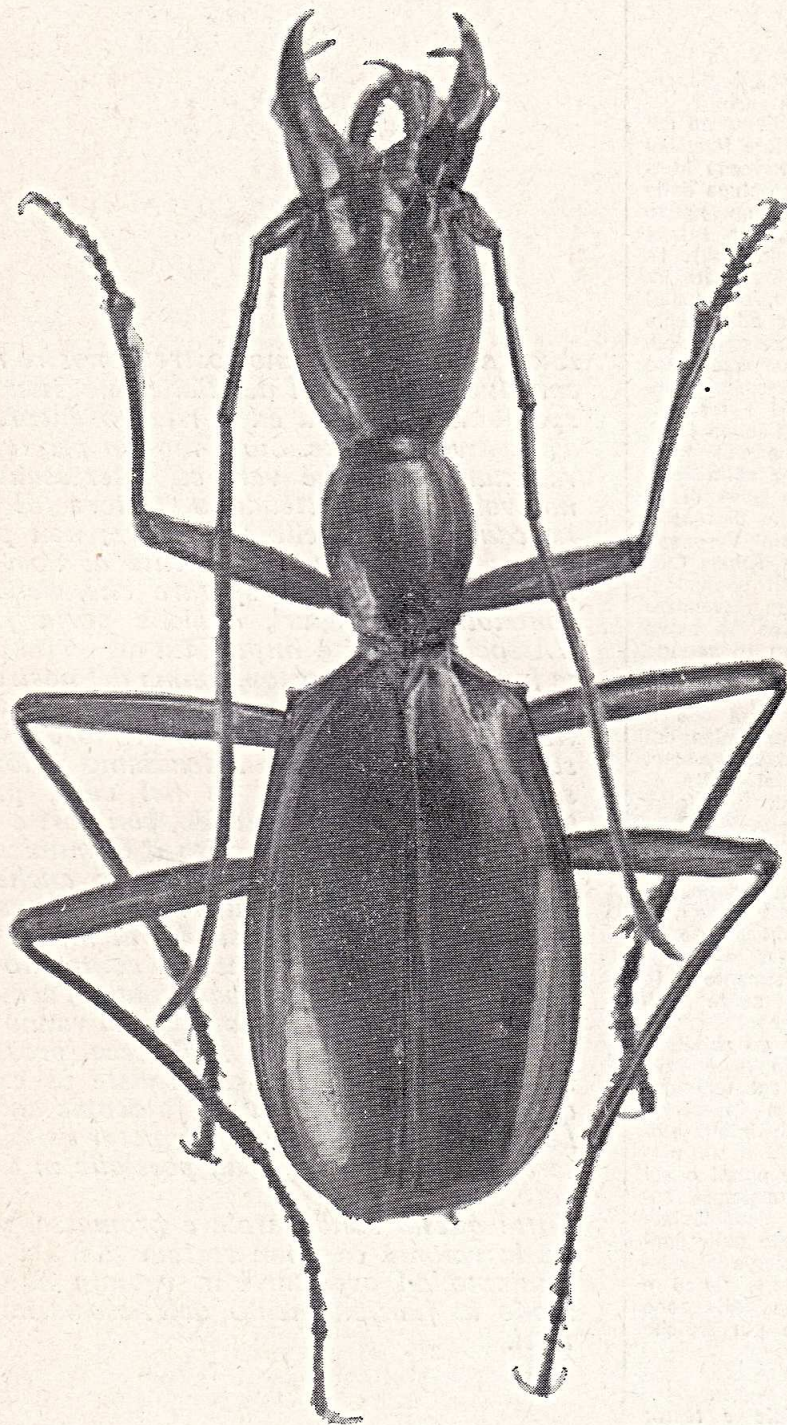


BOLLETTINO ASSOCIAZIONE ROMANA **DI ENTOMOLOGIA**

VOL. XXVII (1972) N. 1-2



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

Italaphaenops dimaioi

GHIDINI

(Col. Carabidae)

Questo eccezionale Trechino, di dimensioni gigantesche tra tutti quelli conosciuti (14 - 14,5 mm), fu descritto nel 1964 su di un unico esemplare femmina raccolto dallo speleologo torinese Marziano Di Maio nella grotta Spluga della Preta n. 1 V, profondo ed impegnativo abisso (è per profondità, con i suoi 886 m, la seconda cavità italiana). La sua posizione sistematica è rimasta incerta; dall'Autore era stato, con validi motivi ritenuto affine forse alle specie di **Arctaphaenops** delle grotte ghiacciate dell'Austria. Un secondo esemplare era stato poi raccolto nella stessa grotta da speleologi veronesi, ed i resti di una coppia di esemplari dall'amico Gianni Follis, nella spedizione del 1969, mentre alcune altre ricerche nella Spluga della Preta erano state prive di risultati. Una seconda località di raccolta, sempre nei Monti Lessini Veronesi, ma a notevole distanza, la Spluga Carpene, fu resa nota da altri speleologi veronesi, che il 10.III.68 ne rinvennero un esemplare maschio, che ho avuto in studio; io stesso potevo in seguito rinvenire resti ed un ulteriore esemplare vivente nella stessa località. L'esame di questi reperti mostra che il nuovo genere di Ghidini, endemico dei Lessini, non è affine agli **Arctaphaenops**, come supposto, ma che si tratta di un genere di Trechini anisotopi (cioè a lamella copulatrice posta di lato, asimmetrica, nel sacco interno dell'edeago), come alcuni altri delle Alpi (**Doderotrechus**, **Allegrettia**, **Boldoriella**, **Orotrechus**, **Typhlotrechus**), ma senza nessuna apparente affinità con alcuno di questi. Altrettanto enigmatici e sconosciuti sono il suo comportamento e le sue esigenze ecologiche; senza successo si è tentato di tenere in vita un esemplare; è senz'altro un abitatore delle fessure profonde, da dove pare che, in particolari condizioni meteorologiche, possa raggiungere le cavità a noi accessibili. È stato infatti rinvenuto sia a 500, sia a 50 m di profondità, sempre vagante su pareti o sul fondo di pozzi con una andatura curiosa, ondeggiante sulle lunghissime zampe. Non si sa ovviamente nulla neppure sulla biologia e fenologia di questo troglobio «ultraevoluto», tipico e misterioso abitante di una delle zone carsiche più importanti e più antiche della regione prealpina.

(Foto G. Gobbi; materiale e testo: A. Vigna - Taglianti)

Ancora una volta siamo costretti, nostro malgrado, ad uscire con due soli numeri del Bollettino, non permettendo le disponibilità di cassa ed il ritardo ancora da recuperare di agire diversamente. Ciò è motivo per tutti noi di profondo rammarico, perché vari ed interessanti lavori, anche di notevole mole, attendono tuttora di essere pubblicati. Le cause sono quelle di sempre; non possiamo fare altro che raccomandare nuovamente ai Soci di versare sollecitamente le quote, e sperare che, nella ricerca di nuovi contributi finanziari, qualche porta finalmente si apra. L'Associazione si è impegnata ad incrementare le conoscenze faunistiche sull'entomofauna del nostro paese, garantendo la più completa apertura verso i giovani dilettanti che, validi e numerosi, compiono le loro escursioni di ricerca sul nostro territorio. Attendiamo i loro contributi, che saranno esaminati e, se nel caso, pubblicati in breve tempo, finanze permettendo, con vari e innegabili vantaggi (si veda, a questo proposito il Comunicato della Redazione pubblicato più oltre). Vorremmo anche sollecitare l'invio di piccole comunicazioni, reperti, recensioni, avvisi, notizie su ricerche svolte e così via, in modo da rendere sempre più vario ed interessante il contenuto del Bollettino. I servizi sociali, ed in particolare l'acquisto per conto dei Soci di materiale entomologico, si vanno regolarizzando. Per quanto riguarda la Biblioteca, prossimamente saranno resi noti gli elenchi delle riviste in essa contenute; sarà quindi possibile richiedere fotocopie alla nostra Segreteria. Le condizioni dettagliare per poter usufruire dei vari servizi saranno rese note appena possibile in un apposito comunicato. Tutte queste sono parole e promesse, ma da parte nostra c'è la volontà che non restino tali. Da parte dei Soci continuiamo ad aspettarci la volontà di contribuire in ogni modo al funzionamento dell'Associazione, nell'interesse di tutti.

ELENCO DEGLI ASSOCIATI

ALAIMO Antonio
Via dei Platani, 52
00172 ROMA
(Col. *Lucanidae* mondiali)

ALAIMO Paolo
Via dei Platani, 52
00172 ROMA

ALFONSI Alfonso
Via della Giuliana, 18
00195 ROMA

ALIUO' Dott. Vittorio
Via Umberto Giordano, 234
90144 PALERMO
(Col. *Carabidae*, *Cerambycidae*, *Scarabaeidae*; *Lep. Noctuidae* di Sicilia)

ALTOBELLI Alberto
Via Monte Pattino, 6
00139 ROMA
(Col.)

ALZONA Dott. Gianluigi
C.so G. Ferraris, 108
10129 TORINO
(Col. *Carabini* mondiali)

ANDREATTA Franco
Corso Buenos Aires, 65
20124 MILANO

ANGELINI Fernando
Via Quinto Ennio, 6
72021 FRANCAVILLA
FONTANA (BR)
(Col. *Hydroadephaga*)

ANTONIANI Alessandro
Via Nemorense, 132
00199 ROMA
(Col.)

ARGANO Dott. Roberto
Istituto di Zoologia
dell'Università
Viale dell'Università, 32
00100 ROMA
(*Isopoda*)

ARRIVES Giuseppe
Piazza Giulio II, 4
17100 SAVONA

BACCETTI Prof. Baccio
Istituto di Zoologia
dell'Università
Via Mattioli, 4
53100 SIENA

BAIOCCHI Daniele
6734 Monk Boulevard, 206
MONTREAL (Canada)

BALDIZZONE Giorgio
Via Torricelli, 2
14100 ASTI

BALLETTO Dott. Emilio
C.so Paganini, 17/12
16125 GENOVA

BARBERA Prof. Lillo
V.le Marconi, 440
00146 ROMA
(Lep.)

BARI Bruno
Via Zezio, 35
22100 COMO
(Col.)

BAROLINO Santino
Via Fereggiano, 2c / 13
16144 GENOVA
(Col. *Cerambycidae*)

BARONI URBANI Dott. Cesare
Istituto di Zoologia
dell'Università
Via Mattioli, 4
53100 SIENA
(Hym. *Formicidae*)

BARTOLI Dott. Giorgio
Via P. Bozzano, 5/26
16140 GENOVA
(Col. *Curculionidae*)

BASSI Ing. Nicolò
c/o Capra, Via Gioberti, 39
10128 TORINO
(Lep.)

BATTONI Dott. Silvano
Via F. Rosetani, 27
62100 MACERATA
(Col. *Carabidae*, *Meloidae*, *Scarabaeidae*, *Cerambycidae*, *Tenebrionidae*, *Buprestidae*)

BAUDON Prof. André
12 Avenue J. F. Millet
LA ROCLETTE 77 (Francia)
(Col. *Buprestidae*)

BEER Prof. Sergio
Via A. Gallonio, 18
00161 ROMA
(*Macrolep.*)

BELCASTRO ing. Claudio
Via Vallone, 22
87055 S. GIOVANNI IN FIORE
(Cosenza)
(Lep.)

BENASSO Giambattista
« Al Pezzuco »
34019 SISTIANA (TS)

BERARDI Luciano
Via Pallante, 24
00181 ROMA
(Col.)

BERETTA Luigi
Via Mura S. Michele, 25
36100 VICENZA
(Col. *Cerambycidae*, *Scarabaeidae*, *Lucanidae*, *Buprestidae*, *Cicindelidae*, *Carabidae*)

BIBOLINI Dott. Cesare
Via S. Michele, 2
56100 PISA
[*Biologia di: Chrysomelidae* (*Cassida*, *Chrysomela*), *Cimicidae* (*Hym. Symphyta*), *Cocciniglie*]

BIN Ferdinando
Istituto di Entomologia della
Facoltà di Agraria
29100 PIACENZA
(Col. *Cerambycidae*)

BINAGHI Giovanni
Via E. Duse, 37/2
16146 GENOVA
(Col.)

BLESIO Franco
25100 BRESCIA
Via Musei, 44
(Col. *Biospeleologia*, *Biogeografia*)

BOLOGNA Marco
Via degli Adimari, 103
00148 ROMA
(Col. *Meloidae*)

BONOMETTO Lorenzo
S. Marco, 1159
30124 VENEZIA
(Col. Scarabaeidae)

BORDONI Prof. Arnaldo
Via L. Lanzi, 29
50134 FIRENZE
(Col. del musco e della carie; Staphylinidae)

BOSCOLO Dott. Luigi
Stazione Idrobiologica
di Chioggia
dell'Università di Padova
Sestriere Canali, 3
30015 CHIOGGIA (VE)
(Entomofauna Ipogea)

BRIACCA Enrico
Via Donizetti, 18
28100 NOVARA
(Lep.)

BRIGANTI Luciano
Strada Porta, 3
15050 RIVALTA SCRIVIA (AL)
(Col. Scarabaeidae)

BRIGNOLI Dott. Paolo
Istituto di Zoologia
dell'Università
Viale dell'Università, 32
00100 ROMA
(Araneae)

BRONDI Enrico
Via Paleologo
17041 ALTARE (SA)
(Fotografia entomologica)

BRUNO Silvio
Via della Balduina, 15
00136 ROMA
(Col. Carabini, Lucanidae)

BULLINI Dr.ssa A. Paola
Piazza Trento, 26
00198 ROMA
(Genetica degli Ephippigeridae)

BULLINI Dr. Luciano
Piazza Trento, 26
00198 ROMA
(Lep.; Phasmoidea; Orthoptera)

BURLINI Milo (Socio onorario)
Via Chiesa, 1
31050 PONZANO VENETO (TV)
(Col.)

CADAMURO Gino
V.le XXIV Maggio, 12
30122 S. ELENA (VE)
(Col. Caraboidea)

CAFARO M^o Sergio
Via G. Carini, 41
00152 ROMA
(Col.)

CAMUCCINI Dr. Enzo
Via S. Nicola de' Cesarini, 10
00186 ROMA
(Col. Lep.)

CANNIZZARO Enrico
Viale P. della Mirandola, 56
00142 ROMA
(Col. Scarabaeidae)

CANTAMESSA Dott. Orlando
Via A. Oddone, 29
15033 C. MONFERRATO (AL)
(Col. Carabidae, Cerambycidae, Scarabaeidae)

CANZONERI Silvano
Via Ippolito Nievo, 18/1
30174 MESTRE (VE)
[Col. Tenebrionidae; Dipt. Muscidae (Lispe); Dolichopodidae; Ephydriidae]

CAPOLONGO Ing. Domenico
Via Roma, 8
80030 ROCCARAINOLA (NA)

CAPPELLI Paolo
Via Curiel, 36
40033 CASALECCHIO DI RENO
(Bologna)
(Lep.)

CAPPELLINI Andrea
Via Astesani, 23
20161 MILANO
(Col.)

CAPRA Dott. Felice
(Socio onorario)
Via Montani, 16/5
16148 GENOVA
(Odonata; Orthopteroidea; Col. Coccinellidae)

CARAPEZZA Attilio
Via Marchese Ugo, 26
90131 PALERMO
(Hem. Heteroptera)

CARELLI Giovanni
Piazza Acilia, 3
00199 ROMA

CARFI' Dr. Salvatore
Museo Zoologico « La Specola »
Via Romana, 17
50125 FIRENZE
(Odonata)

CARPANETO Giuseppe Maria
Via Bormida, 5
00198 ROMA
(Aphodiidae, Scarabaeidae s. str.)

CASALE Achille
P.zza Municipio, 14
10015 IVREA (TO)
(Col. Lep.)

CASICCIA Dr. Tullo
P.zza P. Da Novi, 3/2
16129 GENOVA
(Col.)

CASINI Paolo
Via Monte Oliveto, 4
50124 FIRENZE
(Lep.)

CASOLARI Dott. Carlo
Via Asti, 8
10131 TORINO
(Col.; Macrolep.; Hym.)

CASSOLA Avv. Fabio
Via G. Verdi, 29
53100 SIENA
(Col. Cicindelidae)

CASSOLA Avv. Mario
Via Fasana, 16
00195 ROMA
(Col.)

CASTELLANI Ing. Omero
P.zza dei Sicani, 4
00125 ACILIA (Roma)
(Dipt. Asilidae)

CASTELLINI Dr. Giorgio
Via G. Marconi, 10
50131 FIRENZE
(Col. Pselaphidae, Scydmaenidae)

CATEMARIO Francesco
Via Acquaviva, 8
81100 CASERTA

CAVALCASELLE Dr. Benedetto
Via Santa Bernadette, 78
00167 ROMA
(Entomologia forestale)

CHEMINI Claudio
Via Zara, 1
38100 TRENTO
(Col.)

CHINCA Marco
Via Castelfranco Veneto, 50
00191 ROMA
(Lep. Rhopalocera)

CIACCHI Orazio
Via C. Colombo, 195
00147 ROMA
(Col.)

CIANA Antonio
Via P. Besenghi, 24
34143 TRIESTE
(Col.)

CLEMENTI Piero
Via G. Reni, 33
00196 ROMA
(Col. *Cetoninae*, *Lucanidae*, *Buprestidae* mondiali)

COLOMBO Giancarlo
Via Carlo Pizzi, 6
22053 LECCO (CO)
(Col.)

COLONNELLI Dott. Enzo
Piazza Camerino, 15
00182 ROMA
(Col. *Curculionidae*)

CONCI Prof. Cesare
Museo Civico di Storia Naturale
C.so Venezia, 55
20121 MILANO
(*Odonata*, *Mallophaga*, *Anoplura*, *Siphonaptera* d'Italia)

CONFALONE Francesco
Via F. Stilicone, 28
00175 ROMA

CONSIGLIO Prof. Carlo
Via Eutimene, 8
00124 ROMA
(*Plecoptera*; *Isopoda* *Sferomida*)

CONTE Luigi
Via Carlo Errera, 16
00176 ROMA

CONTOLI Dott. Longino
Via Montevideo, 22
00198 ROMA

CORTELLESSA Riccardo
c/o Farmaco
Via Iacopo Ferretti, 28
00137 ROMA
(Col.)

COSIMI Pietro
Via Gallia, 95
00183 ROMA
(Col.)

COSTANTINO Prof. Giorgio
Via A. De Gasperi, 7
88100 CATANZARO
(*Entomologia agraria*)

COTTARELLI Dott. Vezio
Via M. Maloia, 5
00141 ROMA
(Col. *acquatici*)

COUËLLE Guillaume
2, rue Gauguin
PARIS 17 (Francia)

CRIVARO Giuseppe
Via XXI Aprile, 4
00162 ROMA
(Dipt.)

CROVETTI Dott. Antonello
Ist. di Entomologia Agraria
dell'Università
07100 SASSARI

D'AGATA CASTELLANI Maria
Via Nemorense, 188
00100 ROMA

DELLA BRUNA Dott. Dino
Casella Postale 22
20014 NERVIANO (MI)
(Lep.)

DELLA CASA Giovanni
Via delle Ville
89013 GIOIA TAURO (RC)
(Col. *Scarabeidae*)

DE MARTIN Paolo
Via Zara, 12
30126 LIDO DI VENEZIA (VE)
(Col. *Carabidae*, *Cerambycidae*; *Lep. Rhopalocera*)

DE PERSIIS Gaetano
Largo L. De Persiis, 1
03011 ALATRI (FR)
(Lep. *Rhopalocera*)

DI DOMENICO Arch. Nicola
Via Friggeri, 128
00136 ROMA
(Col. *Carabidae*; *Biospeleologia*)

DI GIORGIO Norina
Via A. Bennicelli, 13
00151 ROMA
(Hem. *Heteroptera*)

DI MUGNO Sergio
Via L. Reverberi
42027 MONTICCHIO (RE)

DI SALVO Tommaso
Via M. di Villabianca, 175
90143 PALERMO

DISPONS Dott. Paul
56, Rue Molitor
PARIS XVI (Francia)
(Hem. *Heteroptera*)

DOIMI Dott. Gianluigi
Via Maddaloni, 12
00177 ROMA

DUJARDIN Francis
25, rue Guiglia
F 06 NICE (Francia)
(Lep. *Zygaenidae* mondiali; *Rhopalocera palaearctica*; *Heterocera* dell'Europa occid.)

EMILIANI Rag. Giancarlo
Via della Pietra, 33
40132 BOLOGNA
(Lep. Col.)

ETCHEVERRY Maria
Centro de Estudios
Entomologicos
Universidad de Chile
Casilla 147
SANTIAGO (Cile)

FAILLA Dott. Silvio
Via Lavagnini, 7
50129 FIRENZE
(Col.)

FALLETTI Leonardo
Via Ventimiglia, 188
10127 TORINO
(Col. *Carabini mondiali*)

FANFANI Alberto
V.le Platone, 15
00136 ROMA

FAVARETTO Loris
Via Milesi, 1
30174 ZELARINO (VE)

FELICI Rodolfo
Via Poggio Moiano, 55
00199 ROMA
(Lep.)

FELIZIANI Fabrizio
Viale Pasteur, 48
00144 ROMA

FERRACIN Dott. Alessandro
Via G. G. Pozzo, 20
00197 ROMA
(*Ecologia chimica*, *Embriologia molecolare*)

FERRO Giuseppe
Via Populonia, 26
00183 ROMA
(Col. *d'Italia*, *Fotografia entomologica*)

FINETTI Claudio
Via del Vecchietta, 72
53100 SIENA
(Col.; Lep.)

FORCUCCI Ing. Mario
Via Muzio Scevola, 91
00181 ROMA

FIOCCA Fausto
Via del Giuba, 24
00199 R O M A
(Col.)

FIORELLI Mario
Via Conco d'Oro, 285
00141 R O M A
(Col.; Lep.)

FLORIANI Giancarlo
Via Panfilo Castaldi, 41
20124 M I L A N O
(Lep. *Rhapalocera*, *Zygaenidae*)

FOCARILE Alessandro
15, Cours de la Libération
GRENOBLE 38 (Francia)
(Col.; Ecologia)

FONTANA Dott. Pier Giorgio
B. Sc. (Hons)
Department of Genetics
University of Melbourne
Parkville, 3052 Vic. (Australia)

FORNASIERO Gianfranco
Via G. Carducci, 5
20023 CERRO MAGGIORE (MI)
(Col. *Scarabaeidae*)

GALASSI Rag. Renato
Via Vallescuro, 4/2
40136 B O L O G N A
(*Macrolep. palaearctica*)

GALLORI Mario
Via Ticino, 15
50100 GROSSETO

GARAGNANI Paolo
Via Garzoni, 16
48012 BAGNACAVALLO (RA)
(Lep. Col.)

GARDINI Giulio A.
V.le G. C. Odino, 6/6
16125 G E N O V A
(Col. *Tenebrionidae*)

GASPARINETTI Antonio
Via G. Zoega, 3
00100 R O M A
(Col.)

GENTILI Dott. Don Elio
Seminario Pio XI
21040 VENEGONO INFERIORE
(Varese)
(Col.)

GIANASSO Domenico
Piazza Dante, 29
14022 CASTELNUOVO
DON BOSCO (AS)

GIANNINI Gianfranco
Via Donizetti, 71
20052 MONZA (MI)
(Col. *Chrysomelidae*)

GIORDANI SOKA Prof. Antonio
Museo Civico di Storia Naturale
Fondaco dei Turchi
30125 VENEZIA

GIUSSANI Donato
V.le Varese, 83
22100 C O M O
(*Macrofotografia naturalistica*)

GOBBI Giovanni
Via Gran Sasso, 10
00141 R O M A
(Col. *Buprestidae* *palaearctici*, *Cleridae*
italiani, *Xylophaga*)

GODENIGO Dr. Giorgio
Via Ceoldo, 18
35100 P A D O V A
(Col. *Acari*)

GOLLETTI Maurizio
Via Animuccia, 12
00199 R O M A

GRILLENZONI Giovanni
Via Pesci, 73
44100 FERRARA
(Col.)

GROTTOLO MARASINI Renata
Via Monte Buono, 23
00199 R O M A
(Col.)

GUARRERA Paolo
Via Manassei, 65
00152 R O M A

GUIGLIA Dott.ssa Delfa
Museo Civico di Storia Naturale
Via Brigata Liguria, 9
16121 G E N O V A
(Hym.)

HERMAN Gérard
66, rue Général Fivé
BRUXELLES 4 (Belgio)
(Col. *Buprestidae*)

HOFMANN Dr. Ernesto
V.le Platone, 25
00136 R O M A
(Lep.)

IALONGO Dott. Marco
P.zza Zama, 19
00183 R O M A
(Dipt.)

INTOPPA Francesco
Via Quinto Pedio, 7
00179 R O M A

IRACE Mario
Via F. Massimo, 107
00192 R O M A

JANNETTI Piero
Via Montasio, 68
00141 R O M A
(Col. *Buprestidae*)

LANZA Prof. Benedetto
Istituto di Zoologia dell'Univ.
Via Romana, 17
50125 FIRENZE
(*Biospeleologia*)

LA POSTA Alessandro
Via G. B. De Rossi, 20/c
00161 R O M A
(*Ecologia chimica*, *Biologia molecolare*)

LASI Bruno
Via Ximenes, 14
00197 R O M A

LELLI Ten.Col. Franco
Viale Regina M. Pia, 93/5
00056 LIDO DI OSTIA (Roma)
(Col. *Staphylinidae*)

LOTITO Emma
P.zza Indipendenza, 29
50129 FIRENZE

LOVARI Sandro
Via Roma, 14
53100 S I E N A

MAGRONE Dott.ssa Rita
Via Madonna di Fatima, 28/1
00147 R O M A
(Col.)

MALLE Dott. Norberto
C.so Milano, 23
20052 MONZA (MI)
(*Xylophaga*)

MALMERENDI Geom. Domenico
Via G. Marcucci, 53
48018 FAENZA

MALTZEFF Dott. Paolo
Via Stazione Monte Mario, 9-8
00135 R O M A

MARCUZZO Carlo
Via E. Fieramosca, 6
30173 MESTRE (VE)
(Col.)

MARIANI Dott. Giovanni
Via Lanino, 3
20144 MILANO
(Col. *Lamellicornia*)

MAROZZINI Franco
Via Priscilla, 14
00199 ROMA
(Col. *Buprestidae*)

MARSILI Guido
Via Rosetani, 50
62100 MACERATA
(Col. *Scarabaeidae*)

MARTINELLI Francesco
P.zza Martiri della Libertà, 10
56100 PISA

MARTINELLI Maria Cristina
Via Piagentina, 37
50121 FIRENZE

MASCAGNI Dott. Alessandro
Piazzale delle Cascine, 2
50144 FIRENZE

MASSA Dott. Bruno
Via U. De Carolis, 199
00136 ROMA
(Col.; *Hem.*)

MASTROPAOLO Margherita
Via Bardelli, 6
51015 MONSUMMANO TERME

MAUGERI Stefano
Via di Grottaperfetta, 130 b
00147 ROMA
(Col.)

MAZZOTTI Angelo
Via Fornace-lotto, 3
48024 MASSALOMBARDA (Ra)

MELLONI Luigi
Via Matteotti, 11
48010 BAGNARA DI ROMAGNA
(Ravenna)
(Col. *Lep.*)

MENICHELLI Enrico
Via E. Jenner, 102
00151 ROMA

MERCATI Dott. Italo
Via L. Ungarelli, 6
00162 ROMA
(Col. *Hym.*)

MEREGALLI Massimo
Corso A. Picco, 27
10131 TORINO

MERLANI Pietro
Via Bevagna, 15
00191 ROMA

MERLINI Dr. Giorgio
Via dei Serragli, 42
50124 FIRENZE
(*Entomologia generale*)

MESSORI Comm. Dott. Lelio
Via L. di Breme, 11
00137 ROMA
(Col.)

MEZZETTI Dott. Sisto
Via Muzio Scevola, 60
00181 ROMA

MICHILIN Giuseppe
Via Salvator Rosa, 3-4
30174 MESTRE (VE)
(Col. *acquatici*)

MIGLIACCIO Dott. Enrico
Via dei Savorelli, 24
00165 ROMA
(Col. *Carabini*)

MIGNANI Dott. Roberto
Via D. Silveri, 29
00165 ROMA
(Col. *Scarabaeidae*, *Cerambycidae*)

MIKSIC Dott. René
Institut za Sumarstvo
M. Tita, 5
SARAJEVO (Jugoslavia)
(Col. *Scarabaeidae*)

MINELLI Alessandro
Via S. G. Emiliani, 23
31100 TREVISO
(*Odonata*; Col. *Chrysomelidae*; *Mala-*
chiidae; *Diplopoda*)

MINNITI Dott. Maurizio
Via Alonzo, 5
58022 FOLLONICA (GR)
(Col. *Odonata*)

MORETTI Claudio
Viale Marconi, 74
00146 ROMA
(Col. *Lep.*)

MORISI Angelo
Via Meucci, 19
12100 CUNEO
(Col. *Carabidae*)

MOSCARDINI Dott. Carlo
Istituto di Zoologia
V.le dell'Università, 4
41100 MODENA
(Col. *Cantharidae*)

NEKRUTENKO Yuri
P.O. Box 324/47
KIEV I (Ucraina)
(*Lep.*)

NICULESCU Dott. Eugen V.
Str. Dr. Sion, 6
Raionul 16 Februarie
BUCURESTI (Romania)
(*Lep.*)

NOTO Dott.ssa Adriana
Via G. Dalla Vedova, 64
00176 ROMA

OSELLA Dott. Giuseppe
Museo Civico di Storia Naturale
Lungadige di Porta Vittoria, 9
37100 VERONA
(Col. *Curculionidae*)

PACE Roberto
Via Vittorio Veneto, 13
37032 MONTEFORTE D'ALPONE
(Verona)
(Col.)

PALMI Paolo
Via Sansovino, 33
20133 MILANO
(*Lep. Rhopalocera*)

PAOLETTI Maurizio
Via Nuova, 26
31051 FOLLINA (TV)
(Col.)

PAPINI Per. Agr. Giovanni
Via Madonna di Fatima, 28/1
00147 ROMA
(Col. *Scarabaeidae*)

PARLAGRECO Antonio
Via L. Spallanzani, 32
00161 ROMA
(*Entomologia generale ed agraria*)

PARVIS Dr. Adalberto
P.zza Roma, 35
26100 CREMONA

PASQUI Enrico
Via Mengotti, 55
00191 ROMA

PASSERIN D'ENTREVES Pietro
Via Legnano, 25
10128 TORINO
(Col. *Microlep.*)

PATERNO' Consalvo
Via Ovidio, 26
00193 ROMA
(Col.; *Lep.*; *Dipt.*; *Hym.*)

PAVONI Giampiero
Via Antonio Roiti, 45
00146 R O M A
(Col.; Lep.)

PEDERZANI Fernando
Via Landoni, 35
48100 RAVENNA

PEEZ (von) Alessandro
Via Mozart, 24
39042 BRESSANONE

PERILLO Manlio
Via Vincenzo Di Marco, 9
90143 PALERMO
(Lep.; Col.; Hym.; Orth.)

PETRUCCI Fabio
Via A. Toscani, 4
00152 R O M A

PIEROTTI Dott. Helio
Via E. Barbaro, 2
31100 TREVISO
(Col.)

PINI Rolando
Lungarno Colombo, 20
50136 FIRENZE

PINZARI Giuseppe
Via T. Campanella, 19
00195 R O M A
(Col. *Cerambycidae*, *Buprestidae*, *Carabidae*)

PINZARI Ing. Mario
Via T. Campanella, 19
00195 R O M A
(Lep. *Rhopalocera*; *Allevamenti*)

POGGI Roberto
Via Donghi, 21/9
16132 GENOVA
(Col. *Scarabaeidae*, *Carabidae*)

PROLA Carlo
V.le Medaglie d'Oro, 382
00136 R O M A
(Lep.)

PROVERA Ing. Pietro
Via Guido d'Arezzo, 16
00198 R O M A
(Lep.)

PUDDU Paolo Emilio
Via Savoia, 78
00100 R O M A

RACHELI Dott. Tommaso
Via Guido d'Arezzo, 18
00198 R O M A
(Lep. *Rhopalocera paleartici*, *Papilionidae mondiali*)

RAGNI Roberto
Via Gallia, 224
00183 R O M A

RALLO Fabrizio
Via dei Podesti, 7
00196 R O M A
(*Entomologia agraria e forestale*; Lep.)

RALLO Giampaolo
Via Caneve, 65
30173 MESTRE
(Col.; Lep.; *Diptura*)

RAMPINI Leone
S. Marco, 5106
30124 VENEZIA
(Col. *Scarabaeidae*, *Tenebrionidae*)

RAMPINI Dott. Mauro
Istituto di Zoologia
Viale dell'Università 32
00100 R O M A

RANOCCHIA Dr. Mariano
Via Salaria, 126
00199 R O M A
(Col. *Carabini*)

RATTI Enrico
Castello 5836
30122 VENEZIA

RIVOCCHI Dott. Leo
Via Comesena, 22
00157 R O M A
(*Dipt. Simuliidae*)

ROCCHI Saverio
Via Gran Bretagna, 201
50126 FIRENZE
(Col.)

ROMANO Dott. Francesco Paolo
P.zza Cataldo, 10
90040 CAPACI (PA)
(Lep. *Rhopalocera*; Col.)

ROSA Franco
Via Carlo Alberto
04016 SABAUDIA (LT)

ROSATI Alessandro
Via Cavallotti, 72 a
00152 R O M A

ROSSETTO Alessandro
Via Pietro Palmieri, 23
10143 TORINO
(*Microlep.*; *Genetica dei Lep.*)

RUFFO Prof. Sandro
Museo Civico di Storia Naturale
Lungadige Porta Vittoria, 9
37100 VERONA

SABATINELLI Guido
P.le Caduti della Montagnola
00142 R O M A
(Col. *Lamellicornia*)

SACCO Arch. Francesco
Via G. Costamagna, 56
00181 R O M A
(Col. *Apioninae*)

SAIEVA Salvatore
Via Lombardia, 6
93100 CALTANISSETTA
(*Odonata*)

SALVIA Giuseppe
Via del Fontanile Arenato, 66
00163 R O M A

SAMA Gianfranco
Via Marinelli, 38
47023 CESENA (FO)
(Col.)

SANFILIPPO Nino
Via C. Cabella, 22d / 14
16122 GENOVA
(Col. *Dityscidae*, *Girinidae*; *Biospeologia*)

SANTANGELO Giuseppe
Via Ostiense, 168
00100 R O M A
(Lep.)

SANTINI Dott. Luciano
Ist. Ent. Agraria dell'Università
Via S. Michele, 2
56100 P I S A
(*Dipt. Micetophilidi*)

SANTINI Luigi
Via Novara, 43
00198 R O M A

SARACENI Dott. Carlo
Istituto Italiano di Idrobiologia
28048 VERBANIA PALLANZA
(NO)
(Col. *Lucanidae mondiali*)

SASSI Flavio
Vicolo della Chiesa, 1
42018 S. MARTINO IN RIO
(RE)
(Col. *Carabidae*, *Scarabaeidae*, *Cerambycidae*)

SBORDONI Dott. Valerio
Via Panaro, 8
00199 R O M A
(*Biospeologia*; Lep. *Zygaenidae*; Col. *Catopidae*)

SCARPELLINI Paolo
Via L. Angeloni, 12
00143 R O M A

SCALAS Nicolino
V.le S. Giov. Bosco, 83
00175 R O M A
(*Lep. Rhopalocera italiani; Col. Carabidae, Cicindelidae, Buprestidae, Cerambycidae*)

SENNI Leonardo
Via A. Baccarini, 25
48100 RAVENNA
(*Col.*)

SILLANO Marco
Via G. Della Porta, 8
00153 R O M A
(*Entomologia generale*)

SIMIONI Livio
Piazza Terraglio, 23
36061 BASSANO (VC)

SOLARI Marco
Via Domenico Chelini, 10
00197 R O M A

SPADA Pasquale
Via dei Genieri, 119
00144 R O M A

SPADARI Leandro
Via Panama, 77
00198 R O M A

SPREAFICO Dr. Luigi
Via Sardegna, 22
20146 M I L A N O

STELLA Dott. Enrico
Via A. Secchi, 4
00197 R O M A
(*Lep.*)

STORTO Gianluigi
Vale Medaglie d'Oro, 384
00136 R O M A

STRUMIA Franco
Istituto di Fisica
Via Torricelli
56100 P I S A
(*Lep. Rhopalocera*)

SUESS Dr. Luciano
Via Val Aurina, 7
20152 M I L A N O
(*Lep.*)

TAGLIAFERRI Andrea
Viale Abruzzi, 7
20131 M I L A N O
(*Col.*)

TAGLIAFERRI Federico
Via Abbazia, 20
29100 P I A C E N Z A
(*Col. Lamellicornia*)

TALIENTO Dott.sa Lia Teresa
P.zza del Fante, 2
00195 R O M A
(*Odonata*)

TAMANINI Livio
V.le Trento, 16
33060 ROVERETO (TN)
(*Heteroptera; Col.*)

TAMINO Alessandro
Circonvallazione Ostiense, 159
00154 R O M A

TARRIER Michel
« La Châtaigneraie »
F-06 LA BOLLINE-VALDEBLORE

TASSI Dott. Franco
Viale Parioli, 73
00197 R O M A
(*Col. Buprestidae, Cerambycidae*)

TAZZARI Mario
Via V. Veneto
48024 MASSA LOMBARDA
(RA)

TEOBALDELLI Adriano
Via Picena, 56
62010 SFORZACOSTA (MC)

TIPALDI Alfredo
Via G. P. Orsini, 2
50126 F I R E N Z E
(*Entomologia generale*)

TITTONI Avv. Marco
Via Gramsci - Palazzo Galleria
13051 BIELLA (VC)
(*Col.*)

TOMBESI Massimo
Via S. Chiara, 4
62100 MACERATA

TUFANO Carla
Via Val Melaina, 121
00139 R O M A

UBERTONE Arrigo
Corso XXV Aprile, 43
17014 CAIRO MONTENOTTE
(Savona)

VACHINO Giuseppe
Via S. Lorenzo, 7
10015 I V R E A (TO)
(*Col. Lep.*)

VENTURI Prof. Filippo
Via F. Corridoni, 109
56100 P I S A
(*Dipt.*)

VIENNA Pierpaolo
Rio Marin, 889
30125 VENEZIA
(*Col.; Dipt. Chironomidae*)

VIGGIANI Dr. Gennaro
Ist. Entomologia Agraria
90055 PORTICI (NA)
(*Hym. parassiti e insetti minatori*)

VIGNA - TAGLIANTI Dr. Augusto
Via Gallese, 18 c
00189 R O M A
(*Col. Carabidae; Dermaptera; Biospeleologia*)

VIGO Giorgio
Via 13 Martiri, 121
30027 S. DONATO DI PIAVE
(VE)

VOMERO Vincenzo
Corso Trieste, 171
00198 R O M A
(*Col. Histeridae, Acarina*)

ZANGHERI Prof. Pietro
Corso Diaz, 182
47100 FORLÌ

ZACCHEO Francesco
Via Nicola d'Apulia, 4
20125 M I L A N O
(*Col.*)

ACCESSIONS DEPARTMENT
National Lending Library
Boston SPA
YORSHIRE (Gran Bretagna)

AZ. DI STATO PER LE FORESTE
DEMANIALI
Via Carducci, 5
00187 R O M A

CENTRO DI SPERIMENTAZIONE
AGRICOLA E FORESTALE
Via Casalotti, 300
00166 R O M A

CENTRO REGIONALE ANTIMA-
LARICO ED ANTINSETTI
Via Ticino, 3
09100 CAGLIARI

ENTE AUTONOMO
PARCO NAZION. D'ABRUZZO
Via Livorno, 15
00162 R O M A

ENTOMOLOGY LIBRARY
Comstock Hall
ITHACA N.Y. 14850 (USA)

DH HILL LIBRARY
NC State University
IOWA STATE UNIVERSITY OF
RALEIGH - NC 27607

SCIENCE AND TECHNOLOGY
(USA) AMES-IOWA

ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA
AGRARIA DELL'UNIVERSITA'
Via Celoria, 2
20133 MILANO

ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA
AGRARIA DELL'UNIVERSITA'
Via Gradenigo, 6
35100 PADOVA

ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA
AGRARIA DELL'UNIVERSITA'
90055 PORTICI (NA)

ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA
AGRARIA DELL'UNIVERSITA'
Via E. De Nicola
07100 SASSARI

ISTITUTO SPERIMENTALE
PER LA ZOOLOGIA AGRARIA
Sezione Bachicoltura
Via dei Colli, 28
35100 PADOVA

IST. LEON BATTISTA ALBERTI
V.le della Civiltà del Lavoro
00144 ROMA

ISTITUTO TECNICO STATALE
« G. Garibaldi »
Via Ardeatina, 524
00179 ROMA

Libreria già NARDECCHIA
Piazza Cavour, 25
00193 ROMA

MESSAGGERIE INTERNAZIONALI
per
la Distribuzione della Stampa
Via Visconti di Modrone
20122 MILANO

OSSERVATORIO PER
LE MALATTIE DELLE PIANTE
Porta Nuova
37100 VERONA

OSSERVATORIO REGIONALE
PER LE MALATTIE
DELLE PIANTE
Viale delle Scienze
90128 PALERMO

SO.CO LIBRI
P.zza Margana, 33
00186 ROMA

THE CENTER FOR RESEARCH
LIBRARIES
5721 Cottage Grove Ave
Chicago ILLINOIS (USA)

UNIVERSITY OF ALBERTA
Library Periodicals Department
Edmonton
ALBERTA (Canada)

OSSERVATORIO DI
FITOPATOLOGIA
della Venezia Tridentina
Via Defregger, 9
39100 BOLZANO

OSSERVATORIO DI
FITOPATOLOGIA
per la Sardegna
V.le Trieste, 56
09100 CAGLIARI

OSSERVATORIO DI
FITOPATOLOGIA
Via Cardatori
88100 CATANZARO

OSSERVATORIO DI
FITOPATOLOGIA
Via S. Susanna, 13
00187 ROMA

Si pregano i Sigg. Associati di
voler comunicare alla Redazione
eventuali inesattezze o manche-
volezze riscontrate nel presente
elenco, nonché l'indicazione dei
gruppi o argomenti di cui si
occupano prevalentemente.

NUOVI ASSOCIATI

Alleva Enrico - via Belluno 28 - 00161 Roma
Bologna Gianfranco - via del Vignola 5 - Roma
Bornaccini Umberto - via E. Pais 11 - 00168 Roma
Bosco Luigi - piazza A. Capponi 3 - Roma
Cangialosi Giovanni - via Tornatore 30 - 90011 Bagheria (PA)
Franciolini Franco - viale Cassa di Risparmio 57/a - 57100 Livorno
Lanni Marco - via M. Amari 7 - Roma (*Coleoptera*)
Loffredo Dott. Gianfranco - via Calvi dell'Umbria 3 - 00191 Roma
Madonna Alessandro - via Torrevecchia 127 - Roma
Magrini Paolo - via Doni 30 - Firenze
Orio Francesco - via L. Rizzo 1 - 00136 Roma
Pizzari Paolo - via Capasso 8 - Roma (*Coleoptera*)
Rossi Dott. Walter - via Lago Tana 16 - Roma
Scrimali Alberto - piazza Bergamini 12 - 00136 Roma (*Lepidoptera*)
Valori Giuseppe - via P. Paruta 3 - Roma
Zampetti Marcello - via I. Balbo 69 - 04020 Itri (LT) (*Coleoptera*)

CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

Giannini Gianfranco - via Paganini 34 - 20052 Monza (MI)
Marcuzzo Carlo - via Di Chinazzo 14 - 30174 Mestre (VE)
Marozzini Franco - via Fonte Lacrimosa 7, palazzina 3 - 00013 Mentana (ROMA)
Vigna-Taglianti Augusto - via Val di Lanzo 128 - 00141 Roma

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

ARNALDO BORDONI (*)

COLEOTTEROFAUNA DEI MUSCHI IN UN AMBIENTE PALUSTRE DI PIANURA (PADULE DI FUCECCHIO, TOSCANA)

(IV contributo alla conoscenza dei Coleotteri che frequentano i Muschi)

PREMESSA

Nella prefazione del « Catalogo dei Coleotteri del Padule di Fucecchio in Toscana » (v. bibl.), scritto in collaborazione con l'amico G. Castellini e che verrà pubblicato prossimamente in Redia, ci si proponeva di approfondire, in lavori successivi, la conoscenza della Coleotterofauna di un ambiente così interessante. Mentre è già apparso un contributo alla conoscenza ecologica delle popolazioni di *Stenus* (*Col. Staphylinidae*) di questo ambiente palustre (BORDONI 1970 c), è nelle nostre intenzioni pubblicare col tempo note sistematiche ed ecologiche su alcune specie di Coleotteri particolarmente interessanti, poco noti o nuovi per la fauna italiana.

Per quanto mi riguarda ho in preparazione un lavoro sugli *Staphylinidae* del Padule ed un più ampio contributo sulla distribuzione dei Coleotteri elobi nelle varie fasce ecologiche che lo contraddistinguono, per riassumere altresì ciò che si conosce su questo argomento. Il che ritengo possa essere utile dal momento che le zone palustri in Italia vanno scomparendo e che il Padule di Fucecchio può essere ritenuto uno degli ultimi grandi ambienti di questo genere nella penisola. La presente memoria rientra quindi nel piano di lavoro indicato e fa sèguito ad altri contributi sui Coleotteri che frequentano il Musco, biotopo che ritengo poco studiato e ricco di possibilità conoscitive (BORDONI 1968, 1970 a, b). Desidero ringraziare gli specialisti che hanno determinato o controllato il materiale raccolto: dr. H. Besuchet (*Scymaenidae-Ptilidae*), sig. I. Bucciarelli (*Anthicidae*), sig. M. Burlini (*Chrysomelidae*), dr. F. Capra (*Coccinellidae*), dr. A. Chiesa (*Hydrophilidae*), prof. A. Cobos (*Throscidae*), sig. A. Focarile (*Helodidae*), dr. E. Lewis (*Phalacridae*), prof. G. Marcuzzi (*Tenebrionidae*), dr. G. Meggiolaro (*Pselaphidae*), prof. K. H. Mohr (*Halictidae*), dr. G. Osella (*Curculionidae*), dr. V. Puthz (*Steninae*), sig. E. Ratti (*Silvanidae*), sig. L. Tamanini (*Clambidae-Corylophidae-Scapthidiidae-Lathridiidae-Ptinidae*), dr. A. Vigna Taglianti (*Carabidae*). Gli *Staphylinidae* e le specie di famiglie non nominate sono state de-

(*) Museo Zoologico « La Specola » dell'Università di Firenze diretto dal prof. B. Lanza.

terminate dall'Autore. Un ringraziamento particolare alla dr.ssa C. Pedrotti Cortini per la determinazione dei Muschi.

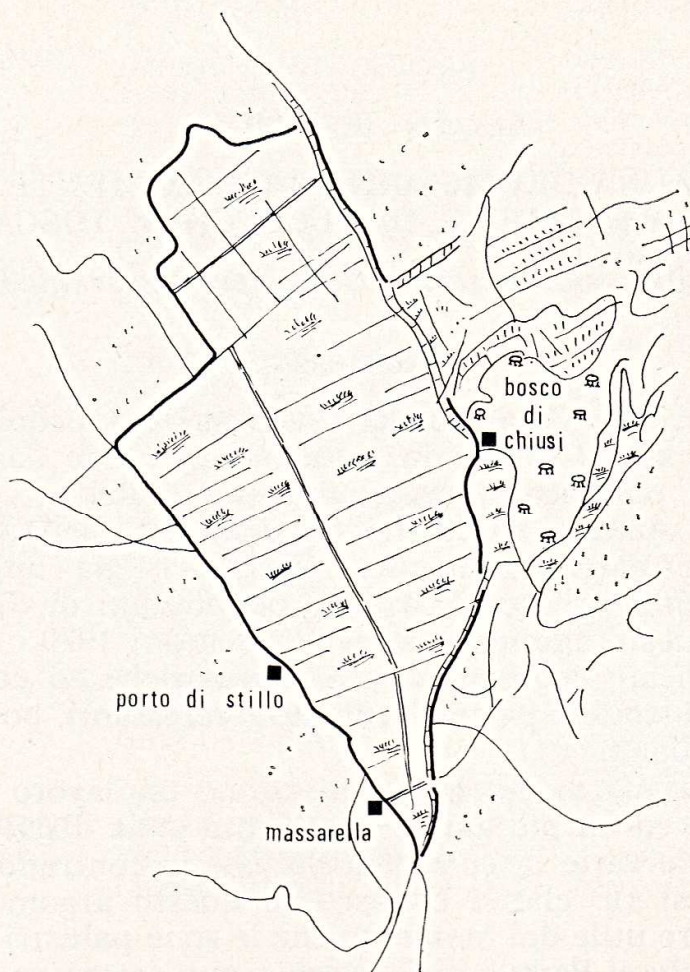


Fig. 1 - Cartina del Padule di Fucecchio in Toscana con le stazioni ove furono effettuati i prelievi di Musco durante la ricerca oggetto di questa memoria.

TERMINOLOGIA

Ritengo utile premettere al testo la terminologia adottata, dal momento che non esistono lavori sull'argomento a cui rifarsi.

Per quanto riguarda le specie di Muschi si può parlare di:

Musco dominante: caratteristico di una determinata biocenosi e presente in maggior percentuale in una associazione di Muschi;

Musco secondario: presente in minor percentuale nella suddetta associazione o comunque meno frequente in una determinata biocenosi;

Musco pioniere: musco che per primo colonizza superfici spoglie come rocce anfrattuose e ricche di cripte;

Musco terricolo: vivente di norma sul terreno;

Musco sassicolo: vivente di norma su superfici rocciose;

Musco corticicolo: vivente di norma su corteccia, su radici, sul ceppo o sul tronco di alberi.

Per quanto riguarda i Coleotteri si può parlare di:

Specie briobie: specie che compiono il loro ciclo riproduttivo nei Muschi (termine ipotizzato e non escluso, ma sostituito per il momento dal successivo, non consentendone l'uso la scarsità di cognizioni attuali sui costumi pre-imaginali della maggioranza dei Coleotteri rinvenibili nei Muschi);

Specie muscicole: specie che si rinvencono durante tutte le stagioni nei Muschi, allo stato immaginale, qualora mutamenti radicali del biotopo non le costringono ad uscirne;

Specie briofile: specie che si trovano frequentemente nei Muschi e che in teoria vi si possono anche riprodurre, pur non essendo rare nell'ambiente circostante;

Specie brioxene: specie che si rinvencono casualmente nei Muschi;

STAZIONI ESAMINATE E DESCRIZIONE DEI BIOTOP

Bosco di Chiusi

La località, posta a Est del Padule, è costituita da un bosco di *Quercus robur* L., attraversato in più punti da canali fiancheggiati da una vegetazione molto fitta. In questa stazione è stato raccolto Musco della specie *Hypnum cupressiforme ericetorum* v. *ericetorum* Schp. (elemento dominante, corticicolo e terricolo) a volte associato ad *Eurhynchium stokesii* (Turn.) Br. eur. (elemento secondario, terricolo e igrofilo) e Musco terricolo della specie *Mnium undulatum* Hedw. I prelievi sono stati effettuati sia in inverno che in primavera.

Il musco si presentava come un tappeto uniforme alla base e al ceppo degli alberi, presso l'acqua dei canali, in una zona non molto umida.

Massarella

La località, posta a Sud del Padule, è costituita da praterie con alcuni ulivi ed è circondata da collinette, risultando protetta ed umidissima. In questa stazione è stato raccolto Musco della specie *Homalothecium sericeum* L. (elemento dominante, corticicolo) e Musco della specie *Mnium rostratum* Sch. (elemento dominante, mesofilo, terricolo) associato a *Brachythecium campestre* (Bruch.) Br. eur. (elemento secondario, terricolo). I prelievi sono stati effettuati sia in inverno che in primavera.

Il Musco si presentava nel primo caso come un tappeto uniforme al ceppo di ulivi con sviluppate xilopatie ed era molto umido, nel secondo caso come un tappeto uniforme di pulvini umidissimi, spesso nascosto da vegetazione arbustiva.

Porto di Stillo

La località, posta a Ovest del Padule, è delimitata verso le colline da un boschetto di *Quercus robur* L. ove è stato raccolto Musco corticicolo della specie *Hypnum cupressiforme ericetorum* v. *ericetorum* Schp. e

della specie *Homalothecium sericeum* L., sia in inverno che in primavera.

Il Musco si presentava come un tappeto molto compatto alla base degli alberi ed era poco umido.

In ogni stazione sono stati fatti quattro prelievi in inverno e quattro in primavera di ognuna delle specie di Musco citate per quella stazione. La ricerca si è svolta tra il 1965 e il 1966. Il Musco raccolto aveva in totale una superficie di circa 1 m².

TRATTAZIONE DEI REPERTI

Nei prelievi di Musco esaminati sono stati raccolti, mediante setacciatura a tavolino dei pulvini, accuratamente sminuzzati, 4024 esemplari di Coleotteri, di 179 specie, appartenenti a 25 famiglie. Particolarmente numerosi sono, nell'ordine, *Staphylinidae*, *Scydmaenidae*, *Cryptophagidae*, *Pselaphidae*, *Carabidae*. Meno abbondanti *Lathridiidae*, *Throscidae*, *Chrysomelidae*, *Curculionidae*. Assai scarsi invece gli esemplari appartenenti alle altre famiglie.

L'esame dei Coleotteri nel loro insieme indica in primo luogo che molte specie sono elobie, tipiche di ambienti palustri e che le restanti, nella maggioranza dei casi, sono specie più o meno igrofile.

Carabidae

Tra i Carabidi, di cui ho raccolto 24 specie e 121 esemplari, sono considerate elobie le seguenti specie: *Trepanes assimile* Gyll. e *octomaculatum* Goeze, *Agonum lugens* Dft. e *holdhausi* Apf., *Omaseus elongatus* Dft., *Platysma gracile* Dej. e *minor* Gyll., *Lagarus cursor* Dej., *Stenolophus skrimshireanus* Steph. e *mixtus* Herb., *Acupalpus luteatus* Dft., *Baudia peltata* Panz., *Oodes gracilis* Villa, *Panagaeus cruxmaior* L.

Tra queste, *Trepanes octomaculatum*, *Agonum lugens*, *Platysma gracile* e *minor*, *Lagarus cursor*, *Stenolophus skrimshireanus*, *Oodes gracilis* sono ampiamente diffusi nella zona, in inverno sotto tronchi, nel terreno e sotto corteccia, in primavera nelle boscine melmose prosciugate ed in estate soprattutto nello spazio che si crea, nei tratti più prossimi all'acqua, tra il terreno umido ed il sovrastante strato formato da detriti, fogliame e melma impastati.

Da notare l'assenza in quest'elenco del *Demetrias atricapillus* L., assai comune in inverno nei ripari naturali, sotto corteccia, nelle canne recise e frequente in primavera ed autunno nei canneti, alla base degli steli o nelle ascelle delle piante, assieme all'Anticida *Anthicus gracilis* Panz. ed al Silvanide *Psammoecus bipunctatus* F.

Di particolare interesse mi sembra la presenza al Palude di alcune specie con geonemia sempre più frammentaria in quanto legate ad ambienti consimili scomparsi o in via di antropizzazione, come *Agonum lugens*, nota d'Istria: Valle del Quieto; Toscana: Torre del Lago; Lazio: Maccarese e Roma; Corsica e Sicilia (MAGISTRETTI, 1965); *Agonum holdhausi*, nota d'Istria: Valle del Quieto; Veneto: Marghera; Toscana: Fi-

renze, Viareggio e Grosseto; Abruzzo: Palena; Corsica: Folelli (MAGISTRETTI, l.c.); *Omaseus elongatus*, nota di Venezia Giulia; Toscana: Pisa; Gargano; Corsica; Sardegna e Sicilia (MAGISTRETTI, l.c.) e probabilmente non più rinvenibile in Emilia e Lazio per i motivi succitati, se non in limitate zone palustri.

Un accenno particolare merita l'*Oodes gracilis*, spesso confuso con *O. helopioides* F., anche esso presente al Padule, e del quale ritengo opportuno riassumere la diffusione, prevalentemente meridionale: Veneto: Mestre; Piemonte: Lago di Viverone e Lago di Candia; Liguria: Follo presso La Spezia (BINAGHI 1967); Emilia: Paludi di Persiceto (citazione che andrebbe confermata, giacché tale palude non esiste praticamente più) e Ravenna; Lazio; Puglia: Cagnano Varano, Torre Spinale e Lago di Alimini; Lucania: Policoro; Calabria: foce del fiume Lao e foce del fiume Amato; Corsica: Aleria; Sardegna: Assemini; Sicilia: Siracusa e Lentini (MAGISTRETTI, l.c.).

Per inciso ricordo che al Padule ho rinvenuto, ma non in Musco, molte altre specie interessanti, tipiche delle paludi, ma che non ho mai raccolto alcune specie che sarebbe stato logico aspettarsi e che nella zona potrebbero avere il loro limite settentrionale di diffusione in Italia, come *Poecilus cursorius*, *Chlaenius dejani*, *circumscriptus* e *sulcicollis*, *Zuphium chevrolati*, *Drypta distincta*, *Brachynus exalans* e *humeralis*. Accanto alle specie elobie, ho raccolto nei Muschi del Padule specie ripicole o luticole, quali *Dyschirius aeneus* Dej., *Eotachys bistriatus* Dft., *Tachyura haemorrhoidalis* Ponza, *Diachromus germanus* L., comuni ovunque, *Syntomus obscuroguttatus* Dft., *Amblystomus niger* Heer, specie infrequente, tipica dei terreni argillosi umidi, *Microlestes maurus* Sturm., nuova per la regione, *fulvibasis* Reitt. e *luctuosus* Hold. Di queste, le ultime tre paiono essere frequenti in primavera nei Muschi corticicoli. L'unica specie rinvenuta, che secondo gli A.A. non è igrofila, è l'*Amara lucida* Dft., ritenuta elemento psammofilo, ad ampia diffusione, che comunque è abbastanza frequente al Padule.

Tra i Carabidi di questo elenco nessuna specie è legata ai Muschi da un qualche rapporto particolare. Esse si rifugiano nei Muschi terricoli in inverno, scavando cellette nel terreno argilloso, sotto i pulvini. Tali biotopi invernali sono assai frequenti al Padule ed ospitano centinaia di esemplari, soprattutto alla base dei declivi, non lontano dall'acqua, ma ad un livello più elevato. Essi sono invece più scarsi nel Musco corticicolo, frequentato da specie di piccola taglia, come i *Tachys*.

Solo i *Microlestes*, come accennato, sono frequenti nel Musco, sia in inverno sia in stagioni calde, sia in pulvini umidi che in pulvini secchi e soprattutto in Musco corticicolo d'ulivo, come ho riscontrato anche in ricerche inedite compiute altrove.

D'altra parte solo poche specie di Carabidi paiono legate in qualche modo ai Muschi, probabilmente in quanto necessitano di ambienti umidi e freddi, e per lo stesso motivo probabilmente si rinvencono preferibilmente in alta quota. Ricordo alcune *Nebria* e *Trechus*, *Reicheia palustris* Saul., *Bembidion humerale* Sturm., *Cardiamera genei* Rossi,

legata ai Muschi delle cascate (JEANNEL, 1941-42), *Dromius quadrimaculatus* L. (MAGISTRETTI, l.c.), *Duvalius cognatus* Friv., ospite abituale dei Muschi ad alta quota e cavernicolo a bassa quota (COIFFAIT, 1958).

Staphylinidae

Tra gli Stafilinidi, di cui ho raccolto 56 specie e 655 esemplari, le seguenti sono elobie: *Trogophloeus obesus* Kiesw., *nitidus* Baudi e *bilineatus* Steph., *Stenus europaeus* Puthz, *Euaesthetus ruficapillus* Lac., *Scopaeus laevigatus* Gyll., *Lathrobium terminatum* Grav. e *crassipes* Muls. Rey, *Cryptobium fracticorne* Payk., *Erichsonius cinerascens* Grav. e *signaticornis* Muls. Rey, *Myllaena tenuicornis* Fauv., *Atheta fallax* Kr., *Schistoglossa viduata* Er.

Dal momento che i costumi delle specie di questa famiglia non sono uniformi, sarà opportuno esaminarle dettagliatamente.

I *Trogophloeus* elobii raccolti, ai quali va aggiunto il *rivularis* Mot., elemento ripicolo-alofilo, abbondante in inverno nel Musco terricolo, sono Stafilinidi scavatori, fitodetriticoli, o più precisamente « microfiteofagi », in quanto si cibano di alghe unicellulari e diatomee. Essi vivono lungo i corsi d'acqua e presso le paludi e gli stagni, nei tratti melmosi, ove scavano gallerie come altri limicoli, quali *Bledius* e *Tachyusa*. E' quindi facile ritrovarli casualmente nei Muschi raccolti sulle sponde, tuttavia il *bilineatus* e l'*elongatus* si rinvencono con una certa frequenza nei Muschi e potrebbero essere considerati briofili. Tutte queste specie sono ampiamente diffuse in Italia, a parte il *nitidus* che manca nelle regioni meridionali della penisola.

Tra gli *Stenus* ho rinvenuto nel Musco una sola specie elobia, l'*europaeus* che è assai diffuso ed abbondante al Padule, ove ha attualmente il suo limite meridionale europeo di diffusione. Esso era infatti noto in Italia solo per il Trentino, Venezia Giulia, Piemonte e Lombardia (BORDONI, 1970 c).

Le altre due specie di *Stenus* raccolte sono il *clavicornis* Scop., elemento più o meno euritopo, preferibilmente umicolo, abbastanza frequente nei detriti vegetali, nei prati e nei boschi presso corsi d'acqua, ed il *fuscipes* Grav., specie umicola, raccolta in inverno in Musco corticicolo, in discreto numero.

Gli *Stenus* sono particolarmente abbondanti al Padule, nei detriti e sotto corteccia, ove talvolta si rinvencono a centinaia in inverno, ed ugualmente frequenti sulle erbe palustri e sui greti sabbiosi in primavera. Essi sono praticamente presenti in tutti gli ambienti umidi alla superficie del suolo ed è quindi logico rinvenirli nei Muschi, ma non è possibile, allo stato attuale delle conoscenze, definirne i rapporti con il biotopo, non solo perché il Musco in una palude è soltanto una delle tante componenti dell'ambiente umido alla superficie del suolo, senza caratteristiche igrotermiche particolarmente accentuate, ma anche perché non esistono riferimenti con altre ricerche. Alcune ricerche invece sono state condotte su Muschi di zone montane, fredde, ove gli *Stenus ludyi* Fauv. e *guynemeri* Duv. paiono rinvenirsi durante tutte

le stagioni, mancando pressoché totalmente in altri biotopi (BORDONI, 1970 b).

Tra gli Euaesthetini, l'*Euaesthetus ruficapillus*, raccolto a centinaia di esemplari nel Musco corticicolo, sia in inverno che in primavera, potrebbe essere considerato, a mio avviso, un elemento muscicolo, anche in considerazione della sua notevole scarsità in altri ambienti, durante tutte le stagioni. Esso non è neppure abbondante negli ammassi di canne palustri che in inverno fungono da riparo a centinaia di Stafilini, né lo si rinviene abbondante in altri ripari naturali. Questa specie, prevalentemente elobia, risulta poco frequente ed è nota di Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino, Toscana e Lazio.

Tra le altre specie elobie rinvenute, lo *Scopaeus laevigatus*, assieme al *sulcicollis* Steph., è l'unica del genere che risulti raccolta frequentemente nei Muschi, ma i miei dati sono al proposito troppo esigui. Ugualmente pochi sono gli esemplari di *Lathrobium terminatum* e *crasipes*, dei quali il primo non è raro al Padule ed è noto per la Toscana solo di Torre del Lago (GAGLIARDI, 1943), mentre il secondo, noto d'Istria: Valle del Quieto (MÜLLER, 1926); Emilia; Toscana: Arezzo, alluvioni del Tevere (KOCH, 1937) e Bientina (GAGLIARDI, l.c.), vive nei detriti, al pari del *Cryptobium fracticornis* di cui ho raccolto pochi esemplari nel Musco e che è invece abbondante sotto sterpi umidi e nel fogliame.

Sono invece risultati frequenti in questa ricerca l'*Erichsonius signaticornis* e soprattutto il *cinerascens*, in Musco corticicolo in primavera. Il secondo, comune in ambienti palustri e torbosi, e specialmente negli sfagneti, fa parte di una caratteristica associazione osservata nell'Italia settentrionale (FOCARILE, 1964). Esso era citato per la Toscana solo della Pineta di Viareggio e di Torre del Lago (GAGLIARDI, l.c.). Questa specie è probabilmente un elemento briofilo, legato in particolare agli sfagni.

Un certo numero di *Myllaena* frequentano normalmente i Muschi, come ho constatato nel corso di altre ricerche. L'unica specie raccolta nei Muschi del Padule è elobia, legata agli sfagni e presente in Italia solo in zone palustri: Piemonte: Valle Scoccia; Lombardia: anfiteatro morenico del Verbano (FOCARILE, 1957) ed è la *Myllaena tenuicornis* Fauv. Essa va quindi posta tra quelle specie che si rinvencono di preferenza nei Muschi delle zone paludose.

Tra le *Atheta* raccolte nei Muschi, una sola è specie elobia, l'*A. fallax* Kr. che era nota solo di Venezia Giulia, Lazio e Sicilia. Tra le altre specie, a cui unisco per comodità *Amischa analis* Kr. e *soror* Kr., alcune sono micetobionti come la *fungi* Grav. e la *basicornis* Rey, che era citata solo di Piemonte: Val d'Ossola; Canton Ticino; Corsica: Ajaccio, Vizzavona, e la *nigritula* Grav., elemento fungicolo, montano, poco conosciuto, probabilmente complesso di specie. Altre sono saprofile o detriticole, come *sordida* Marsh., *orbata* Er., *nigerrima* Aubé, *laticollis* Steph., quest'ultima rara, anche se diffusa nella maggior parte delle regioni centro-settentrionali, Campania ed isole maggiori.

L'unica specie di un certo interesse è comunque l'*Atheta amplicollis*

Muls. Rey che già menzionai come nuova per la fauna italiana (BORDONI, 1967 a), rinvenendola in Toscana e che poi citai anche per la Liguria (BORDONI, 1967 b). Essa è diffusa nell'Europa media e meridionale, nell'area del Mediterraneo e nel Caucaso ed ha probabilmente una vasta diffusione anche in Italia, di cui non era nota perché confusa con la *fungi* da cui si distingue per la conformazione delle antenne, per il protorace, con fossetta basale, più largo delle elitre, fortemente arcuato ai lati, per le elitre più subdepresses e per il quinto segmento addominale meno sviluppato. L'*amplicollis* è un elemento fitodetriticolo, frequente, secondo gli Autori che la descrissero, nei cumuli d'erba marcescente.

L'ultimo Stafilinide elobio dell'elenco è la *Schistoglossa viduata* Er., raccolta in centinaia di esemplari, soprattutto durante la primavera, nel Musco corticicolo, insieme a pochi esemplari di *S. gemina* Er. Essa viene citata da antichi A.A. come vivente nel Musco ed è pressoché assente in ambienti poco umidi. Io non l'ho mai raccolta in altri biotopi, né al Padule né altrove. La sua geonemia comprende l'Italia settentrionale e la Toscana.

Accanto ai succitati Stafilinidi elobii, i Muschi esaminati ospitavano un certo numero di specie più o meno euritope. Alcune di queste sono subcorticole, quali *Phloeocharis subtilissima* Man. e *Phyllodrepa joptera* Steph.; altre sono micetobionti, quali *Proteinus ovalis* Steph., *Hypocyrtus ovulus* Heer, *Gyrophæna lucidula* Er., tra le quali l'ultima è di norma frequente soprattutto su *Collybia platyphylla* (REFOUS, 1955) e che raccolsi al Padule abbondantissima in Musco corticicolo, quale briobionte, assieme a qualche individuo di *G. bihamata* Thoms. e che trovai a migliaia di esemplari sui funghi in autunno.

Altre ancora sono specie coprofile o saprofaghe, quali *Oxytelops tetracarinatus* Block, *Platystethus nitens* Shalb., raccolto con il *P. cornutus* Grav., più propriamente microfitofago; *Philonthus quisquiliarius* Gyll., *Paragabrius micans* Grav., *Calodera æthiops* Grav., specie rara, nota di Piemonte, Trentino, Lazio, Abruzzo, Corsica e Sicilia. Altre infine sono specie umicole s.l., quali *Paederus fuscipes* L. e *P. balcanicus* Koch (= *trapeziceps* Scheerp.), specie precedentemente confusa con la forma tipica del sottogenere, *P. riparius* L., descritta da KOCH (1938) di Jugoslavia e ridescritta da SCHEERPELTZ (1957) come *trapeziceps*, con un'area di diffusione che comprende l'Europa orientale e sud-orientale, la Penisola Balcanica, la Francia sud-orientale e che in Italia si estende probabilmente nel centro-nord. Di contro non ho rinvenuto nel Musco alcun esemplare del *P. riparius* che pure è la specie più comune e più abbondante al Padule tra tutti i Coleotteri, rinvenendosi in inverno a centinaia di individui in qualsiasi riparo naturale e pullulando per ogni dove nelle altre stagioni.

L'elenco comprende ancora *Medon nigrifulum* Er., *Conosoma immaculatum* Steph., *Tachyporus abdominalis* F., *T. formosus* Mat., *T. nitidulus* F., *T. atriceps* Steph., *T. hypnorum* F., *Oligota pusillima* Grav., tutte specie queste che non è difficile rinvenire in Musco, anche in numero,

in quanto genericamente igrofile. Cito infine il rinvenimento casuale di *Astilbus canaliculatus* F., specie con tendenze alla mirmecofilia, comune sotto sassi. Merita ricordare infine l'*Astenus bimaculatus* a. *cinguliventris* Koch, elemento fitodetriticolo, a distribuzione prevalentemente orientale, descritto di Egitto, Tripoli, Macedonia e non citato nei cataloghi italiani benché raccolto nei Balcani, Marocco e successivamente anche in Italia e nelle tre isole maggiori.

Oltre queste specie, alcune altre, non strettamente elobie, hanno probabilmente più stretti legami con l'ambiente muscinale. Esse sono *Astenus immaculatus* Steph., citata da A.A. antichi come vivente nei Muschi in luoghi boscosi; *Pseudomedon obsoletum* Nord., anch'essa frequente nei Muschi e che appartiene ad un sottogenere nel quale si incontrano tutte le forme di passaggio da forme « muscicole » *sensu* JEANNEL a forme edafobie *sensu* COIFFAIT, alla stregua probabilmente di quanto accade tra *Omalium*, *Aloconota* ed *Ocalea*. Stafilinidi con elevate esigenze igrotermiche nei quali la tendenza a raggiungere ambienti freddi ed umidi si traduce in un lento passaggio da forme umicole a forme muscicole tra *Omalium*, *Aloconota* ed *Ocalea*, Stafilinidi con elevate esigenze igro-*sensu meo* ed infine a forme troglobie recenti, specializzate (COIFFAIT, 1958). In particolare questo fenomeno è riscontrabile presso le *Aloconota* anche da un punto di vista morfologico, giacché nella stessa specie è possibile riscontrare varie fasi di riduzione dell'occhio a seconda dell'ambiente, della quota e dell'areale occupato (JEANNEL-JARRIGE, 1949). Citiamo ancora *Conosoma testaceum* F., elemento probabilmente muscicolo; *Leptusa ludyi* Epp., specie descritta di Görz e rinvenute anche nelle montagne nord-occidentali della Penisola Balcanica: Dalmazia, Erzegovina, Montenegro e frequente nel Musco delle zone montane dell'Italia, fino alla Calabria. La sua presenza in Padule è pertanto di un certo interesse.

Pselaphidae

Tra le 16 specie di Pselafidi rinvenute, per un totale di 220 esemplari, 7 sono considerate elobie. Esse sono *Biblopectus ambiguus* Reich., *B. pusillus* Den., *Bryaxis bulbifer* Reich., *Brachygluta tibialis* Baudi, *Fagniezia impressa* Panz., *Rybaxis laminata* Mot., *Pselaphaulax dresdensis longicornis* Saul.

I *Biblopectus* sono stati raccolti in abbondanza nel Musco corticicolo, soprattutto in primavera. Il *B. ambiguus* appare il più frequente ed il più abbondante anche in inverno. Come tutti i *Biblopectus* anche le specie menzionate vivono entro il fogliame ed il Musco alla base degli alberi e più raramente nel detrito delle piante. *B. ambiguus*, elemento tipico dei pantani JEANNEL, 1950) ed assai più raro nei boschi presso i corsi d'acqua (BESUCHET, 1955), è specie di pianura, difficilmente reperibile al di sopra dei 500-600 m.s.m. Citata dell'Alto Adige, dell'Emilia: Modena; Toscana: Pisa (BESUCHET, l.c.) e Corsica, è evidentemente più diffusa di quanto si credesse nelle pianure toscane e può essere considerata un elemento briofilo.

B. pusillus, noto di Alpi Marittime, Lombardia, Veneto: Venezia (MEGGIOLARO, 1958), Toscana: Pistoia e Pisa (BESUCHET, l.c.), Lazio (RAFFRAY, 1914), è specie scatobia, frequente nelle paludi, ma presente anche in biotopi lagunari (MEGGIOLARO, l.c.) e legata più ai detriti che ad altri biotopi. Il *Bryaxis bulbifer* è piuttosto comune in tutti gli ambienti umidi e pur rinvenendosi frequentemente in particolar modo nei Muschi, non credo sia da considerarsi un elemento briofilo.

La *Brachygluta tibialis*, nota di tutt'Italia, Corsica, Sardegna e sud-est della Francia, pur essendo presente anche presso i corsi d'acqua fino a medie quote, è più frequente in palude, ma sempre piuttosto rara. Abbondanti sono gli esemplari di *Fagniezia impressa*, soprattutto in Musco corticicolo, sia in inverno che in primavera. La specie, citata di tutt'Italia a basse e medie altitudini, si rinviene in Muschi e detriti vegetali; è probabilmente un elemento muscicolo. Infine la *Rybaxis laminata*, comune nei fragmiteti dolci, ove convive con la *R. longicornis* Saul., è specie dei detriti, citata con sicurezza di Veneto, Emilia, Corsica e Sicilia, ma probabilmente diffusa in tutt'Italia.

Lo *Pselaphaulax dresdensis longicornis*, citato di Liguria, Toscana, Lazio (JEANNEL, 1950) e forse Corsica, è specie molto rara, con ecologia poco nota e quindi la sua cattura è di notevole interesse.

Tra le specie non elobie raccolte nei Muschi, alcune sono ubiquiste come *Brachygluta fossulata* Reich., altre hanno un'ecologia più specializzata. Il *Trissemus olivieri* Raffr., pur non essendo estraneo ai detriti dei canneti, è specie diffusa soprattutto lungo i litorali, ma sempre sporadica. Tra i *Bryaxis* rinvenuti, *pedator* Reitt. e *porsenna* Reitt., sono specie rinvenibili nei detriti, nel fogliame e nel terriccio alla base degli alberi e sono endemiche della fauna italiana. Il *pedator* in particolare sembra prediligere il detrito di quercia e castagno ed occupa l'Appennino, sia in pianura che in montagna, convivendo in alcune località con la forma omeomorfa *etruscus* Reitt. (AGAZZI, 1963). Il *B. italicus* Baudi, di cui ho raccolto pochi esemplari, non essendo legato in particolare all'ambiente palustre, non manca quasi mai nei prelievi di Musco fino a medie altitudini, in qualsiasi ambiente, e credo lo si possa considerare un elemento briofilo, anche in base a taluni dati della letteratura (JEANNEL, 1950).

Le ultime due specie non elobie rinvenute sono di particolare interesse. Esse sono il *Tichomorphus jaquelinei* Boield. di cui poco si sa, essendo molto rara e il *Tychus pullus* Kiesw., nuova per la Toscana, che si rinviene abbastanza frequentemente nei detriti legnosi marcescenti del Padule.

Scydmaenidae

Tra gli Scydmenidi ho raccolto nel Musco solo quattro specie, tre delle quali in pochissimi esemplari (*Cephennium minutissimum* Aubé, specie rinvenibile prevalentemente nel terriccio e nota solo di Piemonte, Liguria e Toscana; *Scydâmorphes geticus* Saul., specie non di rado legata alla zona dell'ulivo, nelle carie degli alberi e nel terriccio alla loro base;

Euconnus wetterhali Gyll. sulla cui ecologia ben poco si sa, trattandosi di specie piuttosto rara, benché a larga diffusione), mentre ho raccolto 627 esemplari di *Euconnus hirticollis* Ill. che, difficilmente rinvenibile altrove, pare tipica delle zone palustri e legata particolarmente ai Muschi corticicoli cresciuti alla base delle querce ed assai abbondante ove questi hanno corroso col tempo la corteccia, producendo depositi di detrito tra i pulvini. Ciò mi induce a supporre che questa specie, notevolmente meno abbondante in altri biotopi, sia in inverno che in primavera, possa avere un regime non carnivoro e possa essere un elemento briofilo.

Prima dei dati relativi alle specie appartenenti alle altre famiglie abbondantemente rappresentate in specie ed individui nei Muschi raccolti, anche se per motivi diversi, quali Criptofagidi, Latrididi, Troscidi, Crisomelidi e Curculionidi, espongo ora i dati relativi al rinvenimento di un gruppo di specie appartenenti a famiglie poco rappresentate, alcune composte da specie prevalentemente elobie o comunque legate ad ambienti umidi o ad essenze palustri, altre da specie non necessariamente legate ad ambienti umidi.

Tra le prime Corilofidi, Idrofilidi, Elodidi, Silvanidi (*pars*), Eteroceridi, Anticidi, Nitidulidi, Falacridi. Tra le seconde Clambidi, Ptilidi, Scafidi, Silvanidi (*pars*), Coccinellidi, Dermestidi, Ptinidi, Anobidi, Tenebrionidi.

Corylophidae

I Corilofidi sono Coleotteri notevolmente igrofili, alcuni dei quali sono assai più diffusi e frequenti in ambienti palustri che lungo i corsi d'acqua. Tali sono le due specie da me rinvenute, il *Corylophus cassidoideus* Marsh., elemento temporaneo del fragmiteto (FOCARILE, 1964 b) e il *Sericoderus lateralis* Gyll., elemento micromicetofago, paludicolo, ospite abituale dei fragmiteti.

Hydrophilidae

In una zona ricca di acque stagnanti o a lento corso come il Padule era logico rinvenissi casualmente nei Muschi alcuni Idrofilidi. Essi sono: *Helochares griseus* F., *Cercyon obsoletum* Gyll., *C. haemorrhoidale* a. *erythropterum* e *C. convexiusculum* Steph. Di queste la prima e l'ultima sono specie prevalentemente paludicole, l'una legata all'elemento vegetale e l'altra ai detriti e alle erbe sommerse (CHIESA, 1959). Il *C. obsoletum* è assai raro, frequenta le acque sia stagnanti che correnti ed è citato di Liguria: Fontanegli; Lombardia: Val Ganna; Trentino: Vipiteno, Ortisei, Rovereto; Venezia Giulia: Trieste; Emilia: Bologna; Toscana: Maresca. Di ogni località si conoscono tuttavia pochi esemplari.

Helodidae

Le tre specie di Elodidi raccolte nei Muschi sono paludicole. Esse sono *Cyphon pubescens* F., *C. phragmiteticola* Nylh., *C. padi* L.

La prima è caratteristica del *Phragmitetum* in Italia settentrionale, assieme ad altre specie elobie, quali *Anthicus gracilis* Panz., *Phalacrus* sp. (FOCARILE, 1964 a), ed è nota solo, a quanto mi risulta, della Venezia Tridentina, per cui la sua presenza in Toscana è di particolare interesse. La seconda ha una distribuzione litoranea, adriatica e meridionale ed è specie ricorrente nei fragmiteti, soprattutto nel meridione ed in Sicilia, assieme ad altre specie paludicole, quali *Sericoderus lateralis* Gyll., *Psammoeus bipunctatus* F., *Anthicus gracilior* Ab. e *Stilbus* sp. (FOCARILE, l.c.), La terza è invece una specie saltuaria del fragmiteto e vive sia in quelli di acque eutrofiche che di torbiera (COIFFAIT, 1958) ed è la più frequente al Padule e non rara nei Muschi umidi.

A questo gruppo di specie appartengono anche l'Eteroceride *Heterocerus fenestratus* Thunb., ospite casuale dei Muschi, amando i terreni agillosi ed umido-fangosi dei greti e delle sponde palustri, il già citato Silvanide *Psammoeus bipunctatus*, comune in più ambienti del Padule, e gli Anticidi *Anthicus invreai* Koch, *Formicomus pedestris* Rossi ed *Endomia tenuicollis* Rossi, dei quali il primo è elemento paludicolo assai comune al Padule nei detriti delle canne, sui terreni umidi dei fragmiteti, assieme all'*A. gracilis* Panz. e al Carabide *Demetrias atricapillus* L., mentre gli altri due sono ubiquisti e si rinvencono sia presso l'acqua in zone umide sia sotto pietre e nei detriti in zone aride.

Tutte queste specie sono state rinvenute casualmente nei Muschi esaminati, al pari della maggioranza di quelle che appartengono a famiglie non legate necessariamente ad ambienti molto umidi, quali il Clambide *Clambus minutus* Sturm., il Nitidulide *Meligethes aeneus* F., specie flo-ricola, frequente sulle Conifere, il Silvanide *Silvanus surinamensis* v. *bicornis* Er., specie prativa, fitofaga, i Coccinellidi *Tytthaspis sedecimpunctata* f. *italica* Ws. e *Stethorus punctillum* Ws., la prima psammoalobionte, la seconda predatrice di Acari del genere *Tetranychus*, il Dermestide *Dermestes murinus* L., lo Ptinide *Ptinus subpilosus* Sturm. Sono inoltre da ritenersi casuali i rinvenimenti in musco delle specie appartenenti alle famiglie successive.

Ptiliidae

Di questa famiglia ho raccolto lo *Ptenidium fuscicorne* Er., specie micromicetofaga, nota della Venezia Tridentina, Emilia, Lazio, Corsica; vari *Acrotrichis*, rimasti per il momento indeterminati e lo *Ptilium tenue* Kr., specie di notevole interesse, molto rara, nuova per la fauna italiana e della quale ho raccolto un esemplare anche in detriti vegetali.

Scaphidiidae

Di questa famiglia ho raccolto lo *Scaphisoma loebli* Tamanini, specie micromicetofaga, recentemente descritta e della quale si conoscono esemplari di alcune regioni dell'Italia centro-settentrionale e della Calabria (LÖBL, 1970).

Phalacridae

Di questa famiglia ho raccolto l'*Olibrus affinis* Sturm, specie assai comune sulle Composite quale pollinivora (LEWIS, 1963) e l'*Olibrus baudii* Flach, specie assai interessante, descritta di Sicilia ed altrimenti ricordata della regione mediterranea e citata solo del Lazio, Isola d'Elba, Corsica, Sardegna e Sicilia.

Anobiidae

L'unica specie di questa famiglia rinvenuta in questa ricerca è lo *Stagetus pilula* Aubè, specie subcorticicola, xilofaga, rara e citata solo del Lazio e della Corsica.

Tenebrionidae

L'unica specie raccolta di questa famiglia è il *Nalassus dermestoides* Ill., specie forse subcorticicola, presente anche alla base dei cespugli e degli alberi, con una distribuzione circumadriatica (stazioni della regione padano-veneta) e transadriatica (stazioni della Puglia), non ancora nota della Toscana e spesso confusa con il *dryadophilus* Muls., con il quale convive.

Nessuna delle specie appartenenti a queste famiglie ha quindi legami con i muschi nei quali sono state rinvenute ed in cui trovano un riparo durante la fase invernale dell'anno.

Restano ora da esaminare le altre famiglie di cui ho raccolto numerose specie, alcune delle quali potrebbero avere, a mio avviso, rapporti poco noti, di varia natura, con il Musco. Esse sono le seguenti:

Cryptophagidae

Tra i Criptofagidi, di cui ho raccolto 2041 esemplari, *Paramecosoma melanocephalum* Herbst si rinviene, secondo le mie osservazioni, quasi esclusivamente nei Muschi presso l'acqua. Essa è citata di Venezia, Trentino, Piemonte, Liguria (dato inedito), Corsica, Sardegna, forse non rara, ma sporadica.

Tra le cinque specie di *Atomaria* raccolte, tutte appartenenti al sottogenere *Anchicera*, le *A. gutta* Steph. e *atricapilla* Steph. non erano ancora note della Toscana, mentre le *A. scutellaris* Mot., *pusilla* Payk., *mesomelaena* Herbst hanno una diffusione più ampia che comprende anche questa regione. A parte l'ultima, sono state trovate, poco abbondanti, assieme all'*Ephistemus globulus* Payk., in Musco corticicolo.

L'*Atomaria mesomelaena*, per l'abbondanza di esemplari (oltre 2000) e per la costante presenza nei prelievi effettuati, soprattutto nel Musco corticicolo, pone alcuni interrogativi attualmente di difficile soluzione. Alcune specie di questo genere paiono cercare soprattutto funghi non decomposti, come *A. umbrina* e *fimetarii* (REHFOUS, 1955), altre sono state rinvenute in tane di micromammiferi, altre sulle piante, altre so-

vente nei Muschi come *linearis*, *nigriventris*, *ruficornis*, ma l'ecologia di queste specie è tuttora poco chiara.

Al Padule l'*Atomaria mesomelaena* è presente in quantità nel Musco, soprattutto in primavera ed autunno, si dirada nella stagione calda poiché i Muschi seccano ed è allora rinvenibile, rarefatta, in qualsiasi ambiente umido e pure sugli arbusti, sulle erbe e sotto corteccia. Durante l'inverno la specie si trova in qualsiasi riparo naturale, compreso il Musco, ove comunque la sua presenza, per numero di esemplari, è comparabile a quella analoga riscontrata per talune specie brioibernanti di Crisomelidi e Curculionidi. Ciò potrebbe indurre a considerare questa specie un elemento muscicolo, detriticolo o micromicetofago, ma preferisco lasciare per ora questa indicazione allo stato di supposizione.

Lathridiidae

Tra i Latrididi rinvenuti, alcuni sono piuttosto frequenti, come *Conithassa minuta* L., *Corticaria crenulata* Gyll. e *elongata* Gyll., *Melanophthalma fuscipennis* Man., altri invece sono stati raccolti in pochi esemplari come *Enicmus transversus* Ol., *Corticaria obscura* Bris., *Corticarina truncatella* Man., *Migneauxia crassiuscula* Aubè.

La maggior parte di queste specie sono state trovate nei Muschi corticicoli, su piante d'ulivo, alcune nei Muschi sulle cortecce delle querce, assai poche nel Musco terricolo. L'unica specie non ancora citata di Toscana è *Migneauxia crassiuscula*, avendo tutte le altre una larga diffusione in Italia. La famiglia, composta da specie detritivore s.l. e micromicetofaghe-subcorticicole (è accertato che le cortecce invase da fruttificazioni di *Nummularia bulliardi* ospitano un numero assai elevato di Latriditi (DAJOZ, 1966), è abbastanza rappresentata nei Muschi corticicoli non molto umidi. I generi *Enicmus*, *Corticaria*, *Corticarina* e *Melanophthalma* sembrano inoltre legati ai tronchi ed ai ceppi marcescenti. Non è da escludere che la maggior parte dei Latrididi rinvenuti siano brioibernanti, ma è anche possibile avanzare l'ipotesi che talune specie, più propriamente micromicetofaghe, trovino nei Muschi, da tempo insediati su cortecce corrose, un ambiente prossimo a quello subcorticale, ricco in ugual misura di detriti legnosi in disfacimento e di miceli. E' quindi possibile pensare che il rapporto tra alcune specie di questa famiglia ed il Musco sia meno casuale di quanto non appaia.

Throscidae

Analoga ipotesi penso si possa avanzare per i Troscidi rinvenuti (*Throscus elateroides* Heer ed *exsul* Bonv.), entrambi piuttosto abbondanti. Si tratta di specie lucifughe, xilofaghe, che normalmente paiono frequentare i tronchi deperiti. Di notevole interesse è l'*exsul*, specie intermedia tra *elateroides* e *obtusius* Curt. e distinguibile dal *duvali* Bonv., di cui non è sinonimo come taluni sostenevano, per la conformazione dell'organo copulatore e per la peluria posta nel mezzo del bordo late-

rale delle elitre in minor misura che nel *T. duvali* (COBOS, in litt.) Questa specie non mi risulta ancora citata d'Italia.

Le ultime famiglie di cui ho raccolto esemplari nei Muschi del Padule sono **Chrysomelidae** e **Curculionidae**. Alla prima appartengono specie fillofaghe, normalmente rinvenibili su piante erbacee come Solanacee, Chenopodiacee e Crucifere (*Galerucella lineola* F., *Chalcoides fulvicornis* F., *Epitrix pubescens* Koch, *Chaetocnema concinna* Marsh., *C. tibialis* Ill., *Phyllotreta undulata* Kut., *P. nemorum* L., *P. ochripes* Curt., *P. atra* F., *P. diademata* Foud., *Aphthona lutescens* Gyl.). Tra esse *Phyllotreta nemorum* e *P. atra* sono già state rinvenute nei Muschi, casualmente, in quanto brioibernanti. Tutte hanno una vasta diffusione in Italia ed alcune sono elementi paludicoli.

Ugualmente come brioibernanti sono stati raccolti i seguenti Curculionidi: *Polydrosus sparsus* Gyl., *Strophosoma melanogrammus* Forst., *Phytonomus adspersus* F., *P. rumicis* L., *Anoplus roboris* Suf., *Cidnorrhinus quadrimaculatus* L., *Rhinoncus pericarpus* L., *Erirrhinus scirpi* F., *Tychius tomentosus* Herb., *Miccotrogus cuprifer* Panz., *Gymnetron bipustulatum* a. *fuliginosum* Ros. e gli Apionini: *Perapion curtirostre* Germ., *Protapion nigrirtase* Kirb., *P. flavipes* Payk., *P. assimile* Kirb., *Apion pisi* F., *Catapion seniculum* Kirb., *Ceratapion damryi* Des., *Byctiscus betulae* L. Di questi, alcuni sono tipici dell'ambiente palustre come *Erirrhinus scirpi* e *Gymnetron bipustulatum*; altri non mi risultano citati di Toscana: *Phytonomus rumicis*, *Anoplus roboris*, *Erirrhinus scirpi*, *Gymnetron bipustulatum*, *Perapion curtirostre*.

RIEPILOGO DEI DATI

La ricerca, oltre a confermare che i Muschi offrono riparo nelle fase invernale a numerose specie fitofaghe delle famiglie dei Crisomelidi e dei Curculionidi e ad alcune specie carnivore delle famiglie dei Carabidi, Stafilinidi e Pselafidi (i primi in cellette sotto i Muschi terricoli, gli ultimi soprattutto nei Muschi corticicoli), prospetta la possibilità che nei Muschi di palude siano rinvenibili alcune specie legate al biotopo anche in altre stagioni.

Nei prelievi effettuati durante la primavera, i Muschi ospitavano specie appartenenti soprattutto a queste famiglie: Stafilinidi, Pselafidi, Scidmenidi, Criptofagidi, Latrididi e Troscidi. Tra queste, alcune specie elobie parrebbero legate ai Muschi di palude da rapporti di varia natura, che non è possibile per ora delineare con precisione.

Tali specie sono gli Stafilinidi *Trogophloeus bilineatus*, *Euaesthetus ruficapillus*, *Erichsonius cinerascens*, *Myllaena tenuicornis*, *Schistoglossa viduata*, gli Pselafidi *Bibloplectus ambiguus*, *Fagniezia impressa*, lo Scidmenide *Euconnus hirticollis*, il Criptofagide *Atomaria mesomelaena*. A queste vanno aggiunte alcune altre specie, non elobie, come lo Pselafide *Bryaxis italicus* ed il Criptofagide *Paramecosoma melanocephalum*. Circa i rapporti tra Coleotteri e Muschi, sembrerebbe che le specie elobie e quelle che potremmo definire muscicolo-elobie si rinvergano soprattutto nel Musco corticicolo *Hypnum cupressiforme ericetorum* su

corteccia di quercia, quelle non elobie nel Musco corticicolo *Homalothecium sericeum* su corteccia d'olivo e che le specie paludicole scelgano come riparo invernale soprattutto il Musco terricolo *Mnium rostratum*.

Infine i Muschi più frequentati per l'ibernazione dalle specie che non paiono avere rapporti specifici con tale biotopo, parrebbero essere *Mnium* terricolo (Carabidi e Stafilinidi), *Hypnum* corticicolo (Pselafidi), *Homalothecium* corticicolo (Curculionidi) ed in misura analoga *Mnium* e *Homalothecium* per le altre famiglie.

BIBLIOGRAFIA

- AGAZZI G., 1963. Il *Bryaxis* (*Bythinites*) *pedator* (Reitter) e le sue forme, *Boll. Soc. Ent. It.*, XLIII, 7-8 : 117-21.
- BESUCHET C., 1955. Monographie des *Bibloplectus* paleartiques (*Col. Pselaphidae*), *Bull. Soc. Ent. Suisse*, XXVIII, 2 : 153-209.
- BINAGHI G., 1967. Note di caccia (*Coleoptera*), *Ann. Mus. St. Nat. Genova*, LXXVI: 307-18.
- BORDONI A., 1967 a. Coleotterofauna raccolta in detriti alluvionali litoranei (*Staphylinidae*), *Boll. Ass. Rom. Ent. Roma*, XXVII : 10-11.
- BORDONI A., 1967 b. Coleotterofauna di un'epatica pelliacea (*Staphylinidae*), *Boll. Ass. Rom. Ent. Roma*, XXII, 4 : 64-6.
- BORDONI A., 1968. Note sulla raccolta dei Coleotteri nel Musco, *L'Informatore del giovane entomologo*, suppl. al *Boll. Soc. Ent. It.*, IX, 42, 3-6 : 5-7.
- BORDONI A., 1970 a. I *Curimus* Erichson della fauna italiana: tassonomia, geonemia ed ecologia (*Col. Byrrhidae*), *Boll. Soc. Ent. It.*, 102, 5-6 : 108-13.
- BORDONI A., 1970 b. Note preliminari sulle variazioni stagionali della Coleotterofauna dei Muschi di un'abetina di Vallombrosa (Toscana), *Atti VIII congresso nza. ital. entom.*, Firenze, 4-7 sett. 1969 : 124-6.
- BORDONI A., 1970 c. Note ecologiche su popolazioni di *Stenus* in ambiente palustre (Padule di Fucecchio-Toscana) (*Col. Staphylinidae*), IX contributo alla conoscenza degli *Staphylinidae*, *Boll. Ass. Rom. Ent. Roma*, XXXV, 1 : 21-6.
- BORDONI A., CASTELLINI C., I Coleotteri del Padule di Fucecchio (Toscana), *in corso di stampa*.
- CHIESA A., 1959. *Hydrophilidae Europae*, Ed. Forni, Bologna.
- COIFFAIT H., 1958. Les coléoptères du sol, *Vie et Milieu*, suppl. n. 7.
- DAJOZ R., 1966. Écologie et biologie des Coléoptères xylophages de la hêtraie, *Vie et Milieu*, XVII, 1c-2c : 527-763.
- FOCARILE A., 1957. Sulla Coleotterofauna della torbiera di Valle Scoccia (Mottarone-Piemonte), *Atti Soc. It. Sc. Nat. Milano*, XCVI : 85-91.
- FOCARILE A., 1964 a. La geonemia in Italia di *Ancylopus melanocephalus* (Oliv.) (*Col. Endomychidae*), contributo alla conoscenza dei fragmiteti italiani, *Boll. Soc. Ent. It.*: 132-8.
- FOCARILE A., 1964 b. Ecologia e geonemia di *Paederus* (s. str.) *melanurus* Arag. (*Col. Staphylinidae*), contributo alla conoscenza faunistica dei fragmiteti italiani, *Cem. Soc. Ent. It.*: 80-96.
- FOCARILE A., 1964 c. Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria, Campagne 1956-57-58, X. *Col. Staphylinidae*, Appendice. *L'Erichsonius* (*Actobius* Auct.) *subopacus* (Hochh. 1851) *sensu* Bernh. 1944, una nuova specie per la Coleotterofauna italiana, *Boll. Soc. Ent. It.*: 66-9.
- GAGLIARDI A., 1943. Terzo contributo alla conoscenza della fauna coleotterologica toscana (*Staphylinidae*), *Boll. Soc. Ent. It.*, XXII : 51-62.
- HORION A., 1941-56. Faunistik der deutschen Kafer.
- JEANNEL R., 1941-2. Faune de France. vol. 39-40. Coléoptères Carabiques, *Ed. Lechevalier*, Paris.

- JEANNEL R., 1950. Faune de France, vol. 53, Psélaphides, Ed. Lechevalier, Paris.
- JEANNEL R., JARRIGE J., 1949. *Staphylinidae* - Biospeleologica. Arch. de Zool. exper. et gen., 86, I parte.
- KOCK C., 1937. Appunti sugli Etafilinidi italiani, III, Boll. Soc. Ent. It.: 83-8.
- KOCK C., 1938. Ent. Bl. Grefeld, 34 : 103-16.
- LÖBL I., 1970. Revision der paläarktischen Arten der Gatt. « *Scaphisoma* » Leach und « *Caryoscapha* » Ganglbauer der Tribus Scaphisomini (Col. Scaphidiidae), Rev. Suisse de Zoolog., 77, 4 : 727-799.
- LEWIS E., 1963. *Phalacridae* found in Madera by prof. dr. H. Lindberg in 1957 and 1959, Comm. Biol., XXV, 2 : 70-1.
- MAGISTRETTI M., 1965. Fauna d'Italia, vol. VIII. *Coleoptera Cicindelidae, Carabidae*, Catalogo topografico, Ed. Calderini, Bologna.
- MEGGIOLARO G., 1958. I Pselaphidi (*Coleoptera*) della laguna di Venezia, Boll. Mus. St. Nat. Venezia, XI : 131-86.
- MÜLLER G., 1926. I Coleotteri della Venezia Giulia, parte 1^a: *Adephaga*, Studi Entom. Trieste, vol. I : 1-306.
- RAFFRAY A., 1914. Notes sur les Psélaphides d'Italie centrale, Ann. Soc. Ent. Fr., 83.
- REFHOUS M., 1955. Contribution à l'étude des Insects des champignons, Bull. Soc. Ent. Suisse, XXVIII, 1 : 1-152.
- SCHEERPELTZ O., 1957. Mem. Cus. St. Nat. Ven. Trid. Trento, 1, II: 447-75.

SUMMARY

The Autor presents the results of a research on the *Coleoptera* found in the moss of a Tuscan fen (Fucecchio's fen). The paper includes descriptions of the biotopes and discussion on the *Coleoptera* collected.

Among the fen-species, established by the Autor, the following are reported as very likely living in the moss: *Euaesthetus ruficapilus*, *Erichsonius cinerascens*, *Myllaena tenuicornis*, *Schistoglossa viduata*, *Bibloplectus ambiguus*, *Fagniezia impressa*, *Bryaxis italicus*, *Euconnus hirticollis*, *Atomaria mesomelaena*, *Paramecosoma melanocephalum*.

Furthermore relationships are hypotized between moss and some *Lathridiidae* and *Throscidae* species.

ENZO COLONNELLI

UNA NUOVA SPECIE DI *ACALLES* Schönherr DEL MASSICCIO DEL POLLINO

(*Coleoptera Curculionidae*)

Nello studiare i Curculionidi raccolti sul Massiccio del Pollino durante il 1971 ed il 1973, nel quadro delle ricerche organizzate dall'A.R.D.E. sull'entomofauna dell'Appennino Lucano, ho individuato una nuova specie appartenente al genere *Acalles* Schönherr, e ne do qui di seguito la descrizione.

***Acalles* (s. str.) *saccoi* n. sp.**

MATERIALE ESAMINATO: Massiccio del Pollino: Bosco di Chiaromonte, m. 1700, 27.VII.1971, 1 ♂ (olotipo; l'edeago è montato a secco sullo

stesso cartellino), leg. F. Sacco; Massiccio del Pollino: dintorni del Rifugio Fasanello, m. 1600, 2.VIII.1971, 2 ♀♀, leg. E. Colonnelli; Massiccio del Pollino: Rifugio Fasanello, 30.VI.1973, 1 ♂, leg. W. Rossi; Massiccio del Pollino: Cugno dell'Acero, m. 1400, 2.VII.1973, 1 ♂, leg. P. Audisio; Massiccio del Pollino: Vaquarro, m. 1600, 7.VIII.1973, 1 ♀ ed 1 ♂, leg. E. Colonnelli (tutti gli esemplari suddetti sono paratipi). Olotipo e tre paratipi nella mia collezione; un paratipo nella collezione Osella; uno nella collezione Sacco; uno nella collezione Pesarini.

DIAGNOSI DELLA SPECIE. Un *Acalles* vicino ad *A. fausti* Meyer, dal quale si differenzia per le maggiori dimensioni, per le elitre quasi due volte più lunghe del protorace, per la colorazione più scura delle squamule della parte superiore del corpo, e per la diversa squamulazione delle zampe.

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS ♂. Rostro lungo circa come i 2/3 del pronoto; la punteggiatura su di esso è forte, i punti nel primo terzo confluiscono, sicché il rostro appare qui scolpito a forma di rete, e, visto in toto, è opaco. Quest'organo alla base è un po' più largo della fronte tra i margini anteriori interni degli occhi, poi si restringe di poco fino all'inserzione delle antenne per poi tornare ad allargarsi fino all'estremità, dove è circa largo quanto alla base. Visto di lato è appena curvato alla base, poi è quasi retto. Il rostro è completamente glabro; solo alla base una piccola parte di esso presenta una squamulazione bruna semisollevata. Antenne inserite appena dietro la metà del rostro, a partire dalla base. Lo scapo è poco curvato, sottile alla base ed ingrossato abbastanza bruscamente a clava a partire dal terzo distale; il primo articolo del funicolo è di 1/3 più lungo del secondo, i successivi articoli sono lunghi quanto larghi, gli ultimi sono appena trasversi; tutti sono forniti di una corona di setole all'apice, scapo compreso. La clava è formata di tre articoli, dei quali il primo è troncoconico e lungo come gli altri due insieme; vista in toto essa è fusiforme, larga circa il doppio del 7° articolo del funicolo, e finemente pubescente. Il capo è globoso, gli occhi non debordano la convessità di esso e sono, visti lateralmente, di forma grossolanamente triangolare, con i loro margini interni paralleli. La fronte è concava, squamulata, larga pochissimo più del rostro all'inserzione delle antenne.

Protorace lungo quanto largo (rapporto larghezza/lunghezza 1,01/1), in visione dall'alto bruscamente strozzato nel terzo anteriore, per cui il margine posteriore è largo quasi il doppio di quello anteriore; la massima larghezza è poco avanti la metà; da qui esso è regolarmente ristretto conicamente verso l'indietro fino alla base, per cui gli angoli posteriori sono un poco ottusi. Disco del protorace fortemente solcato per tutta la sua lunghezza; lateralmente al solco vi sono due grossi tubercoli con ai lati due altri più piccoli, tutti resi più evidenti da ciuffi di squame nere erette. La base del pronoto è tagliata in linea retta.

Elitre convesse con la base larga quanto quella del pronoto, con gli omeri completamente arrotondati, con i lati paralleli fino al secondo terzo, poi triangolarmente ristrette fino all'apice, che è arrotondato. Lo

scutello è invisibile. Le strie sono formate da grossi punti impressi e ben separati l'uno dall'altro, con al fondo una squamula dorata; esse sono in numero di 10, ma, specialmente ai lati, è difficile separarle perché il loro decorso è molto irregolare; la settima e l'ottava sono riunite verso la base sotto il tubercolo basale della sesta interstria. Interstria suturale semplice, la seconda con due tubercoli sporgenti, uno posto all'altezza della metà, l'altro del secondo terzo dell'elitra; la terza, la quinta e la settima con una rilevatezza alla base più forte ed altre molto meno evidenti lungo il loro decorso; la quarta e la sesta con un tubercolo verso la metà; le interstrie esterne sono più regolarmente convesse. Tutte le scabrosità descritte sono molto accentuate da ciuffi neri di squame erette che le ricoprono. A causa di queste irregolarità le strie subiscono forti deviazioni. Visto di lato, il dorso delle elitre forma un arco quasi regolare dalla base all'apice; il punto culminante è posto all'altezza del primo tubercolo della seconda interstria; la declività posteriore è a piombo.

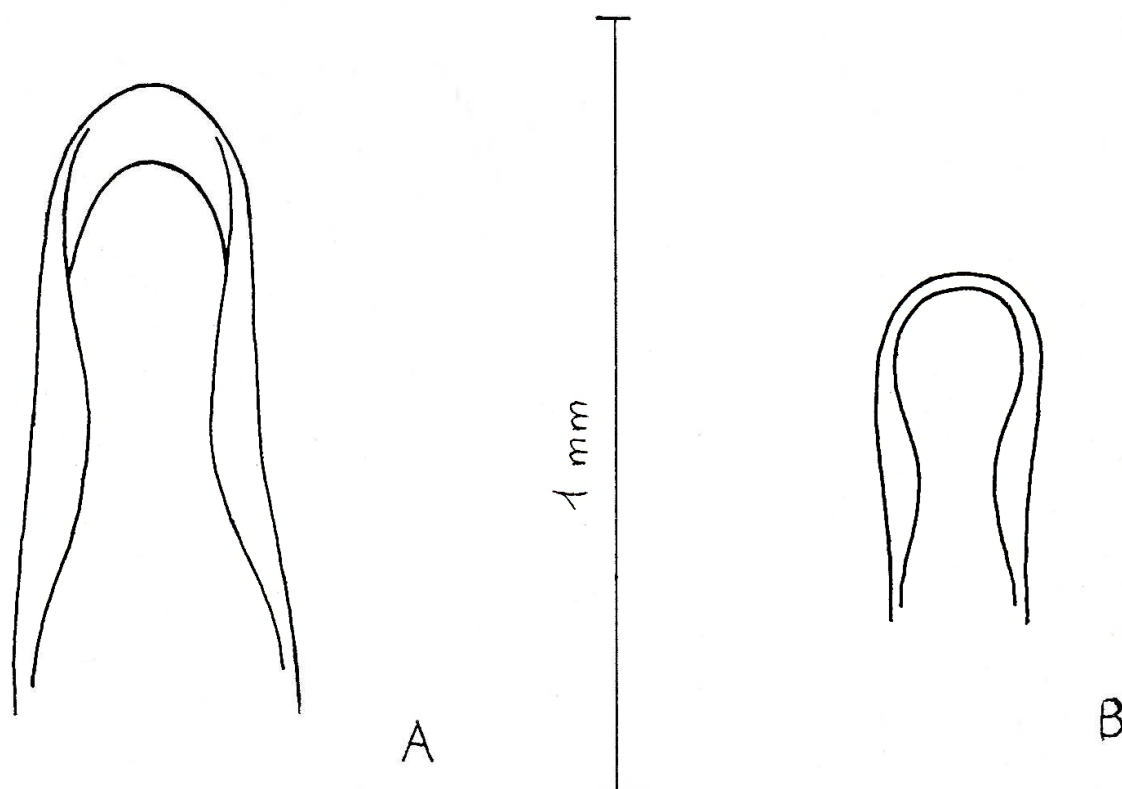
Parte inferiore con il prosterno completamente solcato per accogliere il rostro a riposo; metasterno e primo segmento addominale leggermente depressi insieme; il primo segmento dell'addome è più lungo della distanza tra le anche posteriori, e misura quanto la lunghezza del secondo e del terzo riuniti; il secondo segmento, visto di lato, è disposto ad angolo ottuso rispetto al primo; il terzo ed il quarto formano anch'essi un angolo ottuso, ma in senso opposto, sicché l'addome presenta un'incavatura.

Le zampe hanno i femori allungati, bruno scuri, sul lato ventrale con squame lineari giallastre dalla base fino al secondo terzo, poi brune fino all'apice, al lato dorsale squamulati di bruno con un anello giallastro all'altezza del secondo terzo a partire dalla base. I femori anteriori sono più lunghi degli altri, quelli posteriori non sorpassano, in massima estensione, l'apice delle elitre. Tibie rossastre, leggermente sinuose; quelle anteriori, viste di piatto, contorte; esse sono ricoperte di squame brune nel primo terzo, giallastre per il resto della lunghezza; le tibie anteriori sono più corte delle altre. Tarsi rossastri, il loro primo articolo del doppio più lungo del successivo e largo come questo, il secondo lungo quanto largo, il terzo allargato, bilobo. I primi due articoli tarsali presentano inferiormente un ciuffo di grosse setole, l'ultimo ha invece una suola feltrosa. Onichio lungo come i due precedenti articoli, rossastro.

Colorazione del tegumento bruno scura, con il rostro, le antenne, le tibie ed i tarsi rossastri. Squame del rostro e della testa allungate e troncate all'apice, semisollevate e bruno-nere, ad eccezione di un gruppo giallastro scuro al margine interno degli occhi. Protorace con squamule tonde, grandi ed appiattite sul disco, semisollevate e simili a quelle della testa altrove; la colorazione generale è giallastra scura, con due macchioline presso il margine anteriore ed altre sui menzionati tubercoli. Elitre con squamulazione analoga a quella del torace, con un disegno su fondo giallastro scuro comprendente due lineole nerastre alla base

delle interstrie 3, 5 e 7, e due fasce laterali mediane nere in corrispondenza delle scabrosità delle interstrie 2, 4 e 6; inoltre vi sono piccole variegature qua e là. Parte inferiore con squame rotonde, piccole, giallo chiare.

Edeago (fig. 1 a) a lati quasi paralleli, appena convergenti verso l'avanti; lamella copulatrice conicamente ristretta, con apice arrotondato, fornita di fini setole allungate; apofisi basali allungate, ben sclerotizzate. Lunghezza complessiva, rostro escluso, mm. 4,90.



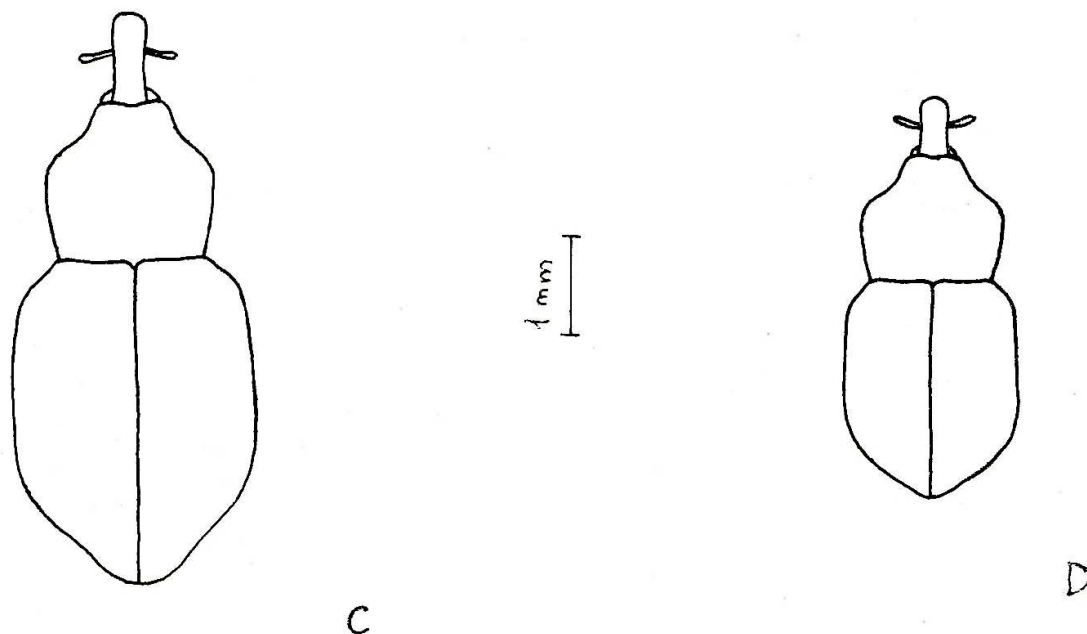
A: Edeago di *Acalles saccoi* n.sp. (Holotypus)

B: Edeago di *Acalles fausti* Meyer di Monte Scuro (Vallo Lucano), 25.VI.21, F. Solari leg.

DESCRIZIONE DEI PARATIPI. La colorazione e l'aspetto generale delle femmine sono simili a quelli del maschio; esse differiscono per il rostro un poco più lungo, molto meno fittamente punteggiato, sicché esso appare lucido a partire dall'inserzione delle antenne, che sono inserite ai 2/5 di esso; visto di lato esso forma una curva quasi regolare. Le elitre hanno i lati un poco allargati fino al secondo terzo; il metasterno e il primo segmento addominale non sono depressi insieme. Una delle femmine raggiunge la lunghezza di mm 5,2 senza rostro. Gli altri maschi sono simili all'olotipo già descritto.

DERIVATIO NOMINIS. La specie è dedicata all'amico Francesco Sacco, che l'ha raccolta per primo.

COMPARAZIONE CON LE SPECIE VICINE. L'*Acalles saccoi* n. sp. non si può confondere con nessun'altra specie del genere, ad eccezione dell'*Acalles fausti* Meyer, al quale si avvicina molto. Si differenzia tuttavia da esso per le maggiori dimensioni: l'*A. fausti* raggiunge infatti la lunghezza massima di mm. 4,3 (una ♀ di Vallo Lucano in collezione Solari), ma normalmente è più piccolo. Inoltre, paragonando lo stesso sesso delle due specie, l'*A. fausti* ha lo scapo più corto, meno clavato. Nell'*A. fausti* poi il rapporto di lunghezza elitre / protorace è al massimo di 1,7 / 1, mentre nell'*A. saccoi* tale rapporto è almeno di 1,9/1 (fig. 2); da ciò consegue che i femori posteriori nell'*A. fausti* sorpassano di poco l'apice elitrale, mentre ciò non si verifica nell'*A. saccoi*. Gli esemplari freschi possono ancora essere differenziati per la colorazione delle squame giallastre, che sono molto più chiare nell'*A. fausti* che nell'*A. saccoi*; le zampe inoltre hanno una squamulazione diversa, in quanto nella spe-



- C: Profilo del corpo di *Acalles saccoi* n.sp., paratipo ♀, del Massiccio del Pollino (dint. Rifugio Fasanello), 2.VIII.71, E. Colonnelli leg.
D: idem, di *Acalles fausti* Meyer ♀, di Monte Sacro (Vallo Lucano), 25-29.VI.21, F. Solari leg.

cie di Meyer i femori sono completamente gialli, e le tibie sono gialle con un anello di squamette nere nel primo terzo. Il rostro poi nell'*A. fausti* è più dilatato, la fronte è più concava. I maschi delle due specie possono poi venire facilmente differenziati in base all'esame dell'edeago (fig. 1). Aggiungo che l'*A. saccoi* appartiene, secondo la sistemazione data a questo genere dai Solari, al gruppo dell'*A. pyrenaeus* Boh. e dell'*A. croaticus* H. Bris., coi quali però non può assolutamente essere con-

fuso. L'*A. pyrenaeus* infatti è più piccolo ed ha zampe molto più allungate; l'*A. croaticus* è ugualmente di dimensioni molto minori ed ha tubercoli elitrali più piccoli e diversamente disposti, con strie molto meno deviate; l'aspetto generale poi di queste ultime due specie è molto diverso da quello dell'*A. saccoi*.

Mi astengo di proposito quindi dal ricercare le affinità naturali della nuova specie poiché ritengo che la sistematica del genere *Acalles* sia da rivedere.

NOTE ECOLOGICHE. Per quanto riguarda le modalità di cattura, quasi tutti gli esemplari sono stati catturati su ceppi di faggio morti, di giorno sotto cortecce e di notte circolanti sul tronco. Le due femmine da me catturate al Rifugio Fasanello sono state raccolte falciando in prossimità di un grosso ceppo di faggio. E' quindi probabile che la larva si nutra del legno di faggi morti.

E' mio dovere ringraziare a questo punto, oltre agli amici che hanno raccolto gli esemplari e che me li hanno gentilmente ceduti, il Dr. Carlo Leonardi, Conservatore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano per avermi messo a disposizione il materiale della collezione Solari, ed il Dr. Giuseppe Tamino, Conservatore del Museo Civico di Zoologia di Roma per avermi permesso di esaminare la collezione Luigioni. Un ringraziamento particolare va al Prof. Carlo Consiglio dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma per i suoi preziosi suggerimenti.

BIBLIOGRAFIA

- BEDEL L., 1888 - Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. VI: Rhynchophora. *Ann. Soc. Ent. de France. Publ. hors serie.* (Paris)
HOFFMAN A., 1958 - Faune de France. Vol. 62: Coléoptères Curculionides 3°. *Ed. Lechevalier* (Paris).
MAGNANO L., 1957 - Ricerche zoologiche sul Massiccio del Pollino. XXIV: *Coleoptera Curculionidae. Ann. Ist. e Mus. Zool. Univ. Napoli*; IX: 1-57 (Napoli).
MEYER P., 1896 - Bemerkungen un Zusätze zu meinen etc. *Wien Ent. Ztg.*; XV: 213-214 (Wien).
——— 1897 - Notizien zu meiner Tabelle etc. *Wien. Ent. Ztg.*; XVI: 208-211 (Wien).
ROUDIER A., 1952 - Etude des *Acalles* et *Echinodera* (Col. Curc.) des Iles Canaries etc. *Commentationes Biologicae*; XIV: 1-16 (Helsinki).
SOLARI A. & F., 1907 - Studi sugli *Acalles*. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova. Serie 3, vol. III (XLIII)*: 1-73 (Genova).
WINKLER A., 1932 - Catalogus Coleopterorum Regionis Palaearcticae (Wien).

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wird die neue Art *Acalles saccoi* n.sp. aus Monte Pollino (Calabrien) beschrieben, die sich durch die Flügeldecken fast doppelt so lang als der Halsschild, den grösseren Körper, und den an der Spitze längeren Penis von der ähnlichen Art *Acalles fausti* Meyer unterscheiden lässt.

Indirizzo dell'A.: Piazza Camerino 15, Roma.

REPERTI

51. - *Urocerus* (= *Sirex*) *gigas* L. (Hym. Siricidae)

Xeris spectrum L. (Hym. Siricidae)

Rhyssa persuasoria L. (Hym. Ichneumonidae)

Queste tre vistose specie di Imenotteri non sono segnalate del Massiccio del Pollino da DELFA GUIGLIA (Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, vol. V, 1953) in quanto nel corso delle ricerche organizzate da quell'Istituto, non furono prese in esame le stazioni relitte di abete bianco, mentre i tre insetti suddetti sono appunto vincolati alle Conifere, tanto che la loro distribuzione lungo la catena appenninica risulta condizionata piuttosto evidentemente dalla loro presenza, in particolare da quella dell'abete.

Durante le recenti escursioni dei soci dell'A.R.D.E. nella maggiore delle stazioni di abete di quel massiccio, sita in località Cugno dell'Acero-Duglia sul versante lucano, a circa 1500 m.s.m., sono stati raccolti diversi esemplari delle tre specie, in luglio e in agosto. *Urocerus gigas* L. e *Xeris spectrum* L. sono specie xilofaghe, ecologicamente legate agli abeti, come anche ai pini ed ai larici; per l'Appennino sono state recentemente segnalate da TASSI (Boll. Ass. Rom. Entom., vol. XXXI, 1966, p. 47) di un'altra tra le maggiori stazioni relitte di abete bianco, il Bosco della Martese sui Monti della Laga. Un esemplare dell'*Urocerus* è stato da me trovato morto nel cavo di un abete, altri due o tre sono stati invece presi al volo intorno a tronchi abbattuti della stessa essenza; non si tratta comunque di una specie comune. Più abbondante invece lo *Xeris*, osservato sempre su abeti o in volo nelle vicinanze.

Rhyssa persuasoria L. è nota invece come ectoparassita di Siricidi, in particolare di *Urocerus gigas*, per cui anche la sua distribuzione è vincolata, sia pure indirettamente, alla presenza di Conifere forestali. Qualche esemplare del grande icneumonide è stato raccolto da V. Vomero in luglio; uno di questi (teste Vomero) fu sorpreso con la lunga terebra completamente immersa nel legno di un abete abbattuto, nell'atto quindi di ovideporre su una larva o una pupa di una delle sue abituali vittime. *Urocerus gigas* L. e *Rhyssa persuasoria* L. vanno annoverate tra le più grandi specie europee di Imenotteri.

(G. GOBBI)

52. - *Plegaderus otti* MARS. (Col. Histeridae)

Questa specie, citata solo per Nizza e per le Puglie (Grottaglie), è stata recentemente segnalata per la Liguria da BINAGHI (Boll. Soc. Ent. Ital., XCVII, pp. 78-82). Il 5 aprile 1970, durante una escursione del Gruppo Entomologico Ligure nei dintorni di Deiva Marina (Liguria Orientale), ne ho potuto raccogliere un esemplare (det. G. Binaghi) sotto la corteccia di un tronco abbattuto di *Pinus* sp. Altro esemplare venne raccolto dal dr. G. Bartoli in analogo ambiente nei pressi del Passo del Bracco a circa 500 m.s.m. Ritengo utile la segnalazione dei suaccennati reperti che confermano la presenza di questa interessante e rara specie in Liguria.

(L. BRIGANTI)

53. - *Callimellum abdominale* OLIV. (Col. Cerambycidae)

Specie non conosciuta della Romagna da P. ZANGHERI (Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna, Tomo IV) e citata di Toscana, Lazio, Campania, Sicilia, Sardegna (PORTA, Vol. IV : 189).

Ne ho rinvenuto un esemplare ♀ su fiori di biancospino, nei dintorni di Sarsina (prov. Forlì) il 30 maggio 1970. La specie risulta perciò presente anche in Emilia-Romagna.

(P. GARAGNANI)

54. - *Cerambyx miles* BONELLI (Col. *Cerambycidae*)

L'areale finora accertato di questa specie poco comune in Italia, ha le Puglie come estremo limite meridionale (G. MÜLLER, I Coleotteri della Venezia Giulia - Catalogo ragionato - Vol. II: Col. *Phytophaga* - Trieste 1949-1953). Essa è presente anche in Sicilia: una ♀ è stata infatti raccolta nottetempo, attirata dalla luce, a S. Martino delle Scale (PA) il 9.VII.68 da P. Agnelli.

(B. MASSA & R. MIGNANI)

55. - *Ptychosoma vitellinum* SOERENSEN (Opiliones *Phalangodidae*)

Nel corso di una campagna di ricerche per la definizione scientifica e territoriale dell'istituendo Parco Naturale Regionale di Gallipoli-Cognato, ho avuto la possibilità di raccogliere cinque esemplari di questa specie sotto un'ampia pietra abbastanza interrata, situata in un pascolo soleggiato e moderatamente umido, nei pressi di Campomaggiore (Potenza), 800 m.s.m., il 28 aprile 1973.

Questa specie è nota con certezza soltanto dell'Algeria e dell'Italia: Puglia, Calabria, Sardegna e Sicilia (cfr. BRIGNOLI, *Fragm. Entom.*, 5 [3]). Essa risulta nuova per l'aracnofauna lucana, per la quale fino ad ora non erano noti rappresentanti dei *Laniatores*.

(C. CHEMINI)

ENTOMOFAUNA ITALICA

a cura di Marco Bologna

A. Vigna-Taglianti descrive (*Fragm. Entom.*, VI, f. 3, 1969) *Doderotrechus casalei* n.sp. (Col. *Carabidae*) della Grotta delle Fornaci, 1010 Pi, e di Rossana nel Cuneese. Il genere *Doderotrechus* è stato recentemente descritto dallo stesso specialista. Lo stesso Autore compie delle osservazioni (*Fragm. Entom.*, VII, f. 1, 1970) su alcuni *Duvalius* appenninici (Col. *Carabidae*). Viene descritto il ♂ di *D. bianchii* Jeann., noto finora soltanto sulla ♀, si discute sui gruppi di specie di *Duvalius* dell'Appennino e di una ♀ di *Duvalius* del gruppo *bensai*, raccolta sui monti Reatini (monte Terminillo).

Orotrechus montisragognae n.sp. (Coleoptera *Carabidae*) del Friuli viene descritto da Porro (*Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, v. XXVII, 1971) su esemplari del Monte Ragogna, presso il Tagliamento.

Galvagni (*St. Trentini Sc. Nat.*, v. XLVIII, n. 2, 1971) sostituisce il nome *Ectobius rammei*, preoccupato, con *E. caprai* (Blattodea *Ectobiidae*).

Dimorphocoris tomasii n.sp. (Hem. *Heteroptera Miridae*) viene descritta da Tamadini (ibidem) su esemplari delle Alpi Camoniche.

In un contributo sugli Stenini (Coleoptera *Staphylinidae*) paleartici V. Puthz (*Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, v. LXXVIII, 1970), descrive due nuove specie italiane: *Stenus (Hemistenus) binaghii* e *S. (Parastenus) caligola*.

Hartig F. (*Entomologica* VII, 1971), in un contributo alla conoscenza dei Lepidotteri Lucani, tratta di 12 specie trovate nella Regione.

Un contributo alla conoscenza della *Margaronia unionalis* Hb. (Lep. *Pyralidae*) o Piralide dell'Olio è pubblicato (ibidem) da O. Triggiani.

Una nota sulla morfologia e sulla biologia del *Tetrastichus eriophyes* Taylor

(*Hym. Eulophidae, Tetrastichinae*), predatore di Eriofidi del Bosso, è pubblicato (ibidem) da R. Monaco.

M. Solinas (ibidem) si interessa di *Oria musculosa* Hb. (*Lep. Noctuidae*) in Puglia, che sarebbe agente del fenomeno « spiga bianca ».

Il *Coroebus florentinus* Herbst (*Coleoptera Buprestidae*), in base ad uno studio di M. Solinas (ibidem), presenterebbe uno sviluppo preoccupante nelle leccete del Gargano.

In un lavoro sui Coleotteri Curculionidi (ibidem) R. Monaco si interessa di *Rhytidoderes plicatus* Oliv, per quanto riguarda la distribuzione geografica, la morfologia, la biologia.

Il *Byrrhus* (s.str.) *grandii* Fiori 1948 (*Col. Byrrhidae*) è messo da F. Paulus (Koleop. Runds. 49, 1971) in sinonimia con *B. numidicus* Normand 1935. Fra l'altro viene indicata la distribuzione geografica della specie, presente anche nella Italia meridionale ed insulare.

Q. Pirusinu (Riv. Idrobiol. IX, 3, 1970) pubblica un lavoro sugli Idrofilidi (*Col. Palpicornia*) rinvenuti all'isola di Capraia, nell'Arcipelago Toscano.

In uno studio (Jahr. Nassauischen Ver. Naturk. 101, 1971) su alcuni Imenotteri Vespidi, H. Wolf tratta anche di alcune specie presenti nella fauna italiana.

In un lavoro di revisione sugli *Hymenoptera Banchinae*, nel loro areale paleartico occidentale, Jacques Aubert descrive (Bull. Soc. Entom. Mulhouse, Janvier-février-mars 1972), basandosi su 2 ♀ ♂ e 1 ♂, *Lissonota bicincta* ssp. *corsicator* ssp.n. della Corsica, forse elevabile a rango di specie dopo uno studio di maggiore materiale.

Livio Tamanini (Boll. Soc. Ent. It. 104, 1-3, 1972) in uno studio sugli *Heteroptera Aradidae*, esamina alcuni *Aradus* stabilendo, tra l'altro, la seguente sinonimia: *A. bureschi* Jos. = *A. krueperi* Reuter, e considerando *A. longirostris* Gyllen-svaerd come razza di *A. brenskii* Reuter.

Nuovi reperti per l'Italia Nord-Occidentale di sei specie di Coleotteri Carabidi, sono indicate da Roberto Poggi (ibidem).

La presenza di un *Ptilodactyla* (*Coleoptera Ptilodactylidae*) in Italia sugli *Anthurium* da fiore, coltivati in serra calda, è segnalata da Giovanni Binaghi (ibidem). L'autore descrive i rapporti esistenti tra la pianta e l'insetto, il quale, probabilmente riveste anche una funzione pronube.

Wolfgang Tobias (Senck. biol. 53 (1/2,) 1972), in uno studio di revisione delle specie europee del genere *Hydropsyche* (*Trichoptera Hydropsychidae*), descrive *Hydropsyche fumata* n.sp. di Venaco (Corsica) e *Hydropsyche sattleri* n.sp. di Oristano (Sardegna); inoltre tratta di *Hydropsyche tenuis* Navas del Piemonte.

Binaghi G. (Fragmenta Entom., v. VIII, 1972) discute di 4 specie di *Elateridae* raccolte nelle isole Ponziene e descrive una nuova forma di *Harminius castaneus* (*ferrugineus* n.).

Brignoli P. pubblica (ibidem) un contributo alla conoscenza degli *Agelenidae* (*Araneae*) italiani.

Nel suo XX contributo sui Ragni italiani, Brignoli P. (ibidem) si occupa della famiglia degli *Halmiidae*.

Vigna Taglianti A. e Casale A. (Frag. Entom., vol. IX, 1972) trattano dei *Duvalius* del gruppo *carantii* e descrivono la nuova specie *D. julianae* del M. Saccarello (Alpi Marittime Imperiesi) di cui si conosce anche la razza *morisii* ssp. nov.

Le specie di Plecotteri dell'Italia settentrionale sono studiate e discusse dallo specialista C. Consiglio (Frag. Entom., v. VIII, 1972) in un recente contributo.

D'Accordi M. e Ruffo S., nel trattare dei Coleotteri Crisomelidi raccolti nelle isole ponziene, descrivono una nuova specie del genere *Pachybrachis* Redt. (ibidem).

Un nuovo Catopide del Bosco del Cansiglio (Prealpi Carniche) viene descritto da M. Paoletti (Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, vol. XXII-XXIII, 1972).

C. Ravizza (ibidem) prende in esame tutte le specie di *Pogonus* (*Col. Carabidae*) reperibili nei litorali italiani, dando di essi notazioni geonomiche e biologiche. I *Cucujidae* della Laguna di Venezia sono studiati da E. Ratti in un recente contributo (ibidem).

I Coleotteri *Histeridae* della Laguna di Venezia vengono presi in esame in uno studio di P. Vienna (ibidem).

COMUNICATO DELLA REDAZIONE

I Sigg. Autori che intendano pubblicare lavori sul Bollettino, sono vivamente pregati di attenersi a quanto sotto, al fine di facilitare il lavoro della Redazione e di accelerare così la pubblicazione dei lavori stessi:

- gli originali vanno dattiloscritti su una sola facciata, a doppia spaziatura e con un sufficiente margine laterale, nella stesura definitiva e con la massima accuratezza. Debbono essere corredata almeno di un riassunto in inglese, con traduzione del titolo;
- gli eventuali disegni vanno eseguiti con inchiostro di china nero su carta da disegno bianca, su carta da lucidi o su foglio plastico e riuniti in tavole;
- i riferimenti bibliografici vanno fatti soltanto nel seguente modo: nel testo, Autore e anno; alla fine dell'articolo i lavori citati nello stesso, per ordine alfabetico di Autore: Autore e anno, titolo del lavoro, pubblicazione su cui è apparso, numero del volume e delle pagine (oppure Casa Editrice, ecc.);
- le norme di sottolineatura sono le seguenti: linea continua, carattere *corsivo*; doppia linea continua, carattere MAIUSCOLETTO; linea ondulata, carattere **neretto**; linea tratteggiata, carattere d i s t a n z i a t o.

L'onere dei clichés, in linea di massima, è sostenuto dall'Associazione, salvo casi particolari per i quali saranno comunicate agli Autori le condizioni poste dal Consiglio Direttivo.

Le prime bozze di stampa vengono inviate agli Autori, che dovranno restituirle corrette e approvate (firmate) entro dieci giorni dalla data del ricevimento. Le seconde bozze vengono corrette dalla Redazione. Le correzioni ed i rifacimenti del testo originale sono interamente a carico degli Autori.

L'Associazione concede settanta estratti gratuiti per ogni lavoro pubblicato. Un numero maggiore di estratti, oppure estratti con copertina stampata, oppure stampati su carta speciale ecc. sono addebitati agli Autori.

ASSOCIAZIONE ROMANA DI ENTOMOLOGIA

c/o MUSEO CIVICO DI ZOOLOGIA - Via Ulisse Aldovrandi, 18 - 00197 Roma

Quote per l'anno 1973: 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 Aldovrandi, 18 - 00197 Roma.

Direttore Responsabile: GIOVANNI GOBBI

Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 14880 del 2 gennaio 1973 - Tip. SM - Roma - Tel. 890.907

(Pubblicato il 25 Novembre 1973)