre les yeux est égal à 1,5 diamètres de facettes.

Aile: L'extrémité de la nervure R_4 est rapprochée de l'apex arrondi de l'aile; la fourche $M_1 M_2$ est distale par rapport à la droite joignant la fourche $R_2 R_3$ et l'apex de Cu; le tronc de la fourche $R_2 R_3$ commence nettement en arrière de l'extrémité de la cellule basale; il n'y a pas de liaison entre le tronc de la fourche $M_3 M_4$ et Cu.

Longueur de l'aile: 2,2 mm.

Genitalia: Basistyle de chaque forceps plus long que large, sur la face externe fortement incurvée; dististyle successivement rétréci et, dans sa partie médiane, nettement courbé vers la côté interne; le cercopode, nettement plus long que le neuvième tergite, port 12 retinacles près de son extrémité distale.

La femelle et la larve de cette espèce sont inconnues.

L'holotype et les 2 paratypes d'imagos males ont été capturés sur Čermerno (Tjentište), à 1250 m, le 25-8-1967, et sur la Stavnja (près de Vareš), à 650 m, le 25-6-1968.

Philosepedon uniretinacleum n. sp. se sépare facilement de l'unique espèce européenne (connue à l'état imaginal), *Philosepedon humeralis* MEIGEN, par la présence d'un seul rétinacle sur chaque cercopode, alors qu'il y en a deux chez l'autre espèce. Peut-être s'agit-il de l'imago de *Ph. scutigerus*, dont des larves, découvertes en Roumanie, ont été décrites par F. VAILLANT.

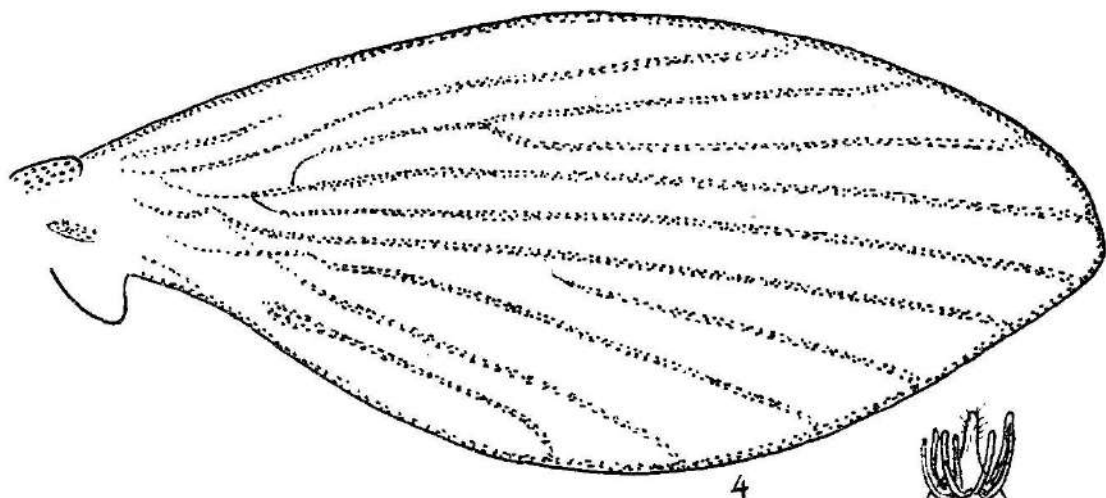
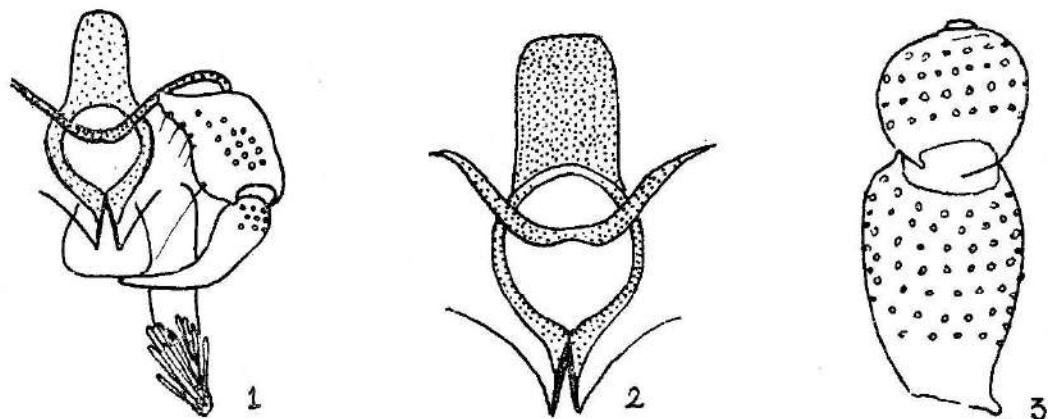


PLANCHE IV:

Figures 1 à 6:
Imago male de
Telmatoscopus
(T.) *polyascoi-*
deus n. sp.

1. armure géni-
tale, face dor-
sale (la partie
gauche de l'ar-
mure n'a pas
été représen-
tée);

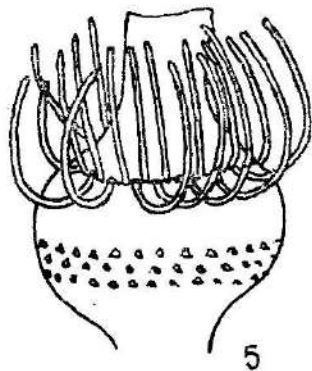
2. aedeagus, fa-
ce dorsale;

3. partie proxi-
male de l'anten-
ne;

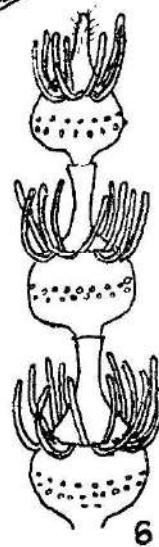
4. aile;

5. article anten-
naire 8;

6. partie distale
de l'antenne.



4	200 / 4
1	100 / 4
2, 3, 6	100 / 4
5	100 / 4



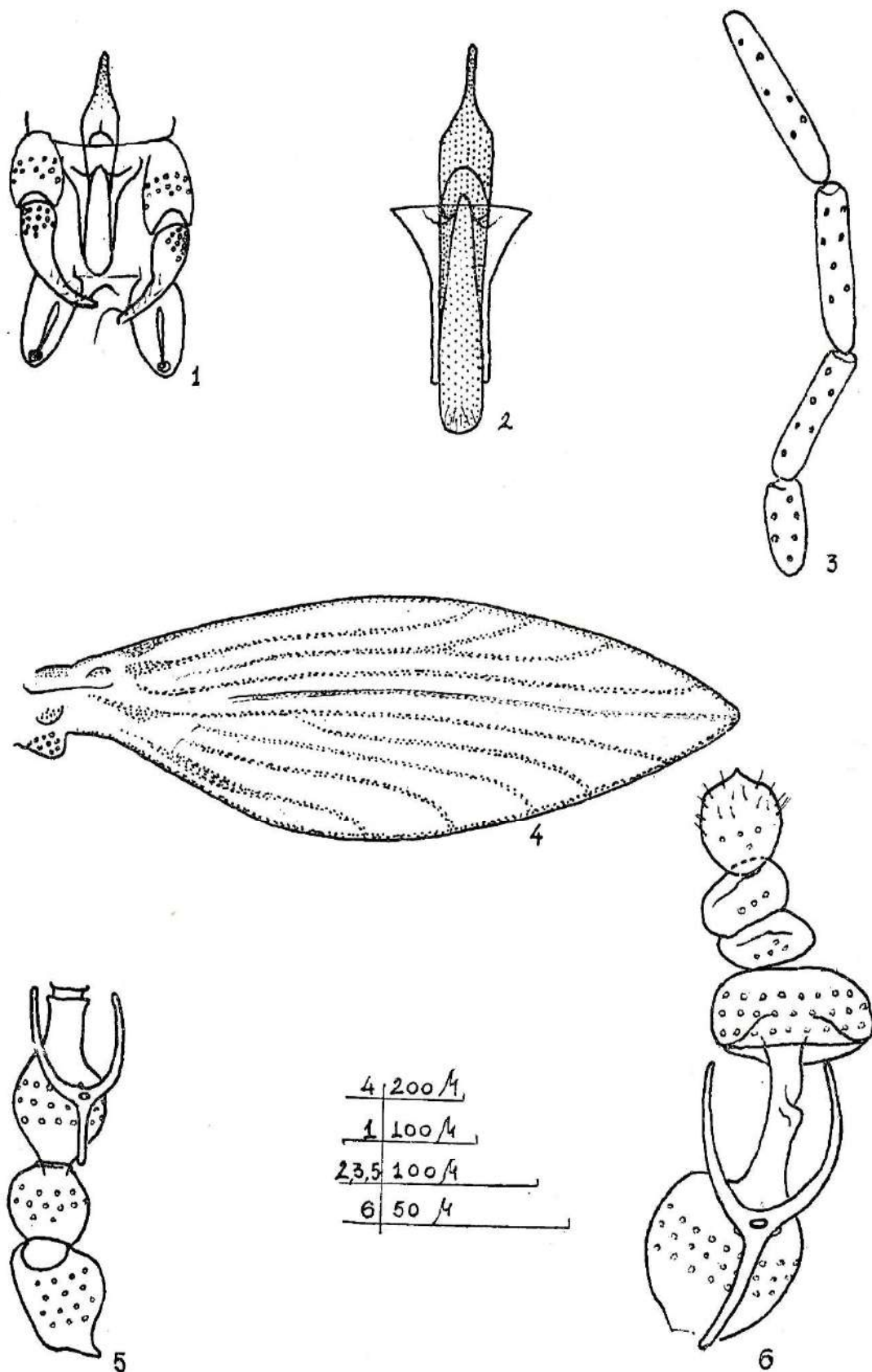


PLANCHE V:

Figures 1 à 6:
Imago male de
Philosepedon
uniretinacleum
n. sp.

1. armure géni-
tale, face dor-
sale;

2. aedeagus, fa-
ce dorsale;

3. palpe gauche;

4. aile;

5. partie proxi-
male de l'antén-
ne;

6. partie distale
de l'antenne.

Imago male (Planche V, fig. 1 à 6): les antennes ont chacune 16 articles; le scape un peu plus long que le pédicelle, sphérique; les 4 derniers articles sphériques et nettement séparés les uns des autres; sur chacun des articles 3-12, deux ascoides trifurqués. Longueurs des articles des antennes selon le rapport: 18 - 15,5 - 29,5 - 28 - 27,5 - 27,5 - 28 - 26 - 26 - 26 - 25 - 22 - 11 - 7 - 7 - 7. Longueurs des articles des palpes selon le rapport: 15,5 - 25 - 25,5 - 32. Pont oculaire formé de 4 rangées de facettes; l'espace entre les yeux égal à 1,5 diamètres de facettes.

Aile: La nervure R_5 aboutit à l'apex de l'aile, fourches R_2 R_3 et M_1 M_2 complètes; il n'y a pas de liaison nette entre le tronc de la fourche R_2 R_3 et R_4 , également, entre le tronc de la fourche M_1 M_2 et R_5 ; la fourche M_3 M_4 est incomplète; la liaison entre M_4 et Cu est nette.

Longueur de l'aile: 1,72 mm.

Genitalia: Basistyle de forceps cylindrique, 1,5 fois plus long que large; dististyle successivement rétréci et, vers son fin distale, portant une longue soie; cercopode, environ aussi long que le neuvième tergite et avec 1 retinacle distal.

La femelle et la larve de cette espèce sont inconnues.

L'holotype et un paratype d'imagos males ont été capturés sur une rive du ruisseau qui est un affluent de la Stavnja, à 800 m, le 5-6-1967 et 5-7-1967, et 1 ♂ sur la Stavnja, à 860 m, le 6-7-1967.

BIBLIOGRAPHIE

- EATON A. E. - 1893-1898 - A synopsis of British *Psychodidae*, *Ent. Mon. Mag.*, 29: 5-8, 31-34: 120-130, 30: 22-28
- JUNG H. F. - 1956 - Beiträge zur Biologie, Morphologie und Systematik der europäischen *Psychodiden* (Dipt.), *Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 3: 97-257.
- KREK S. - 1967 - Trois nouvelles espèces de *Pericoma* (*Psychodidae*, *Diptera*) de Bosnie et Herzégovine, *Zeitschr. der Arbeits. österr. Entom.*, 2/3, 1967.
- SARÀ M., - 1954 a. - Psicodidi della Calabria con descrizione di una nuova specie di *Pericoma* (*Diptera*), *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 6/9/: 1-16.
- , - 1958 - Ditteri Psicodidi della Spagna e della Grecia con descrizione di specie nuove, *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, Vol. 10, 5, pp. 1-9.
- TONNOIR A. L., - 1922 - Nouvelle contribution à l'étude des *Psychodidae* (Dipt.) et description de dix espèces nouvelles d'Europe, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 62: 153-181.
- VAILLANT F., - 1954 - Trois nouveaux *Psychodidae* (Diptères) d'Algérie, *Bull. Soc. Soc. Hist. nat. Afr. N.* 45, pp. 89-94.
- , - 1961 - Révision des *Psychodidae Psychodinae* de France (*Diptera*), *An. Soc. Ent. Fr.*, CXXX, p. 131-157.
- , - 1962 - Contribution à l'étude des Diptères *Psychodidae* d'Europe, *Trav. Lab. Hydrob. Pisc. Univ. Grenoble*, 44: 109-121.

ZUSAMMENFASSUNG

Fünf neue *Psychodida*-Arten wurden aus Jugoslawien beschrieben und die morphologischen Merkmale angeführt durch die sie sich von ähnlichen Arten unterscheiden.

VITTORIO ALIQUO' (*)

SECONDO CONTRIBUTO
ALLA CONOSCENZA DELLA FAUNA COLEOTTEROLOGICA
DELLA REGIONE SICULA

(Col. Scarabaeidae)

Scarabaeus sacer L.

Questa vistosa specie è segnalata come comune nel Catalogo dei coleotteri di Sicilia del RAGUSA, ma è oggi certamente molto più rara di un tempo, specialmente per la quasi completa scomparsa del suo ambiente naturale, costituito dalle zone sabbiose retrostanti le spiagge più selvagge su cui possa pascolare il bestiame. La cartina indicativa della sua distribuzione pubblicata dal MARIANI, che ne compendia anche le segnalazioni di altri autori, indica come località certe della Sicilia solo Pachino e Foce Simeto. Ad esse posso aggiungere, ancora per la Sicilia orientale, Marina di Melilli (Siracusa) e, per quella occidentale, Capaci e Balestrate (Palermo). Un esemplare di quest'ultima località raggiunge le ragguardevoli dimensioni di 36 x 20 mm, che non sono tuttavia quelle massime della specie.

Scarabaeus affinis BRULLE'

La sua presenza nell'Isola è indicata dal PORTA, sulla base dello studio dello STOLFA e di quello del CAPRA, che citava la specie oltre che di Sicilia anche di svariate altre regioni. Il RAGUSA non la menziona, ma cita il consimile *pius*, che dice assai raro a Mondello, presso Palermo, e a Catania: poiché però il *pius* è proprio di poche stazioni settentrionali, è da ritenere che la citazione vada riferita all'*affinis*, per quanto a prima vista possa sembrare strana la presenza sulle coste di una specie solitamente localizzata su qualche rilievo interno. Mi sembra perciò utile segnalare, a conferma della probabile fondatezza delle citazioni del RAGUSA e peraltro anche della normale localizzazione interna della specie, la cattura di un esemplare presso la costa, ad Altavilla Milicia (e di altro analogo, ma non siciliano, a Gizzeria, prov. Catanzaro) e di tre esemplari a Sortino (Siracusa) a circa 400 m sul mare e una ventina di km dalla costa in linea d'aria, e di un altro esemplare poco sopra piano Zucchi, nelle Madonie, sempre in sterco equino. L'ultima cattura è anche la più notevole, perché effettuata a circa 1100 metri d'altitudine, in una spianata arida fra i boschi, in località che è certamente la più alta e singolare fra quelle a me note.

Diastictus vulneratus MULS.

Un esemplare di questa rarissima specie, diffusa in tutta Italia, ma segnalata in Sicilia soltanto di Mistretta, è stato da me raccolto il 22 aprile 1969, in pieno giorno, presso il « biviere » di Gela.

(*) Via Umberto Giordano n. 234 - 90144 Palermo.

Psammobius sulcicollis ILL.

Non mi risultano citazioni certe di questa rara specie all'infuori delle generiche vecchissime indicazioni del ROMANO, che per la vetustà e provenienza possono sembrare poco attendibili: esse tutavia devono esser confermate, per la cattura di due esemplari fra le sabbie alla foce del Simeto, da parte dell'amico G. Ferro, che me li donò.

Psammobius laevipennis COSTA

Anche questa specie assai rara risulta indicata genericamente per un solo esemplare « della provincia di Trapani » dal RAGUSA, nel catalogo che costituì la base delle ulteriori citazioni. Ho avuto modo di catturarne due esemplari, al volo, fra le erbe alofile della spiaggia di Balestrate, dove invece stranamente non era presente il più comune *Psammobius porcicollis* ILL. raccolto pochi giorni prima da me e dall'amico R. Mignani fra le radici di piante alofile sulla spiaggia non lontana di Isola delle Femmine (Palermo), pur molto degradata e antropizzata.

Aphodius (Colobopterus) erraticus L.

Di tale comunissima specie posseggo un esemplare raccolto in sterco bovino a Sortiro (Siracusa) il 2 giugno 1966, che presenta le zampe interamente rosse, essendo per il resto identico alla forma tipica: per quanto poco possa valere un'apposita denominazione, per soli fini di comodità, atteso che le altre forme aberranti sono denominate singolarmente, propongo di indicare tale aberrazione col nome di **rufipes** nov. ab.

Aphodius (Esymus) tersus ERICH.

Data la rarità di questa specie, pur distribuita su una vasta area del Mediterraneo occidentale e del Nord Africa, ma presente in Italia solo nelle grandi isole e in Puglia, non mi sembra superfluo segnalare una stazione a Siracusa, nella stessa località dove ho pure raccolto l'altrettanto poco comune *Aphodius (Trichonotulus) suarius* FALB., che essendo molto più diffuso in tutta Italia mi risulta, in Sicilia, segnalato della sola zona occidentale, similmente all'*Aphodius (Volinus) tessulatus* PAYK. e all'*Aphodius (Nialus) Sturmi* HAR., che sono anch'essi presenti nella Sicilia orientale, il primo a Portella di Femmina Morta, sui Nebrodi, l'altro presso Bronte (Catania).

Ancora nella stessa zona presso Siracusa erano presenti svariati Coprofagini, anche non molto comuni, quali *Onitis jon* OL. e *Chironitis* sp. Ma la specie più interessante raccolta nella stazione in questione è certamente il *Geotrupes douei* GORY.

Geotrupes douei GORY

Nella suddetta località, capo Murro di Porco, presso Siracusa, ho infatti raccolto cinque esemplari di questa vistosa e rara specie, propria della Sicilia, e segnalata di pochissime località fresche, alte e boschive, dove

sarebbe presente in autunno. Invece, il Capo Murro di Porco è del tutto privo di boschi ed è costituito essenzialmente di pascoli aridi e pietrosi a brevissima distanza dal mare: i *Geotrupes* si trovavano sotto sterco bovino fresco. Per di più uno solo di essi è stato raccolto in novembre, mentre gli altri furono da me trovati nelle giornate più calde di fine giugno e in luglio.

Trattasi di una sola femmina e quattro maschi.

Euoniticellus pallens OL.

La presenza di questa specie in Sicilia è stata già segnalata da TAGLIAFERRI su questa rivista per un esemplare da me raccolto nei dintorni di Palermo, nell'aprile 1965. A distanza di molti anni, ho avuto conferma della presenza nell'Isola di questa rara entità sinora nota per le regioni italiane solo di Corsica e Sardegna, con la cattura di altri tre esemplari sotto sterco equino, su sentieri di sabbia compatta presso Balestrate (Palermo).

Phyllognathus silenus F.

Posseggo un maschio di questa specie, tanto comune anche per le vie di Palermo, stranamente teratologico: a un corno cefalico assai corto e largo, pressoché triangolare, unisce la mancanza della caratteristica depressione sul protorace, che è invece percorso longitudinalmente da tre profondi solchi contigui, che da un lato raggiungono il margine anteriore, dietro il capo, e dall'altro superano di poco il disco.

Anoxia orientalis KRYN.

Le citazioni di questa specie, presente ad Alcamo e a Milazzo, risalgono praticamente al RAGUSA e al LUIGIONI: trattasi certamente di insetto assai raro, soprattutto perché, ritengo, fortemente localizzato e quindi difficilmente ritrovato dai ricercatori. Nel giugno scorso ebbi la fortuna di individuare nei pressi di Balestrate, sul greto sabbioso alla foce di un torrente, una ristretta area (circa 200 x 100 m) in cui la specie era presente ed anche numerosa.

I maschi volavano a torme attorno ai rami più alti delle tamerici, su cui si trattenevano le femmine. Il volo, in certe giornate rapidissimo, in altre lento e pesante, aveva inizio per tutti gli individui quasi contemporaneamente, a tarda ora, pressoché al buio, e terminava 10-15 minuti dopo. Nelle altre ore singoli esemplari, per lo più femmine, potevano trovarsi sotto la sabbia nelle parti meno esposte al calore, come ad esempio quelle ricoperte da sterco fresco.

E' notevole la circostanza che neppure un esemplare è stato catturato o visto al di fuori della ristretta zona sopra indicata, pur essendovi identità di ambiente e di fauna, costituita soprattutto da *Polyphylla ragusai* KRAATZ, *Anomala ausonia* ER. e *Anoxia sicula* MOTSCH.

Quest'ultima, che compariva circa 15 minuti prima e volava oltre che sulle tamerici, anche su gelsi e fichi in un'area come ho detto assai più vasta, a me sembra — nonostante l'autorevole contraria opinione del MULLER — buona specie e non già aberrazione dell'*Anoxia scutellaris* MULS.,

cui è solo assai vicina. Infatti, i molti individui da me esaminati, in complesso più di 200 provenienti da varie località, non erano mai stati raccolti insieme ad esemplari della presunta forma tipica, da cui si distinguono a prima vista per le dimensioni molto più ridotte, oltre che per la colorazione a squame bianchicce, la quale ricorda quella delle femmine della *scutellaris*. A loro volta, però, le femmine della *sicula* sono di gran lunga più squamose. In entrambi i sessi, poi, la pubescenza eretta della fronte non è scura, ma nettamente chiara ed il corpo ha un'apparenza generale più arrotondata.

La contraria opinione del MULLER è fondata sulla sola circostanza, desunta dall'esame del materiale della collezione LUIGIONI, che alcuni maschi provenienti da Roma presentano la pubescenza biancastra e squamiforme tipica della *sicula*. Non so però se tali esemplari presentino anche gli altri caratteri della *sicula*, né mi sembra possa escludersi la coesistenza delle due entità a Roma, con accentuata prevalenza numerica della *scutellaris*, specie considerando che tale coesistenza è constatata proprio ai margini dell'area di diffusione della *sicula* e che quella indagine che il MULLER dichiarava ancora da farsi circa la costanza della pubescenza nei maschi siciliani può senz'altro concludersi in senso positivo.

Aethiessa floralis F.

Posseggo due esemplari teratologici di questo variabilissimo cetonino, tanto comune sui cardì, in giugno e luglio, in tutta l'Isola: essi presentano le tibie anteriori del tutto prive della caratteristica triplice dentatura e più corte del normale. Di solito, invece, la dentatura tibiale è ben netta e più o meno acuminata, secondo il sesso o l'individuo, essendo un carattere molto più costante della forma del protorace, che varia da una larghezza normale a una conformazione sub-conica (ab. *elongata* GORY), o del colore delle elitre, che, attraverso i più varii passaggi intermedi, possono essere un po' squamose ai lati e all'apice (tipo), o fortemente squamose (ab. *squamosa* GORY), o lucide e squamose ai lati, sicché l'insetto a prima vista sembra una *Potosia squamosa* LEF., cui è quasi identico anche nel protorace, ovvero del tutto prive di squame e completamente nere ed opache.

Potosia oblonga GORY

Specie termofila della Francia meridionale, della Spagna e del Portogallo, segnalata in Italia dapprima di varie località della Liguria e poi dell'Isola del Giglio (CAFARO & TASST), è stata segnalata di Sicilia dal REICHE, citato nel suo catalogo dal RAGUSA, che poneva in evidenza di non aver mai raccolto o visto individui di tale provenienza, esprimendo perciò dubbi sull'esattezza della notizia.

Il pomeriggio del 18 giugno 1969, nel fermarmi ad ammirare il panorama boscoso della « cava » (cañyon) del fiume Anapo sotto il paesino di Casaro (Siracusa), notai subito su una infiorescenza di cardo selvatico un esemplare di tale specie, che fa ora parte della mia collezione.

Il reperto, il più meridionale in Italia, conferma la notizia del REICHE e la rimarchevole circostanza della localizzazione della specie in punti isolati ed assai distanti tra loro.

BIBLIOGRAFIA

- CAFARO S. & TASSI F. - 1968 - Una nuova stazione di *Potosia oblonga* GORY in Italia, *Boll. Ass. Rom. Entom.*, 61 (Roma).
- CAPRA F. - 1954 - Su alcuni *Scarabaeus* d'Italia e di Libia, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 8 (Genova).
- LUIGIONI P. - 1929 - I Coleotteri d'Italia, catalogo sinonimico topografico (Roma).
- MACKAUER M. - 1958 - Eine coprophagen-ausbeute aus dem noerdlichen Sizilien, *Mem. Soc. Ent. Ital.*, 46 (Genova).
- MARIANI G. - 1959 - Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria, campagne 1956-1957-1958: *Coleoptera Lamellicornia*, *Mem. Soc. Ent. Ital.*, 143 (Genova).
- MULLER G. - 1938 - Note su alcuni Coleotteri Lamellicorni, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 50 (Genova).
- PAULIAN R. - 1959 - Coléoptères Scarabéides (Paris).
- PORTA A. - 1959 - Fauna Coleopterorum Italica, vol. V, Supplementum III (Sanremo).
- RAGUSA E. - 1892-93 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia, *Scarabaeidae*, *Il Naturalista siciliano* (Palermo).
- ROMANO B. - 1849 - Catalogo della collezione di Coleotteri di Sicilia (Palermo).
- STOLFA E. - 1938 - Revisione delle specie paleartiche del sottogenere *Scarabaeus* s. str., *Atti Museo Civ. St. Nat.*, vol. XIII (Trieste).

FRANCO TASSI (*)

ALCUNI REPERTI INTERESSANTI DAI MONTI DELLA LAGA

(Coleoptera)

Nell'Appennino centrale, la superba catena dei Monti della Laga rappresenta una delle zone forse fino ad ora meno esplorate e conosciute sul piano naturalistico. Le pubblicazioni e segnalazioni, soprattutto in campo faunistico, sono scarsissime e, per quanto mi consta direttamente, si riferiscono soprattutto al settore ornitologico (DI CARLO 1947, ROSSI & DI CARLO 1948, TASSI 1968 b). Sensibilmente migliore è, peraltro, la situazione in materia floristica, almeno per quanto concerne la parte abruzzese del massiccio, a seguito delle accurate e ripetute indagini compiute sulla flora teramana dal compianto botanico ZODDA (1953, 1957, 1958, 1960, 1961, 1962, 1964) (1).

Negli ultimi anni sono state intraprese sui Monti della Laga sistematiche indagini faunistiche, concentrate soprattutto nel settore entomologico. Le prime esplorazioni condotte con questo specifico intento ad opera dello scrivente insieme all'amico Fabio Cassola ebbero luogo nell'estate del 1958, e furono seguite ben presto da altre ricerche, via via più organizzate e da ultimo inquadrare anche nel più vasto programma delle campagne appenniniche patrocinate dal Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Nel complesso, si può ritenere che sul posto si siano avvicendati almeno una decina di qualificati specialisti e raccoglitori, con escursioni però in generale piuttosto brevi e frammentarie.

I risultati di questo insieme di investigazioni, in generale più che interessanti e soddisfacenti — anche se per il momento, naturalmente, a carattere del tutto preliminare —, non sono stati finora resi noti se non in minima parte. In particolare DI DOMENICO & PARENTI (1963) hanno descritto la faunula delle vallette nivali d'altitudine, tra cui spicca per importanza il Carabide *Deltomerus depressus* FIORI; lo scrivente ha ricordato la presenza degli Imenotteri Siricidi *Urocerus gigas* (L.) e *Xeris spectrum* (L.) tra l'entomofauna xilofaga propria dell'Abete bianco (TASSI 1966 b), fornendo poi maggiori dettagli sulla zoocenosi delle stazioni residuali di questa conifera presenti nell'Appennino e, tra l'altro, anche nel gruppo montuoso considerato (TASSI 1968 a); e infine MAGNANO (1969) ha descritto *Otiorhynchus osellai*, una specie di Curculionide nuova per la scienza ed anch'essa propria delle quote elevate del massiccio.

Una quantità rilevante di materiale si trova tuttora allo studio presso i vari specialisti e non formerà probabilmente oggetto di note e segnalazioni se non a seguito dell'integrazione delle ricerche già compiute con ulteriori, più approfondite indagini, che si conta verranno svolte nei prossimi anni.

Con il presente breve lavoro lo scrivente intende semplicemente contribuire a tracciare un quadro del tutto preliminare e sommario dell'entomofauna dei Monti della Laga, rendendo noti alcuni dei più significativi reperti concernenti tutti l'ordine dei Coleotteri, e cioè il gruppo di Insetti che ha potuto finora esser meglio studiato.

(*) Direttore
Soprintendente
del Parco Na-
zionale d'Abruz-
zo - 67032 Pe-
scasseroli (AQ).

(1) Sono qui ri-
cordate le ope-
re a carattere
generale trascu-
rando invece le
innumerevoli
memorie dedica-
te ad argomen-
ti settoriali o
particolari.

1. — *Ctenicera virens* SCHRANK ssp. *purpurascens* BINAGHI (Elateridae)

Un esemplare attribuibile a questa entità è stato raccolto dall'avv. Mario Cassola in località « Ceppo », sul versante teramano del Massiccio, il 10 luglio 1969 e da me classificato (2).

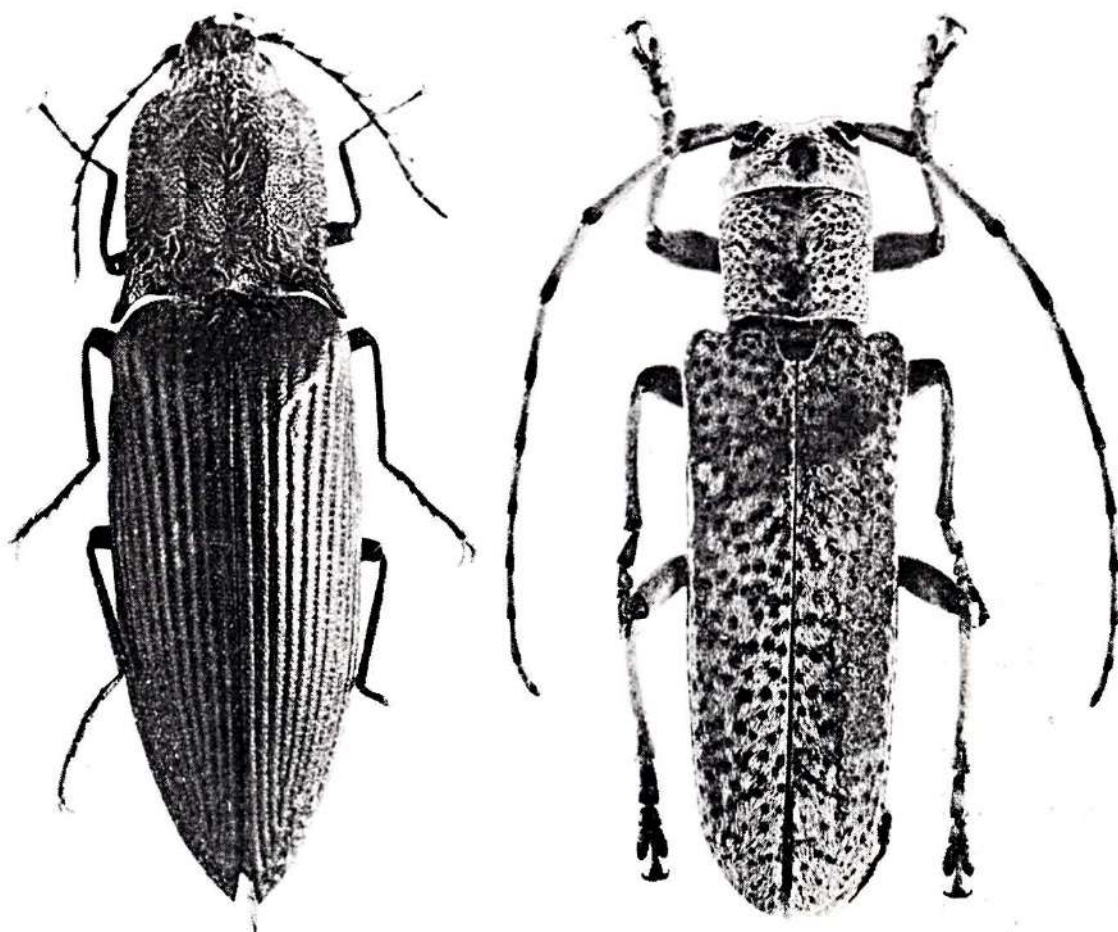
Nell'osservare che la specie in senso ampio ha una distribuzione di tipo olartico ed in Italia è diffusa su tutta la catena alpina, mentre i pochi esemplari rinvenuti finora nell'Appennino, non escluso quello in esame, risultano tutti attribuibili alla forma *purpurascens* BINAGHI, descritta nel 1940 come semplice aberrazione, ho ritenuto probabile trattarsi di una speciale razza appenninica e mi è parso quindi interessante interpellare al riguardo l'amico Binaghi, il quale mi ha cortesemente inviato, autorizzandomi a pubblicarla, la comunicazione seguente.

« Quando nel 1940 mi accinsi a redigere la revisione della *Ctenicera* italiana, trattando della *Ctenicera virens* SCHRANK, istituii l'ab. *purpurascens* sulla scorta di due esemplari femmine provenienti dall'Appennino e precisamente da Santo Stefano d'Aveto e dal Monte Carpegna, trattandosi di esemplari distinti dalle forme conosciute per il colore violaceo del corpo e del pronoto, con elitre di intenso colore ocra uniforme, senza macchie apicali.

Negli anni successivi, determinando Elateridi che mi venivano affidati per lo studio, sempre provenienti dall'Appennino, ho esaminato altri tre

(2) Ringrazio vivamente gli avvocati Fabio e Mario Cassola per avermi ceduto o fatto esaminare alcuni dei più significativi reperti dei Monti della Laga. Con il toponimo "Ceppo" in tali raccolte viene designata una vasta zona del versante teramano del massiccio, comprendente anche l'intero bosco Martese.

Due dei Coleotteri raccolti nei Monti della Laga: a sinistra *Ctenicera virens purpurascens* BINAGHI, a destra *Saperda similis* LAICH. (foto G. Ferro).



esemplari (2 ♀ ♀ ed 1 ♂) della ab. *purpurascens* mihi e cioè: 1 ♀ dell'Appennino Modenese, Tagliole 13 giugno 1942 leg. G. Fiori; 1 ♂ dell'Appennino Bolognese, Madonna dell'Acero 21 maggio 1943 leg. G. Fiori; 1 ♀ dei Monti Sibillini.

Sulla scorta dei reperti dianzi riferiti, suffragati da quello di recente acquisizione riferentesi alla cattura dell'ab. *purpurascens* nei Monti della Laga, sarei propenso a ritenere che la popolazione appenninica di *Ctenicera virens* si presenti costantemente con tali caratteri cromatici. Questa ricorrenza mi induce pertanto a modificare il concetto tassonomico adottato, che nel 1940 non poteva essere altrimenti espresso avendo allora a disposizione due soli esemplari ♀ ♀, e di proporre di elevare l'ab. *purpurascens* al rango di sottospecie intesa in senso geografico rettificando l'espressione nei seguenti termini:

Ctenicera virens subsp. *purpurascens* BINAGHI (= *Ctenicera virens* ab. *purpurascens* BINAGHI, 1940) (Genova, Febbraio 1969 - G. Binaghi) ».

2. — *Anthaxia helvetica* STIERL. ssp. *apennina* OBENB. (*Buprestidae*)

Un individuo di questa specie è stato raccolto dall'avv. Mario Cassola nella stessa località « Ceppo », il 27 giugno 1966, e si trova ora nella mia raccolta. Esso appartiene alla sottospecie appenninica, che sostituisce la razza tiponominale lungo l'intera catena dell'Appennino, dall'Emilia e dalla Toscana in giù. E' stata finora segnalata per Emilia, Toscana, Calabria e Basilicata (TASSI 1966 a): a queste regioni dovrà ora quindi aggiungersi anche l'Abruzzo.

Anthaxia helvetica apennina è uno degli elementi più caratteristici componenti la zoocenosi dell'Abete bianco nelle sue stazioni residuali, a distribuzione discontinua ed ormai isolate reciprocamente, esistenti ancora lungo la dorsale appenninica.

3. — *Toxotus cursor* (L.) (*Cerambycidae*)

Un esemplare è stato rinvenuto dall'avv. Mario Cassola al « Ceppo », il 27 giugno 1966. Era fino ad ora noto soltanto delle Alpi in base alle segnalazioni di LUIGIONI (1929) e di PORTA (1934): risulta quindi nuovo per l'Abruzzo.

Si tratta di una specie a distribuzione tipicamente eurosibirica, in Europa propria piuttosto delle zone di montagna. La sua presenza sui Monti della Laga è un chiaro esempio, attestato del resto anche dalle due entità precedenti, di una discesa faunistica a meridione lungo la penisola italiana di specie settentrionali, in corrispondenza delle stazioni — oggi frammentarie, un tempo certo continuativamente collegate tra loro — di Abete bianco appenninico.

4. — *Leptura dubia* SCOP. (*Cerambycidae*)

Un individuo venne raccolto nel bosco Martese il 29 luglio 1963 dal signor Nicola Di Domenico, che volle cortesemente cedermelo.

Si tratta di una specie europea, propria dei boschi di Abeti. Presente sulle Alpi, per l'Appennino era nota finora soltanto della Toscana secondo le indicazioni di LUIGIONI (1929) e PORTA (1934). In realtà, come ho già avuto modo di segnalare in un lavoro a carattere più generale (TASSI 1968 a) questo Cerambicide è piuttosto diffuso lungo tutto l'Appennino centro-meridionale, anche se naturalmente sporadico perché legato alle scarse stazioni residuali di Abete bianco. Per il momento posso menzionare espressamente, oltre all'Abruzzo (Monti della Laga), dove non risultava precedentemente raccolto, anche il Molise (foreste di Pescopennataro e di Collemeluccio), ove ho rinvenuto diversi esemplari su infiorescenze o su tronchi d'Abete, in compagnia del comune Imenottero Siricide *Xeris spectrum* (L.), e infine la Basilicata (Massiccio del Pollino). Questi ed altri dati verranno comunque meglio commentati in futuri lavori a ciò specificatamente destinati.

Resta da osservare come, in questo caso, ci si trovi in presenza di una entità ad areale alquanto più meridionale ed orientale rispetto agli altri Coleotteri xilofagi qui considerati. A differenza di quelli, per cui le stazioni centroappenniniche potrebbero anche rappresentare il punto di penetrazione estrema raggiunto in passato o comunque conservato alla epoca attuale, la specie in esame ha certamente colonizzato ampiamente anche l'Appennino meridionale.

5. — *Saperda similis* LAICH. (*Cerambycidae*)

Un esemplare è stato da me scorto in volo e catturato dopo breve inseguimento lungo il Rio di Valle Castellana, nelle ore più calde ed assolate del giorno 24 luglio 1968.

Si tratta di una specie ovunque alquanto rara e propria di zone fredde, a diffusione piuttosto boreale, che LUIGIONI (1929) e PORTA (1934) conoscevano soltanto di poche località alpine, e che quindi risulta nuova non solo per l'Abruzzo, ma per l'intero arco appenninico.

E' molto probabile che l'individuo da me reperito provenisse dal Salicone (*Salix caprea* L.), una delle sue più frequenti piante nutrici ed in certe zone l'unica, il quale vegeta, con esemplari di ogni età e dimensione, spesso dal portamento bellissimo, nella zona di Valle Castellana e del sovrastante Bosco Martese.

6. — *Anoxia scutellaris* MULS. (*Scarabaeidae*)

Un esemplare di questa specie è stato rinvenuto in località « Ceppo » il 10 luglio 1966 dall'avv. Mario Cassola, che me lo ha cortesemente ceduto. Si tratta di un'entità diffusa in Piemonte, Venezia Giulia, Venezia Tridentina, Emilia, Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia; Sardegna e Corsica (LUIGIONI 1926 a, 1926 b, PORTA 1932), nonché Marche (MIKŠIĆ 1959). Risulterebbe perciò nuova per l'Abruzzo.

La sua diffusione in Italia dovrà tuttavia essere accuratamente riveduta se risulterà comprovata la separazione a livello specifico da *Anoxia sicula* MOTSCH., come recentemente sostenuto da ALIQUÓ (1970).

E' singolare che un simile Scarabeide a distribuzione mediterranea, di solito strettamente localizzato lungo il litorale e spiccatamente termofilo e alofilo, possa talvolta trovarsi anche in alta montagna. Il fatto si è verificato anche altre volte, e basterà in proposito ricordare LUIGIONI (1926 a, 1926 b); questi riporta alcune località montane o comunque non costiere, ma ritiene trattarsi di una presenza a carattere del tutto accidentale, chiamando in causa i venti e le correnti aeree ascensionali, che in effetti sono talvolta in grado di far compiere lunghi e non intenzionali tragitti alle specie buone volatrici, come ben sa chi abbia consuetudine dell'alta montagna specialmente durante il periodo primaverile.

BIBLIOGRAFIA

- ALIQUO' V. - 1970 - Secondo contributo alla conoscenza della fauna coleotterologica della Regione Sicula, *Boll. Ass. Rom. Entom.*, Vol. XXV, n. 4 (Roma).
- BINAGHI G. - 1940 - Revisione delle *Ctenicera* europee con descrizione di due nuove specie e due varietà appartenenti alla fauna italiana, *Mem. Soc. Entom. Ital.*, Vol. XIX (Genova).
- DI CARLO E. A. - 1947 - Osservazioni ornitologiche sul Lago di Campotosto, *Rivista Ital. Ornitologia*, Anno XVII, Serie II (Milano).
- DI DOMENICO N. & PARENTI A. - 1963 - Una nuova stazione di rinvenimento di *Deltomerus depressus* FIORI, *Boll. Ass. Rom. Entom.*, Vol. XVIII, N. 4 (Roma).
- LUIGIONI P. - 1926 a - Sulla validità specifica dell'*Anoxia sicula* MÖTSCH., *Atti Pont. Accad. Scienze Nuovi Lincei*, Anno LXXIX, Sessione III (Roma).
- LUIGIONI P. - 1926 b - Ancora sulla validità specifica dell'*Anoxia sicula* MÖTSCH., *Atti Pont. Accad. Scienze Nuovi Lincei*, Anno LXXIX, Sessione VI (Roma).
- LUIGIONI P. - 1929 - I Coleotteri d'Italia, *Mem. Pont. Accad. Scienze Nuovi Lincei* (Roma).
- MAGNANO L. - 1969 - Descrizione di tre nuove specie di *Otiorhynchus* e osservazioni sulla sistematica del gruppo, *Mem. Mus. Civ. St. Natur.*, Vol. VI (Verona).
- MIKŠIĆ R. - 1959 - Beitrag zur Kenntnis der *Lamellicornia* - fauna der Apenninen. 1. - Monti Sibillini, *Mem. Mus. Civ. St. Natur.*, Vol. VII (Verona).
- PORTA A. - 1932 - Fauna Coleopterorum Italica, Vol. V (Piacenza).
- PORTA A. - 1934 - Fauna Coleopterorum Italica, Vol. IV (Piacenza).
- ROSSI D. & DI CARLO E. A. - 1948 - Risultati di ricerche ornitologiche sulle Montagne d'Abruzzo (Monti della Laga - Altipiano di Campotosto - Conca di Amatrice), *Riv. Ital. Ornitologia*, Anno XVIII, Serie II (Milano).
- TASSI R. - 1966 a - Su alcuni Coleotteri Buprestidi dell'Italia meridionale ed insulare, *Boll. Accad. Gioenia Scienze nat.*, Serie IV, Vol. VIII, fasc. 6 (Catania).
- TASSI F. - 1966 b - *Urocerus gigas* L., Reperti: n. 1, *Boll. Ass. Rom. Entom.*, Volume XXI, n. 3 (Roma).

- TASSI F. - 1968 a - Ricerche sulla Coleottero fauna xilofaga delle stazioni residuali di Abete bianco appenninico, *Boll. Accad. Gioenia Scienze nat.*, Serie IV, Vol. IX, fasc. 6 (Catania).
- TASSI F. - 1968 b - Il Fringuello alpino sui Monti della Laga, *Riv. Ital. Ornitologia*, Anno XXXVIII, Serie II (Milano).
- ZODDA G. - 1953 - La flora teramana, *Webbia*, Vol. X, n. 1 (Firenze).
- ZODDA G. - 1957 - La flora teramana. Supplemento I, *Webbia*, Vol. XIII, n. 1 (Firenze).
- ZODDA G. - 1958 - La flora teramana. Supplemento II, *Webbia*, Vol. XIV, n. 1 (Firenze).
- ZODDA G. - 1960 - La flora teramana. Supplemento III, *Webbia*, Vol. XV, n. 2 (Firenze).
- ZODDA G. - 1961 - La flora teramana. Supplemento IV, *Webbia*, Vol. XVI, n. 1 (Firenze).
- ZODDA G. - 1962 - La flora teramana. Supplemento V, *Webbia*, Vol. XVII, n. 1 (Firenze).
- ZODDA G. - 1964 - La flora teramana. Supplemento VI, ultimo, *Webbia*, Vol. XIX, n. 1 (Firenze).

RIASSUNTO

Vengono segnalate sei interessanti specie di Coleotteri rinvenute sui Monti della Laga (Abruzzo), tutte nuove per questa regione, inquadrando il problema nello studio delle zoocenosi xilofaghe coleotteriche nelle stazioni residue di Abete bianco dell'Appennino.

SUMMARY

Six interesting species of Coleoptera are recorded from Mountains of Laga (Abruzzo) and they prove to be new for the entire district. Additional comments are given about zoocenoses of xylophagous beetles in the residual Silver Fir-areas existing in the Apennines.

ELENCO DEI NUOVI TAXA PUBBLICATI NEL BOLLETTINO DELLA ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA DURANTE IL PERIODO 1966-1970.

Riteniamo di far cosa utile agli associati ed ai lettori della rivista aggiornando a tutto il 1970 l'elenco dei nuovi *taxa* che già venne redatto, per il periodo 1946-1965, in una precedente occasione (*Boll. Ass. Rom. Entom.*, Vol. XXIII, n. 3, p. 69, Roma 1968).

Anche questa volta, per restare nell'ambito della normativa vigente in tema di nomenclatura zoologica, non si è ritenuto di dover prendere in considerazione i *taxa* di rango inferiore a quello subspecifico.

E' appena il caso di sottolineare il progresso registrato anche in questo settore della rivista, che pure non ha, come è noto, indirizzo tipicamente sistematico: infatti, mentre nel periodo 1946-1965, e cioè durante i primi venti anni di attività, i nuovi *taxa* pubblicati furono in totale 38, nel solo quinquennio 1966-1970 essi sono stati invece 30, risultando così di oltre tre volte superiori alla media precedente.

COLEOPTERA

Cicindelidae

- *Cicindela* (*Taenidia*) *circumdata* DEJEAN *leonschaeferi* CASSOLA ssp. n., 1970, 3: 66-68.

Carabidae

- *Carabus* (*Heterocarabus*) *marietti* (CRIST. & JAN.) *sapancaensis* BLUMENTHAL & BREUNING ssp. n., 1966, 4:56-57.
- *Carabus* (*Lamprostus*) *torosus* FRIV. *cankirianus* BLUMENTHAL & BREUNING ssp. n., 1966, 4:57.
- *Carabus* (*Procerus*) *scabrosus* OL. *mentor* BLUMENTHAL & BREUNING ssp. n., 1966, 4:58.
- *Mesolestes* *basilewskyi* MATEU *camerounensis* MATHEU ssp. n., 1969, 2:40-41.

Buprestidae

- *Coomaniella* *taiwanensis* BAUDON sp. n., 1966, 1:10-11.
- *Anthaxia* *bernadettae* HERMAN sp. n., 1966, 3:41-42.
- *Coomaniella* *marguieri* BAUDON sp. n., 1967, 3:33-35.

Elateridae

- *Ctenicera* *virens* (SCHRANK) *purpurascens* BINAGHI (in TASSI) ssp. n., 1970, 4:103.

Lampyridae

- *Luciola* *lusitanica* (CHARP.) *papii* MIKŠIĆ ssp. n., 1969, 2:45-46.

Cerambycidae

- *Dorcadion* (*Pedestredorcadion*) *pindicum* BREUNING sp. n., 1966, 1:4-5.
- *Dorcadion* (*Pedestredorcadion*) *pararenarium* BREUNING sp. n., 1969, 2:42.

Scarabaeidae

- *Glycyphana* *horsfieldi* (HOPE) *chinensis* MIKŠIĆ ssp. n., 1967, 2:22-23.
- *Glycyphana* *macquarti* (GORY-PERCHERON) *sipirokana* MIKŠIĆ ssp. n., 1967, 2:23.
- *Glycyphana* *binotata* (GORY-PERCHERON) *fadilae* MIKŠIĆ ssp. n., 1967, 2:23-24.
- *Glycyphana* *catena* ARR. *binotatoides* MIKŠIĆ ssp. n., 1967, 2:24-25.
- *Glycyphana* *pexata* JANS. *georgijevici* MIKŠIĆ ssp. n., 1967, 2:26-27.
- *Glycyphana* *lombokiana* SCHOCH *adonarana* MIKŠIĆ ssp. n., 2:27.
- *Glycyphana* *rubroscutellaris* MOHN. *rimskii* MIKŠIĆ ssp. n., 1967, 2:27-28.
- *Glycyphana* *cuculus* BURM. *pilifera* MIKŠIĆ ssp. n., 1967, 2:28-29.
- *Glycyphana* *leucogastra* MIKŠIĆ sp. n., 1967, 2:29-31.

DIPTERA

Psychodidae

- *Pericoma tjentistensis* KREK sp. n., 1969, 3:62-63.
- *Pericoma stavniensis* KREK sp. n., 1969, 3:63-64.
- *Pericoma rotunda* KREK sp. n., 1970, 4:87.
- *Pericoma erinacea* KREK sp. n., 1970, 4:87-90.
- *Telmatoscopus (Mormia) curvistylis* KREK sp. n., 1970, 4:90-92.
- *Telmatoscopus (Telmatoscopus) polyascoideus* KREK sp. n., 1970, 4:92.
- *Philosepedon uniretinacleum* KREK sp. n., 1970, 4:92-95.

LEPIDOPTERA

Nymphalidae

- *Euphydryas aurinia* (ROTT.) *teobaldellii* BASSI ssp. n., 1969, 4:97-98.

Lycaenidae

- *Lysandra albicans* H.S. *valentinii* BALDIZZONE ssp. n., 1970, 3:77-78.

(FRANCO TASSI)

INDICE DEI REPERTI

Allo scadere della prima serie di 100 Reperti (1961-1967) ne venne pubblicato un primo indice schematico per materia inteso ad agevolarne la ricerca (*Boll. Ass. Rom. Entom.* Vol. XXII, n. 4, p. 68, Roma 1967).

Dopo di allora una nuova serie di Reperti (1968-1970), questa volta in ordine numerico progressivo, si è iniziata raggiungendo a tutt'oggi il livello di 44 segnalazioni.

Crediamo opportuno, anche ora, riportare un indice per materia, in cui per ogni ordine e famiglia d'Insetti siano segnati i Reperti rispettivi, ciascuno con il proprio numero d'ordine e con l'indicazione (tra parentesi) dell'annata e della pagina del Bollettino.

- Col. *Cicindelidae*: 40 (1970:55)
- Col. *Carabidae*: 29 (1969:82); 41-42 (1970:55)
- Col. *Staphylinidae*: 5-6-7 (1968:23); 10 (1968:71)
- Col. *Silphidae*: 18-19 (1968:99)
- Col. *Catopidae*: 3-4 (1968:23)
- Col. *Scydmaenidae*: 11 (1968:71)
- Col. *Cucujidae*: 32-33-34 (1969:105)
- Col. *Hypocopridae*: 35 (1969:106)
- Col. *Silvanidae*: (1969:106)
- Col. *Rhizophagidae*: 37-38 (1969:106)
- Col. *Nitidulidae*: 39 (1969:106)
- Col. *Tenebrionidae*: 12-13-14 (1968:71); 24 (1969:55); 25-26-27 (1969:82); 30-31 (1969:105)
- Col. *Cerambycidae*: 1 (1968:23); 44 (1970:55)
- Col. *Scarabaeidae*: 2 (1968:47); 16-17 (1968:99) 20-21-22-23 (1969:55); 28 (1969:82); 43 (1970:55)
- Hem. *Cicadinae*: 15 (1968:71)
- Hym. *Apidae*: 8 (1968:47).

Su 44 Reperti, ben 42 riguardano i Coleotteri, 1 gli Emitteri ed 1 gli Imenotteri. E' così confermata la tendenza, già chiaramente rilevata anche in passato, verso la Coleotterologia in particolare, la quale continua ad attirare l'attenzione della grande maggioranza degli studiosi, soprattutto dilettanti. Ed è pertanto opportuno rinnovare agli specialisti, conoscitori e raccoglitori degli altri ordini di Insetti, un caldo invito a render noti i Reperti relativi a tali gruppi, non soltanto allo scopo di fornire utili elementi scientifici in proposito, ma anche nell'intento di stimolare l'interesse dei giovani i quali si avvicinano ora all'entomologia e potrebbero quindi essere indirizzati allo studio di materie forse meno popolari, ma certamente più ricche di prospettive d'indagine.

assemblea generale ordinaria 1971

Alle ore 21 del giorno 22 marzo 1971 si è riunita presso il Museo Civico di Zoologia di Roma l'assemblea generale ordinaria dell'ARDE, alla presenza di circa 30 soci, con il seguente ordine del giorno:

- 1) Relazione dell'attività consuntiva del 1970
- 2) Approvazione dei nuovi associati
- 3) Rinnovo delle cariche sociali per il 1971
- 4) Programmi per il 1971
- 5) Varie ed eventuali

Il Presidente uscente, dott. Italo Mercati, ha aperto i lavori con un riepilogo delle attività del 1970, di cui si riportano i punti essenziali. Dopo aver ringraziato il dott. Bronzini e il dott. Tamino, rispettivamente Direttore e Conservatore del Museo, per la ospitalità concessa all'ARDE, il Presidente ha chiarito le cause del ritardo nella stampa del Bollettino, e della stasi nei rapporti con i Soci, purtroppo verificatasi nel 1970. Per quanto riguarda il Bollettino, due sono state le cause del ritardo: l'assenza da Roma del Direttore Responsabile, dott. Tassi, sempre più occupato nella sua non facile attività di Direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo, ed i sempre crescenti costi di stampa, non coperti adeguatamente dalle entrate dell'Associazione, tanto che il Bollettino da solo impegna finanziariamente l'ARDE per più del 90 per cento delle entrate annuali. Il Presidente ha quindi ribadito la necessità di trovare tutti gli accorgimenti atti a ridurre il costo del Bollettino, in modo che la spesa totale per la stampa dello stesso non superi il 60% del bilancio dell'Associazione. Per quel che concerne il funzionamento della Segreteria, il Presidente ha evidenziato la assoluta necessità del regolare funzionamento di essa, tramite fondamentale tra la direzione dell'ARDE ed i Soci. Nel 1970 l'impossibilità di seguire l'attività della Segreteria, dovuta ad inderogabili impegni professionali del Segretario, sig. Ferro, ha portato ad una dannosa stasi nei rapporti con i Soci. Tutto ciò, ha proseguito il dott. Mercati, ha reso evidente la necessità di apportare sostanziali modifiche allo Statuto, per meglio definire i compiti dei vari membri del Consiglio Direttivo allo scopo di fare in modo che situazioni del genere non abbiano più a ripetersi in seno alla nostra Associazione. Il Presidente ha quindi ringraziato il dott. Tassi ed il sig. Ferro per l'opera assidua prestata in favore dell'Associazione, e si è rammaricato del fatto che essi non possano per gli impegni sopra detti continuare a prestare la loro preziosa collaborazione per il futuro. Un altro punto toccato dal Presidente è stato quello della lentezza avutasi nell'introdurre le quote sociali. Il dott. Mercati ha invitato tutti i Soci, nel loro stesso interesse, a provvedere al pagamento delle quote entro il primo trimestre di ogni anno. Si è quindi detto soddisfatto del funzionamento della Biblioteca, dei servizi sociali e dell'attività didattica svolta nel 1970, di cui si è data già notizia.

Il Presidente ha poi dato lettura della situazione finanziaria e del bilancio preventivo per il 1971, che l'Assemblea ha approvato.

Si passa quindi alla lettura dei nominativi dei nuovi Soci, che l'Assemblea approva.

Viene nominato Presidente delle operazioni di voto il socio Marco Jalongo, scrutatori Giuseppe Maria Carpaneto e Stefano Maugeri, segretario Franco Marozzini. Le schede in numero di 80, di cui una nulla, danno i seguenti risultati. Il Consiglio Direttivo eletto è il seguente: Presidente: Italo Mercati (76 voti); Vicepresidente: Paolo Brignoli (72); Consiglieri: Augusto Vigna-

Taglianti (77), Francesco Sacco (75), Valerio Sbordonì (74), Mario Pinzari (70), Luigi Bosco (69); Segretario: Giuseppe Pinzari (75); Tesoriere: Enzo Colonnelli (77); Bibliotecario: Vincenzo Vomero (77); Direttore Responsabile: Giovanni Gobbi (71); Comitato di Redazione: Nicola Di Domenico (76), Augusto Vigna-Taglianti (74), Tommaso Racheli (73), Luigi Bosco (65); Revisori dei conti: Antonio Alaimo (74), Luciano Berardi (76).

Dopo l'accettazione delle cariche da parte dei nominati Soci, il dott. Mercati, riconfermato Presidente, propone la nomina a Soci Onorari del sig. Milo Burlini e del dott. Felice Capra, i quali, a causa di gravi motivi di salute, non possono più dedicarsi agli studi entomologici; dopo l'approvazione unanime dell'Assemblea in considerazione dei loro ben noti meriti nel campo dell'entomologia, la seduta viene tolta alle ore 23,30.

attività sociali 1970

Giuseppe M. Carpaneto, Giovanni Gobbi, Franco Marozzini, Giuseppe Pinzari e Vincenzo Vomero hanno effettuato dal 1° al 10 agosto una escursione entomologica sull'Appennino Lucano, con principale obiettivo il Massiccio del Pollino, del quale sono state visitate varie località: Cugno dell'Acero, 1.500 m; Vaquarro, 1.550 m; Piana del Pollino, 1.700-1.900 m; Coppola di Paola, 1.300 m; Serra delle Ciavole, 2.000 m.

Le stesse persone, in compagnia di vari altri colleghi (Francesco Sacco, Mario Pinzari, Stefano Maugeri e Marco Bologna) hanno continuato le ricerche sul litorale laziale, sui Monti Lepini e sui Monti della Tolfa, che hanno visitato ripetute volte per tutto l'anno.

Marco Bologna ha raccolto Coleotteri sulle Alpi Marittime nei mesi di luglio ed agosto, ad altitudini comprese tra i 1.300 e i 2.400 metri.

Augusto Vigna-Taglianti ha raccolto in primavera Carabidi ripicoli in Liguria (Savonese, bacino della Bormida) e si è poi dedicato allo studio dei Carabidi paludicoli, effettuando abbondanti raccolte al Padule di Fucecchio (Toscana) in autunno ed inverno.

Roberto Argano ha proseguito con Vezio Cottarelli le ricerche sulla fauna interstiziale e freatica, compiendo alcune brevi missioni in Sardegna nel corso dell'anno ed una lunga campagna nell'Anatolia occidentale in giugno.

Paolo Brignoli, avendo dovuto pressoché sospendere l'attività di ricerca in campagna per ragioni di servizio militare, ha lavorato alla stesura del Catalogo dei Ragni cavernicoli italiani.

Valerio Sbordonì, nell'ambito delle ricerche sull'entomofauna turca, si è recato in luglio-agosto sul Monte Ararat, raccogliendo materiale in alta quota. Ha poi proseguito, con escursioni durante tutto l'anno, le ricerche sulla fauna cavernicola dell'Appennino, ed ha compiuto in giugno due escursioni dedicate soprattutto ai Lepidotteri, una in Erzegovina e Montenegro e l'altra in Lucania (Monte Vulture).

Franco Tassi ha proseguito le ricerche appenniniche, esplorando soprattutto le montagne d'Abruzzo e la Maremma Toscana. In agosto e settembre, recandosi negli Stati Uniti d'America e nel Canada, per attività connesse alla conservazione della natura, ha compiuto osservazioni e raccolte nonché intrattenuto contatti e relazioni concernenti, tra l'altro, anche il settore entomologico.

CAVAZZUTI Pier Franco
Via della Croce, 29-b
12037 SALUZZO (CN)

MEREGALLI Massimo
Corso A. Picco, 27
10131 TORINO

SPADARI Leandro
Via Panama, 77
00198 ROMA

CIACCHI Orazio
Via C. Colombo, 195
00147 ROMA

PINI Rolando
Lungarno Colombo, 20
50136 FIRENZE

DI MUGNO Sergio
Via L. Reverberi
41027 MONTECCHIO (RE)

PUDDU Paolo Emilio
Via Savoia, 78
00198 ROMA

INDICE PER AUTORI

ALIUÓ VITTORIO, Primo contributo alla conoscenza della fauna coleotterologica della regione sicula (<i>Col. Cicindelidae, Carabidae</i>)	31
ALIUÓ VITTORIO, Secondo contributo alla conoscenza della fauna coleotterologica della regione sicula (<i>Col. Scarabaeidae</i>)	96
ALIUÓ VITTORIO & MIGNANI ROBERTO, Osservazioni sulla fauna coleotterologica della pineta di Linguaglossa (<i>Coleoptera</i>)	71
BALDIZZONE GIORGIO, Una nuova razza di Farfalla della Puglia (<i>Lep. Lycaenidae</i>) . .	77
BORDONI ARNALDO, Note ecologiche su popolazioni di <i>Stenus</i> in ambiente palustre (Padule di Fucecchio - Toscana) (<i>Col. Staphylinidae</i>)	21
BRUNO SILVIO, A proposito di <i>Carabus (Oreocarabus) hortensis</i> LIN. nelle regioni più meridionali del suo areale (<i>Col. Carabidae</i>)	46
CASSOLA FABIO, Ecologia, distribuzione geografica e subspecazione di <i>Cicindela (Tae- nidia) circumdata</i> DEJ. (<i>Col. Cicindelidae</i>)	59
DELLA CASA GIOVANNI, Materiale per lo studio delle <i>Mimela</i> e delle <i>Anomala</i> italiane (<i>Col. Scarabaeidae</i>)	3
GOBBI GIOVANNI, Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Buprestidi d'Italia (<i>Col. Buprestidae</i>)	35
KREK SALIH, Description de cinq espèces nouvelles de <i>Psychodidae</i> de Yougoslavie (<i>Diptera</i>)	87
MINNITI MAURIZIO, Odonati del Lago dell'Accesa in Toscana (<i>Odonata</i>)	79
RALLO GIAMPAOLO, Su alcuni Tenebrionidi dell'Isola di Levanzo (<i>Col. Heteromera</i>)	75
TASSI FRANCO, Alcuni reperti interessanti dai Monti della Laga (<i>Coleoptera</i>) . . .	101
TASSI FRANCO, Elenco dei nuovi <i>taxa</i> pubblicati nel Bollettino della Associazione Romana di Entomologia durante il periodo 1966-1970	107

INDICE PER MATERIA

Coleoptera:

ALIUÓ V.	31, 96
ALIUÓ V. & MIGNANI R.	71
BORDONI A.	21
BRUNO S.	46
CASSOLA F.	59
DELLA CASA G.	3
GOBBI G.	35
RALLO G.	75
TASSI F.	101

Diptera:

KREK S.	87
-----------------	----

Lepidoptera:

BALDIZZONE G.	77
-----------------------	----

Odonata:

MINNITI M.	79
<i>Annunci</i>	83
<i>Assemblea generale ordinaria 1971</i>	109
<i>Atti sociali</i>	27, 109
<i>Attività sociali 1970</i>	110
<i>Avvisi gratuiti per gli associati</i>	56, 84
<i>Editoriali</i>	2, 30, 58, 86
<i>Endemismi italiani</i>	2, 30, 58, 86
<i>Indice per autori</i>	111
<i>Indice per materie</i>	112
<i>Note informative</i>	107
<i>Reperti</i>	55
<i>Secondo elenco reperti</i>	108

ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

A.R.D.E. - c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA

Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma

Quote per l'anno 1971: Ordinari L. 3.000; Studenti (esclusi gli universitari) L. 1.500; Benemeriti L. 15.000. Versamenti solo a mezzo c.c.p. n. 1/19622 intestato alla ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA, c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA, Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma.

Direttore Responsabile: FRANCO TASSI

Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 11548 del 6 Maggio 1967 - Tip. Ostiense - Roma - Tel. 573.084
