

I coleotteri attelabidi e curculionidi a diffusione transadriatica

G. OSELLA - L. MAGNANO
Museo Civico Storia Naturale Verona
Lungadige Porta Vittoria, 9

SUMMARY

After careful studies on the Italian weevils, 100 species (besides 22 doubtful) with typical transadriatic chorology (sensu Gridelli, 1950), are here listed. This number represents 5,5% of the Italian weevils fauna, and, probably, 7-8% of the Appenine one. Consequently, we note 66 taxa more those in the past analysed (70, if we consider 4 previously placed on the group, now not furthermore considered).

All selected species has been, on the systematical, chorologicae, ecological and (when possible) biological points of view, examined, and many original data setted for the first time. All data yet, at last, are summarised in a detailed prospectus and in seventeen notes.

After this research, Gridelli's zoogeographical ideas seem to us much more documented. However, for the greater number of the species, actually it's impossible decide if they are present in Italy from the Tertiary or from the Quaternary Era. The problem is well worth also for the endemic species and subspecies (the endogean and, perhaps, the South and/or West Palaeartic one excepted). Infact we are inclined to consider them as installed in Appenine during the Quaternary Era. Mostly of them, infact, are microthermic and/or mountain taxa.

We suppose too a duple crossing of the Adriatic sea of some species (from East to West side) as in the case of the *Ot. crinipes* species group and perhaps, *Ot. consentaneus*.

Very interesting is also the chorology of *Haptomerus* and *Conorhynchus*, two supposed Miocenic genera typified, each one, in Italy by a peculiar taxon (*H. siculus* and *C. luigionii*, respectively). Consecutively we supposed these taxa to be able to pass through the Adriatic sea (from West to the East side) and, afterwards, to colonize small territories of the adjacent Grecian Peninsula.

PREMESSA

Sono trascorsi trentacinque anni dalla pubblicazione di una delle più importanti ricerche di biogeografia adriatica mai stampate in Italia, vale a dire «Il problema delle specie a diffusione transadriatica con particolare riguardo ai Coleotteri» di E. Gridelli (1950). In tale lavoro l'autore, rielaborando una serie di ipotesi paleogeografiche, tenta una spiegazione logica e convincente circa la distribuzione di molte specie di Coleotteri i cui areali attuali sono disgiunti dal Mare Adriatico.

Le sue spiegazioni si basano essenzialmente su due ipotesi: 1°) apporti di elementi balcanici alla fauna della nascente penisola italiana grazie al «congiungimento» al nostro territorio, di due frammenti dell'Egeide: il Gargano e la penisola pugliese (elementi paleogeici); 2°) passaggio diretto di elementi faunistici (da e per l'Italia) durante la regressione romana (elementi quaternari). La scelta delle entità utilizzate per sostenere le sue tesi è stata accuratissima e dal

suo elenco sono state eliminate tutte le entità incerte dal punto di vista sistematico e/o corologico e quelle la cui attuale distribuzione potrebbe in parte essere dovuta, direttamente o indirettamente, all'uomo. Dopo il nostro studio noi riteniamo sostanzialmente corrette le ipotesi di Gridelli ma riteniamo che il fenomeno della distribuzione transadriatica sia più complesso e articolato di quanto non postulato dallo studioso triestino come cercheremo di dimostrare nelle conclusioni. Questa nostra ricerca pertanto, non soltanto ha cercato di evidenziare l'ampiezza del fenomeno ma anche tempi e modi di compimento di tale distribuzione disgiunta.

MATERIALE E METODI

In questo lavoro abbiamo esaminato tutte le 34 specie di Curculionidi elencati da Gridelli come aventi distribuzione transadriatica. Per ognuna di esse abbiamo riportato i dati editi ed inediti in nostro possesso successivi al 1950. Osservazioni critiche sono state aggiunte solo quando la nostra opinione non collimava con quella di Gridelli. Abbiamo ritenuto opportuno, infine, estendere la disamina critica a tutta la curculionidofauna italiana allo scopo di completare l'elenco delle specie a diffusione transadriatica fornito dallo studioso triestino. Non ci illudiamo, malgrado l'accuratezza della ricerca, d'essere riusciti perfettamente nell'intento perché le lacune nelle nostre conoscenze sono ancora così cospicue da rendere fatalmente incompleta qualsiasi conclusione.

Diversamente da Gridelli, abbiamo incluso in un elenco a parte le specie a transadriaticità incerta, preoccupandoci tuttavia di indicare, di volta in volta, i motivi dei nostri dubbi.

La trattazione delle singole entità è conclusa infine da una breve diagnosi che fotografa le più importanti caratteristiche delle stesse e insieme all'ipotesi biogeografiche più attendibili. Quest'ultime possono riassumersi in quattro categorie:

- specie paleoegiche: quando si è ritenuto siano pervenute nel nostro paese nel Miocene;
- specie prequarternarie: quando non è stato possibile indicare se il loro arrivo sia avvenuto nel Miocene o nel Messiniano;
- specie quaternarie: quando il loro arrivo è databile durante la regressione romana o in quella grimaldiana;
- specie oloceniche: quando esiste la possibilità che siano pervenute dopo il Würmiano.

ATTELABIDAE

- * *Notocyrtus cribripennis* Desbrochers, 1860

CURCULIONIDAE

Apioninae

- Apion (Taphrotopium) brunnipes* Boheman, 1831
- Apion (Erythrapion) longithorax* Desbrochers, 1889

Brachycerinae

- Brachycerus albidentatus* Gyllenhal, 1840
- Brachycerus junix* Lichtenstein, 1796
- Brachycerus sinuatus* Olivier, 1807

Otiorhynchinae

- * *Otiorhynchus (Dodecastichus) brevipes* Apfelbeck, 1895
- Otiorhynchus (Dodecastichus) heydeni* Stierlin, 1861
- Otiorhynchus (Dodecastichus) dalmatinus* Gyllenhal, 1834
- * *Otiorhynchus (Dodecastichus) consentaneus* Boheman, 1834
- * *Otiorhynchus (s. str.) perdix* (Olivier, 1807)
- * *Otiorhynchus (s. str.) thalassinus* Apfelbeck, 1905
- * *Otiorhynchus (s. str.) rhacusensis* Germar, 1822
- * *Otiorhynchus (s. str.) transadriaticus* Reitter, 1913
- * *Otiorhynchus (s. str.) minutesquamosus* Solari, 1908
- Otiorhynchus (s. str.) luigionii* Solari, 1908
- Otiorhynchus (s. str.) n.sp.pr. sibillanicus*, Magnano, 1969
- Otiorhynchus (s. str.) sibillanicus*, Magnano, 1969
- Otiorhynchus (s. str.) osellai*, Magnano, 1969
- Otiorhynchus (s. str.) scaberrimus* Stierlin, 1861
- Otiorhynchus (s. str.) auropupillatus* Stierlin, 1861
- Otiorhynchus (s. str.) binaghii* Luigioni, 1931
- Otiorhynchus (s. str.) ruffoi* Magnano, 1969
- * *Otiorhynchus (s. str.) alutaceus* Germar, 1817
- * *Otiorhynchus (s. str.) crinipes* Miller, 1862
- * *Otiorhynchus (s. str.) falzonii* Solari, 1947
- Otiorhynchus (s. str.) abruzzensis* Stierlin, 1892
- * *Otiorhynchus (Dorymerus) sirentensis* D'Amore Fracassi, 1901
- Otiorhynchus (Dorymerus) vestinus* Magnano, 1977
- Otiorhynchus (Dorymerus) corruptor* Host, 1889
- Otiorhynchus (Dorymerus) armatus* Boheman, 1843

(*) Specie già citate come transadriatiche in senso lato da Gridelli (1950).

- Otiobhynchus (Dorymerus) gemmatus* (Scopoli, 1763)
Otiobhynchus (Dorymerus) n.sp.gr. albanicus Apfelbeck, 1907
Otiobhynchus (Dorymerus) sabbadinii Pesarini, 1985.
* *Otiobhynchus (Dorymerus) lugens* (Germar, 1817)
* *Otiobhynchus (Limatogaster) lasioscelis* Reitter, 1903
* *Otiobhynchus (Limatogaster) cribrirostris* Leoni, 1906
Otiobhynchus (Limatogaster) colonnellii Magnano, 1985
* *Otiobhynchus (Tournierua) jovis* Miller, 1872
Otiobhynchus (Tournieria) crataegi Germar, 1824
Otiobhynchus (Tournieria) oculatus Solari, 1937
Otiobhynchus (Arammichnus) catinensis n.sp.gr. *hellenicus* Stierlin, 1883
* *Otiobhynchus (Arammichnus) villosus* Stierlin, 1883
* *Otiobhynchus (Arammichnus) juvenicus* Gyllenhal, 1834
Otiobhynchus (Arammichnus) scabrosoides Stierlin, 1883
Stomodes puncticollis Tournier, 1864
Parameira peritelina (Pesarini, 1970)
* *Argoptochus schwarzi* (Reitter, 1888)
* *Mylacus brancsiki* Reitter, 1906
Mylacus focarilei Pesarini, 1972
Urometopus sp.
Elytrodon luigionii Desbrochers, 1899
Elytrodon italicus Pesarini, 1980

Brachyderinae

- * *Polydrusus (Metallites) elegantulus* Boheman, 1840
Polydrusus (Conocetus) calabricus Faust, 1850
Polydrusus (Tylodrusus) viridicinctus Gyllenhal, 1834
Polydrusus (Eustulus) armipes (Brullé, 1832)
* *Polydrusus (s.str.) picus* (Fabricius, 1793)
* *Polydrusus (pseudometallites) doderoi* d'Amore Fracassi, 1907
Pholicodes sp.

Tanymecinae

Thylacites canescens (Rossi, 1794)

Cleoninae

Larinus (s.str.) carinirostris Gyllenhal, 1834
Larinus (Larinomesius) curtus Hochhut, 1851
Lixus (Ortholixus) furcatus Olivier, 1807
Lixus (Dilixellus) speciosus Miller, 1861
Conorhynchus luigionii Solari, 1905
Cyphocleonus achatas Fahreus, 1842
Bangasternus orientalis Capiomont, 1873
Bangasternus fausti Reitter, 1880

Auchmerestinae

- * *Auchmerestes kiesewetteri* Kraatz, 1862

Metacinopsinae

- * *Metacinops rhinomacer* Kraatz, 1862

Tanyrhynchinae

Haptomerus siculus Kraatz, 1859

Cossoninae

Amaurorhinus caoduroi Osella, 1983

Erirrhinae

Ruffodytes pacei Osella, 1976

Ruffodytes italicus Osella, 1976

Ruffodytes servadeii Osella, 1982

* *Styphlus jonicus* (Reitter, 1899)

Trachysoma alpinum Penecke, 1894

* *Styphlidius corcyreus* (Reitter, 1884)

Anthonominae

Anthonomus stierlini Desbrochers, 1870

Bradybatus tomentosus Desbrochers, 1893

Hylobiinae

Liparus mariae Grandi, 1906

* *Hoplopteridius lutosus* (Frivaldszky, 1835)

Alophus kaufmanni Stierlin, 1888

Alophus weberi Penecke, 1901

Donus oblungus (Boheman, 1848)

Donus fumanus (Petri, 1901)

Rhytirrhinae

* *Rhytirhinus (Asperorhinus) deformis* Reiche, 1858

Cryptorhynchinae

Torneuma rosaliae Rottenberg, 1871

Baridinae

* *Baris atricolor* Boheman, 1844

Baris kaufmanni Reitter, 1897

Ceutorhynchinae

* *Pseudocoeliodes rubricus* (Gyllenhal, 1837)

Mogulones amplipennis Schultze, 1896

Ceutorhynchus (Hadroplonthus) venedicus Weise, 1879

Ceutorhynchus (Ethelcus) cinnamomeus Schultze, 1897

Ceutorhynchus (s.str.) littoralis Schultze, 1898

Ceutorhynchus (s.str.) strejceki Dieckmann, 1981

Ceutorhynchus (s.str.) lukesi Tyl, 1914

Ithyporinae

Orobitis nigrinus Reitter, 1885

NOTOCYRTUS CRIBRIPENNIS Desbrochers, 1866

All'accuratissima discussione di Gridelli, poco abbiamo da aggiungere. Questo Attelebide è tuttora comune negli oliveti di Puglia anche se i danni causati alle drupe non sono più così pesanti come quelli descritti dagli autori del passato (Berlese, 1924). Uno dei metodi più semplici di lotta tuttora consigliati, è quello di stendere un telo sotto gli alberi e poi scuoterli alle primissime luci dell'alba ed uccidere successivamente gli adulti così caduti.

Irrisolto rimane tuttavia il nodo sistematico già evidenziato da Gridelli. Secondo gli autori infatti questa specie, in Puglia e nell'isola di Creta (Berlese, 1924) infesta gli oliveti; in Corsica vive su *Phyllirea officinalis* e *Jasminus officinalis* (Hoffmann, 1958) mentre a Meleda ed in Dalmazia (Gridelli, 1950) è stato trovato su *Juniperus phoeniceus* e *Quercus pubescens*. Uno di noi (Osella) ebbe occasione di raccogliercela nel giugno 1979 nel Parco dell'Uccellina copioso su cespugli di *Phyllirea* accanto ad olivi poco o punto frequentati dall'Attelebide e così pure l'amico P. Abbazzi a Follonica! e Marina di Cecina! È indubbio che un accurato studio delle varie popolazioni etologicamente e, probabilmente, anche biologicamente differenti, si impone. È da notare infine che *N. cribripennis* è, con ogni verosimiglianza, specie indigena mediterranea mentre altrettanta sicurezza non si ha per l'olivo.

Specie alata, anfignonica, volatrice, termofila, transadriatica (verosimilmente orientale), quaternaria (?).

APION (TAPHROTOPIUM) BRUNNIPES Boheman, 1831

Specie oligofaga (su *Filago* e *Gnaphalium*) con immagini ibernanti (Hoffmann, 1958; Péricart, 1974) ed estivanti (dati inediti) a larve galligene sui fiori. La sua distribuzione (Dieckmann, 1977; Lohse, 1981) è la seguente: Algeria, Marocco, Spagna, Portogallo, Francia (ov'è rara ma ampiamente diffusa soprattutto nei biotopi secchi e silicei), Belgio, Olanda, Inghilterra, Germania (Renania, Hessen, Holstein, Sassonia), Boemia, Jugoslavia (Istria, Dalmazia, Bosnia), Ungheria, Bulgaria. Noi la conosciamo anche di Turchia (Çucurhişar!, presso Eskişehir). Si tratta, quindi, di un elemento centro sud europeo anatolico maghrebino che aggira, a nord, l'Italia senza penetrarvi, apparentemente, né da oriente né da occidente. Del nostro paese infatti non si conoscono località comprese negli attuali confini politici perché il reperto ad essi più prossimo rimane il bosco di Siana presso Pola (Schatzmayer, 1925). L'esemplare infatti segnalato da Vitale per i dintorni di Messina (sub *Apion laevigatum* Kirby, cfr. Ragusa, 1906) merita senz'altro conferma.

Uno di noi (Osella) ha raccolto *A. brunripes* in più occasioni in Gargano (Cagnano Varano! nell'agosto 1980 e 1981 vagliando terriccio sotto cespugli e

detriti in biotopi aridi e sassosi. In analoghi biotopi e con analoghe modalità vennero raccolti anche gli esemplari turchi sopra ricordati.

Elemento anfigonico, floricolo, attero (?), termofilo, transadriatico settentrionale, quaternario (o attuale?).

APION (ERYTHRAPION) LONGITHORAX Desbrochers, 1889

Secondo Schatzmayr (1925) la distribuzione di *A. longithorax* sarebbe la seguente: Algeria, Sicilia, Italia meridionale, Spagna (?). Gli esemplari italiani da lui studiati provenivano dalla Puglia (San Vito dei Normanni), Calabria (Serranova Camigliatello) e Sicilia (Madonie, Ficuzza). Personalmente lo cono-



FIG. 1 - *Apion (Erythraption) longithorax* Desbr.: distribuzione.

sciamo di Sicilia (Piano Zucchi!, Ficuzza!), Calabria (Santa Eufemia d'Aspromonte!) e Puglia (San Vito dei Normanni!), Schatzmayr (l.c.) segnala questa specie anche di Tirana (un esemplare, legg. Lona & Ravasini).

Biologia sconosciuta (larva infeudata ai *Rumex*?)

Elemento anfigonico, transadriatico settentrionale d'origine occidentale, quaternario.



FIG. 2 - *Apion (Taphrotopium) brunnipes* Boh.: distribuzione.

BRACHYCERUS ALBIDENTATUS Gyllenhal, 1840

Endemita italiano diffuso soprattutto nell'Italia meridionale e nelle grandi isole tirreniche. La sua larva si sviluppa negli agli coltivati e spontanei (Vitale, 1933; Servadei, 1953).

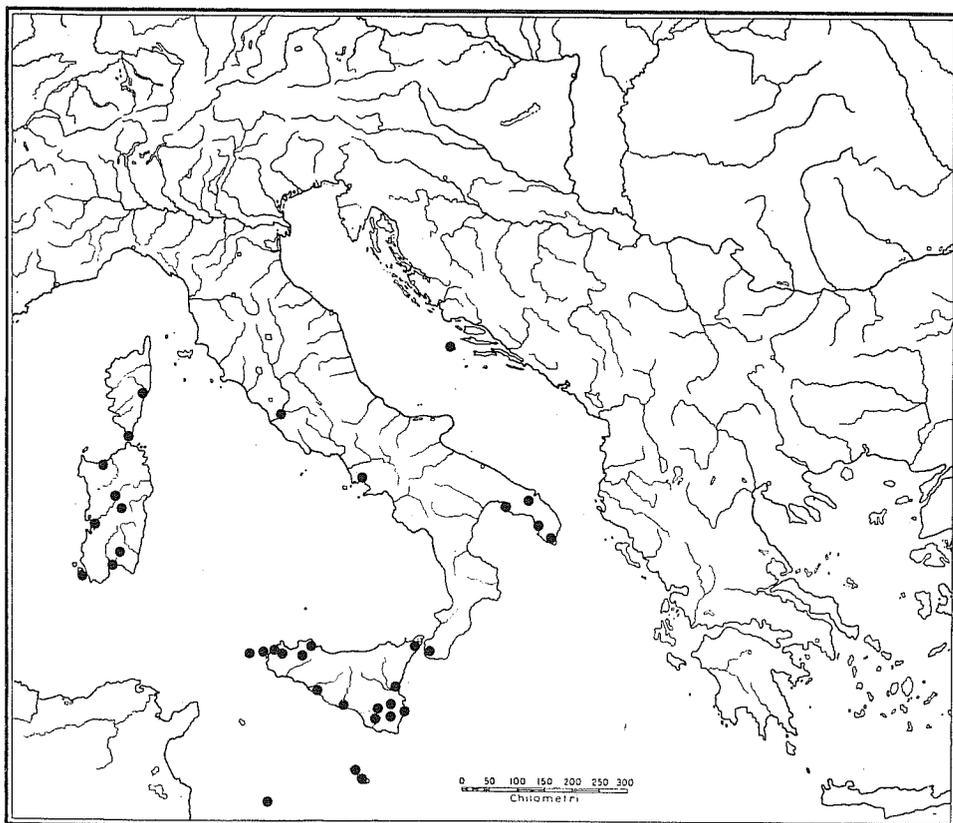


FIG. 3 - *Brachycerus albidentatus* Gyll.: distribuzione.

La sua distribuzione interessa le seguenti regioni:

Corsica: Aleria, Bonifacio (Hoffmann, 1950b).

Sardegna: is. San Pietro, Sorgono, Aracria, Sassari, Cagliari (Zumpt, 1937), Laconi!, M.te Urpinu! (Cagliari), Asuni!, is. S. Antioco!, Ploaghe!, Sorgono!, Oristano!, Casarano!, Cagliari!. Servadei (1953) lo dice il *Brachycerus* più comune in Sardegna.

Lazio: senza precisa località (Luigioni, 1929)

Campania: Napoli (Zumpt, l.c.)

Calabria: Melito Porto Salvo! (Magnano, 1964)

Sicilia: Catania, Palermo, Siracusa, Ragusa, Ficuzza, Castelvetro (Zumpt, l.c.), Castanea (Vitale, 1901), is. Favignana e Marettimo (Osella, 1973; Magnano-Osella, 1973), is. Lampedusa (Porta, 1932), Palagiano, Ficuzza, Oreto, Trabia, Noto, Trapani, Termini Imerese (Ragusa, 1906), Cava Grande!, Avola!, M.te Pellegrino!, Belvedere di Siracusa!, Pachino!, Agrigento!, Palazzolo Acreide!, Biviere di Gela!, Piana degli Albanesi!, Sortino!

Malta: is. Comino! (cfr. anche Cameron & Caruana Gatto, 1907).

Puglie: Spongano (Zumpt, l.c.), S. Vito dei Normanni!, Tor Sabina!, Alessano!, Gallipoli!, Ugento!, Capo San Vito!, Taurisano!

Brachycerus albidentatus è stato raccolto anche nell'isola di Lissa (Zumpt, l.c.). Pertanto la specie può essere considerata elemento transadriatico, attero, anfigonico, occidentale, quaternario.

BRACHYCERUS JUNIX Lichtenstein, 1796

La sistematica di questa specie è ancora poco chiara data la grande variabilità degli esemplari ad essa attribuiti (cfr. Bedel, 1874; Zumpt, 1937). Il primo di questi autori ammetteva l'esistenza di una sola specie frazionata in quattro forme (*junix orbipennis*, *junix aegyptiacus*, *junix sinuatus*, *junix cribarius*) ognuna delle quali, a sua volta, frazionata in sottovarietà. Zumpt considera invece *sinuatus* specie a sé stante mentre riunisce a *junix*, come sottospecie, *aegyptiacus*, che vicarierebbe (in parte sovrapponendosi) la f.tip. in Palestina ed in Egitto. La validità, pertanto, di quest'ultimo taxon è incerta dato che si differenzerebbe, dalla forma tipica, solo per la presenza di setole sulla declività posteriore.

La sua distribuzione è la seguente:

Brachycerus junix junix Lichtenstein

Palestina: Haifa, Dschvash (Zumpt, l.c.), Betlemme, Monte Carmelo (Sahlberg, 1903)

Libano: Beirouth (Zumpt, l.c.), Bekàa (Hoffmann, 1957), Cèdres de Barouch!

Siria: Aleppo (Zumpt, l.c.), Tiro!

Turchia: Iskenderum, Antalya, Smirne, Truva, Tauro di Lidia, Isparta, Mersina, Adana, Tokat (Zumpt, l.c.), Çanakkale, Söke, Gümüşü, Seferhisar, Izmir (Lodos, 1974a, Kerville, 1939), Konia!, Kumkey! Antalya!

Bulgaria: Varna (Angelov, 1978)

Cipro: senza precisa località (Zumpt, l.c.)

Creta: Arkandos, Coubbedés, Gazi (Hoffmann, 1957)

Grecia ed isole egee: Cefalonia (Sangiorgi, 1902), Corfù, Parnassos, Olimpo, Atene, Eubea, Nauplias, Kyparissias, Kyos, Syros, Mykinos, Levkas, Rodi, Scarpantos, Kasos, Castelrosso (Zumpt, 1937), Nea Artaki!, Malaconta!, Chalkis! (Eubea), Argostolion, Attica!, Morea!

Romania: Bucuresti, Comana Vlasca (Montandon, 1906, 1908)

Dalmazia: Lesina, Hoar, (Zumpt, 1937)

Brachycerus junix aegyptiacus Olivier

Libano: Beyrouth, Saida (Zumpt, l.c.)

Palestina, Nazareth, Jaffa (Zumpt, l.c.)
Egitto: Il Cairo (Zumpt, l.c.)

La segnalazione di Creta (Lodos, l.c.) e di Sicilia (vari AA.) sono probabilmente da riferirsi alla sottospecie tipica: quella invece relativa all'Alto Egitto (Bedel, 1874) ed a Tripoli (Pape, 1910) sono meritevoli di conferma.

Brachycerys j. junix è presente anche nell'Italia meridionale. Lo conosciamo nelle seguenti regioni e località:

Puglia: Spongano, Lecce, Brindisi (Zumpt, l.c.), Grottaglie (Luigioni, 1929), San Basilio Mottola!, Porto Badisco!, Presicce!, Carovino!, Spinale!

Calabria: senza precisa località (Porta, 1932), Gerace Calabro!, Reggio Calabria!

Sicilia: Campo Inglese (Messina) (Vitale, 1901), Messina, S. Agata, Raineri, Camaro, Baglio, S. Anna (Ragusa, 1906), Agrigento! (Magnano, 1964), is. Egadi! (Osella, 1973), Siracusa!, Pachino! Agrigento!, Ferla!, Eraclea Minoa!, Gola!, Sortino!, is. Pantelleria!

Biologia sconosciuta. Probabilmente legata anch'essa alle agliacee (Della Beffa, 1949; Gomez, 1934; Hoffman, 1963b; Servadei, 1933).

Elemento attero anfigonico, termofilo, paleoegeico, prequaternario (?).

BRACHYCERUS SINUATUS Olivier, 1807

Secondo Zumpt (1937) la specie s.l. è frazionata in tre sottospecie: ssp. *lutulentus* Gyll., ssp. *quadrisulcatus* Fish. Waldh., ssp. *sinuatus* Gyllh. La distribuzione delle varie entità, parzialmente sovrapposta l'una all'altra, è la seguente:

Brachycerus sinuatus lutulentus: Sebastopoli, Amasya, M.ti Tauri (Zumpt, l.c.), Konia (Voss, 1962), Diyarbakir, (Hoffmann, 1963b), Nicosia (Zumpt, l.c.), Varna (Angelov, 1967).

Brachycerus s. quadrisulcatus: Beyrouth (Zumpt, l.c.), Gerusalemme (Sahlberg, 1903), Diyarbakir, Gaziantep, Antalya, Van (Lodos, 1974). Karadjadag (Hoffmann, 1957).

Brachycerus s. sinuatus: Odessa, Podolia, Volinia (Bedel, 1874), Comana Vlasca, Titov Veles, Stip, Skoplje (Zumpt, l.c.), Varna (Smreczynski-Cmoluch, 1961), Olimpo, Corfù, Caristos, Attica, Atene, Tripoli, Taygetos, is. Andros, is. Mykinos, is. Chios, is. Naxos (Zumpt, 1937), Smirne, Manisa, Eskisehir, Afion Karahisar, Sultan Dag, Egredir (Zumpt, l.c.), Istanbul, Amasya (Bedel, 1874), Karakadag, Diyarbakir (Hoffmann, 1963), Adana, Bismil, Camalan, Kemalpaşa, Agri, Kumaovesi, Çesme (Lodos, 1974).

Quest'ultima sottospecie è presente anche in Sicilia (Messina) (Zumpt, l.c.).

Biologia: secondo Angelov (1967, 1978) la larva vivrebbe a spese di *Muscari*.

Elemento attero, anfigonico, transjonico, prequaternario (?).

OTIORHYNCHUS (DODECASTICHUS) BREVIPES Apfelbeck, 1895 ssp. *TARENTINUS* A. & F. Solari, 1915

Come già segnalato da uno di noi (Magnano, 1957) la ssp. *tarentinus* è da ascrivere ad *Ot. brevipes* Apfelb. anziché ad *Ot. turgidus* Germ. come attribuito in origine dai fratelli Solari.

La forma tipica è segnalata dalla Dalmazia meridionale Erzegovina, Montenegro, Albania settentrionale (Lona, 1936).

La ssp. *bilekensis* Apfelb. invece è nota nella Dalmazia centrale, Erzegovina meridionale: Bilec (Lona, l.c.).

La ssp. *tarentinus* A. & F. Sol.: oltre che della località tipica (Murge, Grottaglie) è nota del Pollino! e di varie località del Gargano.

Specie attera, anfionica, transadriatica settentrionale di provenienza balcanica, prequarternaria (o quarternaria?).

OTIORHYNCHUS (DODECASTICHUS) HEYDENI Stierlin, 1861

La specie è segnalata da Lona (1936) d'Italia, ? Ungheria, Croazia, Erzegovina

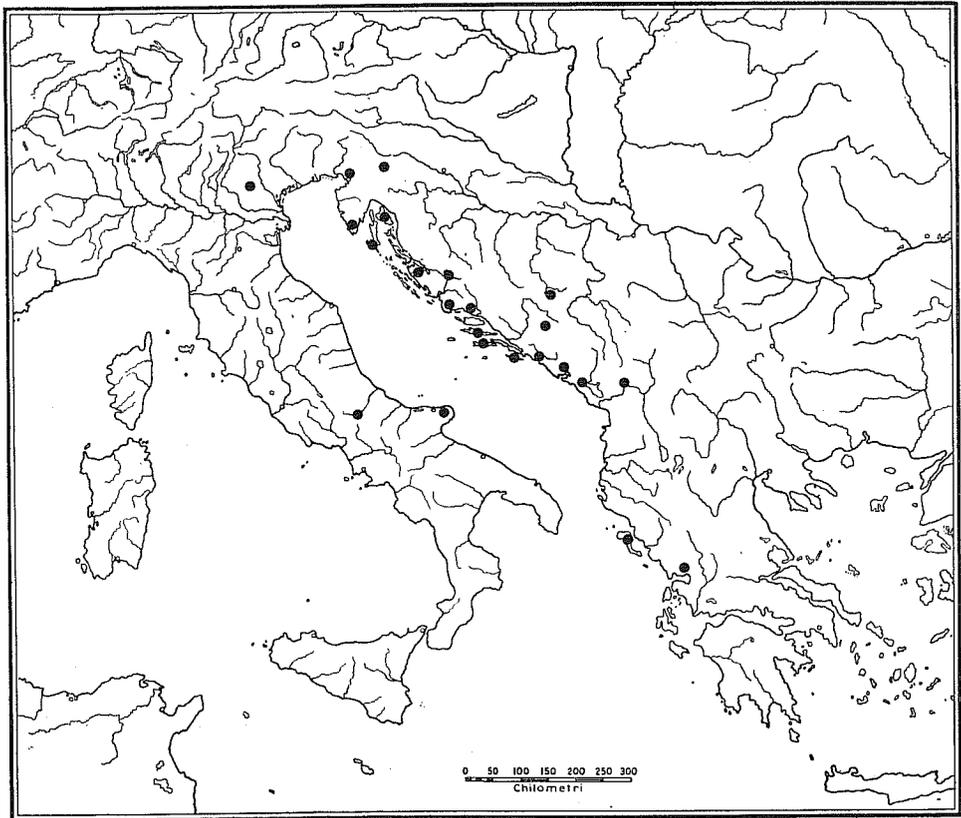


FIG. 4 - *Otiorynchus (Dodecastichus) heydeni* Stierl., s.l.: distribuzione.

vina, Bosnia; Apfelbeck (1895) la indica dell'Istria, Dalmazia, Croazia, ? Ungheria, Erzegovina e Bosnia. Endrödi (1961) afferma che della regione carpatica è conosciuta solo della Croazia.

Ci è nota delle seguenti stazioni. Veneto: Colli Berici - Lumignano (Pesarini, 1970); Venezia-Giulia: Trieste - Sistiana!, M. Spaccato!, Duino!. Arcipelago Dalmata: is. Brioni!, is. Unie!, is. Curzola!, is. Meleda!. Dalmazia: Sale!, Crivoscie!, Castelnuovo!, Pridvorje!. Slovenia: Savina!. Bosnia: Nevesinje!, Sarajevo!; Montenegro: Kozjak!; Rjeka (Apfelbeck, 1907). Albania: Uji!. Grecia: Epiro - Nisista! e Platanusa!.

Novak, per la Dalmazia (1950), la segnala delle isole Veglia, Arbe, Unie, Lussin, del Velebit (Paklenica), Zara, Knin, Primosten, Kozjak, Mosor, Brusje, is. Curzola, is. Lombarda, is. Meleda, Gravosa, Komaj, Budua.

La ssp. *ovoideus* Reitter (1913) è stata descritta del Gargano ed è segnalata da Holdhaus (1911) come ssp. di *Ot. turgidus* di Monte Sant'Angelo e di Cagnano; Gargano: Selva Pesaro!. Solari (1915) lo segnala anche di Castel di Sangro.

Specie attera, anfigonica, generalmente di bassa quota, termofila, lapidicola, transadriatica settentrionale, verisimilmente prequaternaria (o quaternaria?).

OTIORHYNCHUS (DODECASTICHUS) DALMATINUS Gyllenhal, 1834

Secondo Müller (1916, 1922), *Ot. dalmatinus* dovrebbe essere considerato sottospecie di *Ot. pulverulentus* non esistendo caratteri validi per distinguerlo a livello specifico. Inoltre, sempre secondo Müller (1916), nella Dalmazia meridionale compare una forma a zampe rosse (f. *rubripes* Solari) le cui affinità maggiori sono con *pulverulentus* piuttosto che con *dalmatinus*. Ne risulterebbe quindi l'unità specifica delle due entità con due forme distinte.

Uno di noi (Magnano), dall'esame di un cospicuo materiale, ritiene che si tratti di due specie diverse per i seguenti motivi:

Ot. pulverulentus sensu lato è diffuso dalla Venezia Giulia fino a Ragusa lungo la zona litorale, Austria Inferiore, Tirolo, Stiria, Carinzia, Carniolia, Moldavia e Transilvania, frammentato in forme locali di incerto valore sistematico.

Ot. dalmatinus sensu lato si trova da Spalato fino a Cettigne e nell'entroterra montenegrino; anche di questo sono state descritte varie forme locali d'incerto valore sistematico.

Ne risulta quindi che le due aree di diffusione sono largamente sovrapposte nella Dalmazia, fra Spalato e Ragusa, dove non è stata trovata nessuna forma di transizione fra le due entità. A Sarajevo si trovano conviventi sia *pulverulentus* f. *orni* sia *dalmatinus* f. tipica. Il problema dovrebbe comunque essere approfondito sulla base di più copioso materiale e dell'esame dei tipi. Angelov (1975) ha posto *Ot. pulverulentus* «var.» *hopfgarteni* in sinonimia con *Ot. obsoletus* Stierl. e considera *dalmatinus* specie valida, ma i risultati del suo studio sono poco convincenti e sono basati sulla struttura dell'edeago, il quale, per alcune specie

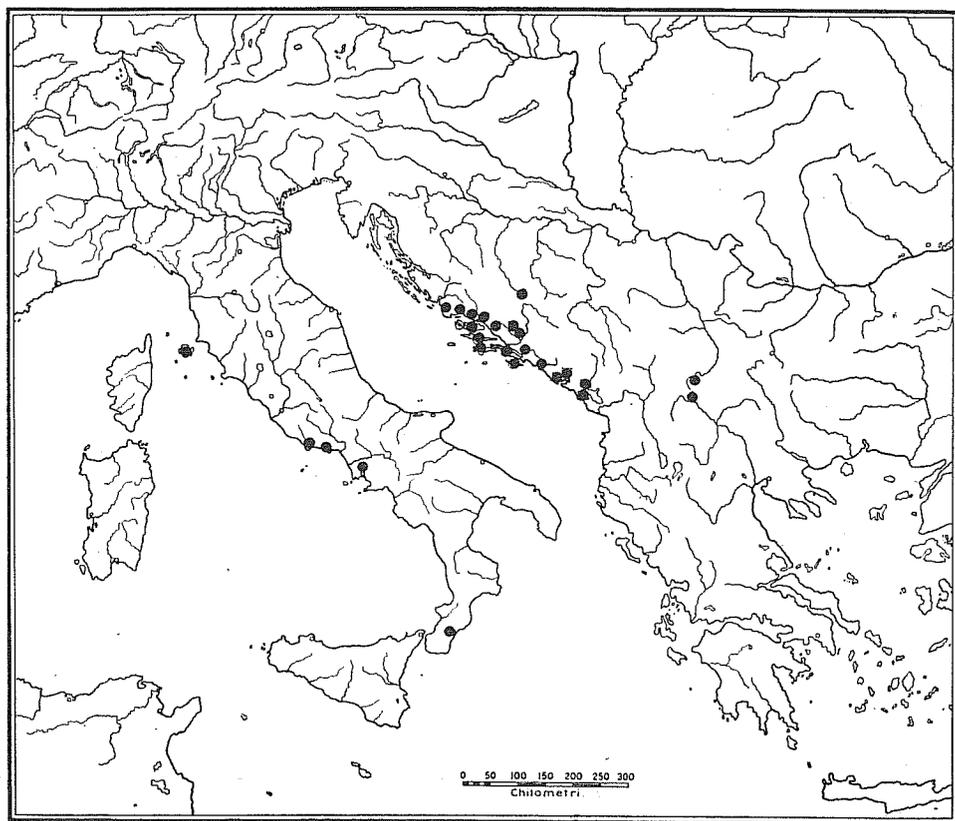


FIG. 5 - *Otiorynchus (Dodecastichus) dalmatinus* Gyll.: distribuzione.

del genere *Otiorynchus*, può non costituire un carattere affidabile (Müller, 1937).

In Italia *dalmatinus* è noto di stazioni molto disgiunte, dalla Calabria all'isola d'Elba. I reperti noti sino ad oggi sono limitati al litorale tirrenico, tranne che per la stazione di Gerace, sul mare Jonio. Solari (1915) descrive la «ab.» *maculosus* e afferma che la forma tipica è presente a Gerace (coll. Paganetti) e a Napoli (collez. Apfelbeck), mentre *maculosus* («aberrazione di poco conto») si trova a Formia, M.te Circeo e nell'isola d'Elba.

Elemento attero, anfigonico, montano, transadriatico settentrionale, pre-quaternario (o quaternario?).

OTIORHYNCHUS (DODECASTICHUS) CONSENTANEUS Boheman, 1843

Specie politipica, diffusa in Istria, Carniolia, Illiria, Dalmazia, Bosnia, Erzegovina, Montenegro, e in quasi tutta la catena appenninica, dalle Alpi Apuane

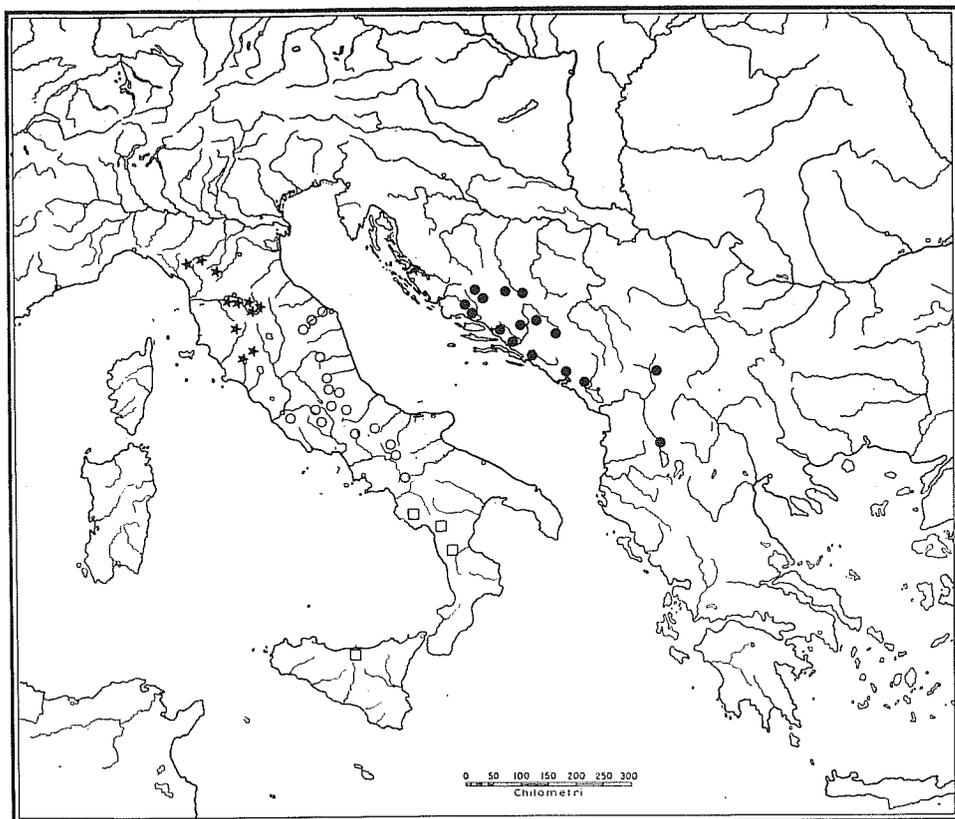


FIG. 6 - *Otiorynchus (Dodecastichus) consentaneus* Boh., s.l.: distribuzione.

fino alla Calabria, e Sicilia settentrionale, con razze non ancora ben definite (almeno per quanto riguarda l'Adriatico orientale).

Nell'Appennino, *Ot. consentaneus* è rappresentato da tre razze: *lauri*, *latialis* e *dimorphus*, così distribuite:

ssp. *lauri* Stierlin (e forma *flarentinus* Apfelbeck): Appennino Tosco-Emiliano, Toscana.

ssp. *latialis* A. & F. Solari: Marche, Lazio, Abruzzi e Campania settentrionale.

ssp. *dimorphus* A. & F. Solari: Campania, Lucania; Sicilia (teste Solari) Monte Soro! (Nebrodi).

La «var.» *alticola* A. & F. Solari non è che una forma altitudinale, di dimensioni molto ridotte, somigliante più a piccolo *consentaneus* che ad un *latialis* (Gran Sasso, Majella, Majelletta), mentre sui Monti Sibillini si trova una forma altitudinale che somiglia a un *latialis* di dimensioni molto ridotte.

In gran parte degli Abruzzi (Cerchio!, Alfedena!, Campo di Giove!, Castel di Sangro!, M. Mutria!, M. Pagano!, M. Arazzecca!, Parco Nazionale d'Abruzzo!) si raccolgono esemplari molto somiglianti a *consentaneus-consentaneus* di

Balcania. Essi sembrano costituire delle forme di passaggio fra la forma tipica e la ssp. *latialis*.

Nelle zone di contatto fra le ssp. *lauri* e la ssp. *latialis*, si trovano pure forme di passaggio fra queste due razze (Gubbio!).

Un fenomeno analogo a quello della «var.» *alticola* Solari dell'Abruzzo si riscontra nella «f. *troglavensis*» Apfelb. delle Alpi Dinariche (Troglav) e della Bosnia-Erzegovina (Vran pl., Prolog, Bielasnica pl., Prenj pl.). La presenza di esemplari di transizione, tuttavia, fra la forma tipica e la forma *troglavensis* fa piuttosto propendere a considerare quest'ultima una forma altitudinale di *consentaneus* anziché una sua razza.

La presenza in gran parte dell'Appennino di esemplari molto simili alla f. tip. suggerisce l'idea che il popolamento appenninico sia avvenuto in due fasi distinte: una più antica, da cui avrebbero tratto origine le varie razze sopra nominate ed una, più recente, i cui attuali discendenti avrebbero conservato quasi tutti i caratteri delle popolazioni illiriche originarie.

Specie attera, anfigonica, montana, transadriatica settentrionale, prequaternaria (o quaternaria ?).

OTIORHYNCHUS (S. STR.) *PERDIX* (Olivier, 1807) &
OTIORHYNCHUS (S. STR.) *THALASSINUS* Apfelbeck, 1905

Entrambe le specie si riproducono per partenogenesi. Il loro valore specifico è controverso. Da un lato c'è la tendenza a riunirle sotto un unico nome (*perdix* Ol.) (Mazur, in litt.), dall'altra a considerarle entità distinte (Reitter, 1913; Apfelbeck, 1896, 1899a, 1928) o, addirittura, ad elevare a rango di specie alcune loro forme sia balcaniche (Apfelbeck) sia appenniniche (Solari).

Uno di noi (Magnano), attraverso una minuziosa analisi morfometrica di centinaia d'esemplari (tipi compresi di tutte le 'forme' e specie descritte — *perdix* Ol. escluso) è giunto alla conclusione che si tratta di due entità distinguibili per minuti caratteri, evidenziabili in grafici, di costante andamento. Si ritiene altresì che essi siano i biotipi partenogenetici, rispettivamente di *Ot. sturanyi* Apfelb. (del Montenegro) e *Ot. dorotkanus* Reitt. (di Dalmazia). Ciò confermerebbe la supposizione già espressa da Apfelbeck.

In attesa di giungere a un chiarimento della questione, verranno qui prese in esame solo le 'forme' appenniniche.

Ot. perdix f. typ. Oliv. Austria Inferiore, Stiria, Carinzia, Croazia, Bosnia, Erzegovina, Dalmazia, Montenegro, Albania, Serbia, Macedonia (Lona, 1936); Bulgaria (Stara planina, Rhodope, Angelov, 1967; 1970); Sassonia!, Carniolia!, Ungheria occidentale!, Boemia occidentale e centrale!, Slovacchia!, Slovenia!. In Italia è noto della Venezia Tridentina: Trento!, Rovereto!, Vallarsa-Vanza!, Trento e Bolzano (Gridelli, 1950). Venezia Giulia: dint. Trieste!, Aurisina!, Duino!, Lipizza!, Monfalcone!. Veneto: Cansiglio!, Garda!, Cortina d'Ampezzo!, Belluno-M. Cervoi!, Tarcento!, Dolcé!, Affi!. Lombardia: Val Camonica-

Cogno!. Abruzzo: Parco Nazionale (Solari, 1932), Pescasseroli!. Lazio (Solari, l.c.). Puglia (Solari, l.c.; Gridelli, 1950; Holdhaus, 1911). Calabria: Massiccio del Pollino: M. Pollino (Magnano, 1957b). È specie segnalata come dannosa all'abete.

Ot. perdix ssp. *brutius* Reitter, 1913: Abruzzo (Solari, 1932), Assergi!, Scanno!. Lazio: Filetino (Solari, l.c.). Matese-Campitello!.

Ot. perdix ssp. *eugubinus* Solari, 1932. Marche: M. Catria, M. Nerone, Piobbico, Ascoli Piceno (Solari, l.c.), Macerata-Sassotetto!. Umbria: Gubbio, (tipi!) (Solari, l.c.). Lazio: M.ti Reatini-Vallonia!

Ot. thalassinus f. typ. Apfelb.: Croazia, Istria, Bosnia, Erzegovina, Dalmazia, Montenegro, Albania, Alpi Giulie (Lona, 1938); Carniolia!. In Italia è noto del Veneto: M. Bernadia!, Bassano del Grappa!.

Ot. thalassinus ssp. *sanctus* Solari, 1932. Vallo Lucano: M. Gilberson (Solari, l.c.).

Specie attere, partenogenetiche, montane transadriatiche settentrionali, pre-aternarie (o quaternarie?).

OTIORHYNCHUS (*S. STR.*) *RHACUSENSIS* (Germar, 1822) ssp. *SICULUS* Stierlin, 1861

La forma tipica è diffusa nella Dalmazia meridionale, is. Curzola, is. Meleda, Erzegovina, Montenegro, Albania (Gridelli, 1950).

La ssp. *siculus* Stierl. ci è nota delle seguenti località sicule: Randazzo!, Catania-S. Giovanni! Etna-Pedara!, Nicolosi!, Bronte!

Specie attera, anfionica, transadriatica settentrionale, preaternaria (o quaternaria?).

OTIORHYNCHUS (*S. STR.*) *CARDINIGER* (Host, 1879) e affini

Ot. cardiniger è un complesso di razze più o meno ben differenziate, diffuse nella zona litorale e montana dell'Adriatico orientale dal Friuli orientale all'Albania settentrionale e nelle isole dalmate. Nell'Italia meridionale la specie è sostituita da due taxa, affini ma morfologicamente ben differenziati.

Le razze dell'Adriatico orientale sono le seguenti:

Ot. c. cardiniger (Host). Diffuso in Balcania da Gorizia al fiume Narenta, isole del Quarnaro e della Dalmazia meridionale antistanti a Zara (Müller, 1916), lungo le catene montane costiere ed in diversi gruppi montuosi dell'entroterra. Ci è noto anche di Tarcento! per cui il limite occidentale di diffusione viene spostato un po' più ad occidente, nell'Italia settentrionale. Esistono infine

reperi dell'Albania e del Montenegro non ancora studiati dal punto di vista microsistemico (Gridelli, 1950). Endrödi (1961) infine riferisce che la f. tip. è stata raccolta una volta anche a Samogy-Sard a sud del lago Balaton.

Ot. c. issensis Müller. Razza endemica dell'isola di Lissa.

Ot. c. brattiensis Müller e *Ot. c. lesinicus* Reitter. La ssp. *brattiensis* è endemica dell'isola di Brazza e Lesina. *Ot. lesinicus* non è separabile da *brattiensis*.

Ot. cardiniger metokianus Apfelbeck. Descritta di Gacko (Erzegovina) è pure segnalata da Apfelb. del Montenegro. In collezione Solari esistono due esemplari di Sarajevo, al confine col Montenegro e due con l'indicazione generica «Erzegovina».

Ot. cardiniger cattarvensis Stierlin. Indicata per le Bocche di Cattaro, Orien e Montenegro (Lona, 1936).

Ot. cardiniger brevitarsis Apfelbeck. Bosnia sud-occidentale: Vran pl. e Troglav, nella regione alpina. È molto probabile si tratti di una forma altitudinale piuttosto che di razza, dato che si trova nell'areale della forma tipica e solo nella zona alpina, presentando quei caratteri peculiari delle forme altitudinali, quali la riduzione della statura, minor lunghezza delle antenne e dei tarsi ecc.

Le specie dell'Italia meridionale, molto affini ad *Ot. cardiniger*, sono:

Ot. transadriaticus Reitter, 1913. Descritto come specie propria da Reitter, è stato considerato a torto da Gridelli (1950) come una razza geografica dell'*Ot. cardiniger*, (al quale è peraltro affine). Se ne distingue per la statura minore, per il dimorfismo sessuale e per l'edeago. È endemico del Gargano (Lago S. Giovanni!, Foresta Umbra!, M. Nero!, S. Marco in Lamis!; costa di Manfredonia, Monte S. Angelo, Cagnano, (Holdhaus, 1911).

Specie attera, anfigonica, transadriatica settentrionale, prequaternaria (?).

Ot. minutesquamosus A. & F. Solari, 1908. È preferibile considerare questa entità come specie propria anziché come razza di *cardiniger* (Gridelli, l.c.), o di *rhacusensis* (Lona, 1936). È affine a *transadriaticus* e appartiene anch'essa al gruppo di specie che fanno capo all'*Ot. cardiniger*. È stata descritta del Vallo Lucano ma ci è noto anche del Vallo di Diano (Polla). Gli esemplari del Massiccio del Pollino (Vallone Santicelli) differiscono da quelli tipici per diverso dimorfismo sessuale, per cui potrebbero essere considerati una razza geografica a sé.

Specie attera, anfigonica, transadriatica settentrionale, prequaternaria (o ? quaternaria).

OTTIORHYNCHUS (S. STR.) LUIGIONII A. & F. Solari, 1908

Come previsto da Gridelli (1950) anche *Ot. spalatrencensis* Boh. è rappresenta-

to in Italia da specie strettamente affini (malgrado il diverso parere di Solari) che fanno capo, nella penisola italiana, ad *Ot. luigionii* Solari cui la specie dalmata si avvicina, oltre che per la sagoma delle elitre, anche per la forma delle antenne e la struttura dell'edeago. In Appennino, e in successione da nord a sud, abbiamo le seguenti specie:

Ot. sibillanicus Magnano: Sibillini, Vallone di Montemonaco.

Ot. n. sp. prope *sibillanicus* Magnano: Montagna dei Fiori (Ascoli Piceno).

Ot. osellai Magnano: M.te Gorzano (Laga).

Ot. luigionii Solari: M.te Marsicano!, M.te Greco!, M.te Velino!, Vallone dello Schiappito!; M.ti del P.N. Abruzzi (Luigioni, 1929).

Ot. scaberrimus Stierlin: dint. Roma (Caffarella!, Rocca Priora!, M. Cavo!, Valmontone!, Colli Albani!).

Ot. auropupillatus Stierlin: Formia!, M.ti Aurunci-M.te S. Angelo!; Latina-Marina di Minturno (Colonnelli, 1974b).

Ot. binaghii Luigioni: Caramanico!, Pescasseroli!, Majelletta!.

Ot. ruffoi Magnano: M.te Miletto!, Campitello Matese!, M. Gallinola!.

Come si potrà notare molte di queste specie sembrano essere degli endemiti puntiformi.

Anche in Jugoslavia *Ot. spatrensis* è ampiamente frammentato in razze con una diffusione compresa tra la Liburnia e i confini del Montenegro. Il suo areale, quindi, è simile a quello di *cardiniger* e *rbacusensis*, solo più spostato all'interno ed in altezza, trattandosi di specie di montagna (Gridelli l.c.) anziché costiero e mediterraneo. Secondo Kovacevic (1971) la distribuzione è la seguente:

Ot. spatrensis Boh. f. typ.: Rijeka, Ljubljana, Sarajevo, Bec, Trst, Zagreb, Cincara, Svilaje, Dinara, Prolaga, Divna, Nevesinja, Gackag, Mostar, Prenja, Volnjka, Rujista, Troglava, Hrblijine, Plase, Zadar, Split.

Ot. spatrensis biokovensis Müll.: Biokovo.

Ot. spatrensis cardinigeroides Reitt.: Velebit, Mrkvist, Cvasnie planina, Baba planina!, Kapela!.

Ot. spatrensis gylippus Reitt.: Beograd, Zagreb, Prenj, Jablanica, Plasa planina, Vran planina, Cvrstnica planina, Baba planina, Cetinje, Zagvord, Biokovo.

Specie attere, anfioniche, lapidicole di quota, transadriatiche settentrionali, prequaternarie (?).

OTIORHYNCHUS (S. STR.) ALUTACEUS Germar, 1817

Di questa specie si è già occupato Gridelli (1950) senza peraltro trarre conclusioni sulla sua suddivisione a livello sottospecifico. Noi lasciamo impregiudicato il problema, pur riservandoci di ritornare in argomento in altra occasione.

La distribuzione geografica di questo taxon è la seguente. Veneto: Verona dint., Avesa!, Lessini-M.te Pastello!, Stallavena!, Montecchio!, Ponte di Veja!; Colli Berici: Monticello di Barbarano!, Alonte!, Villaga!, Colli Euganei!, dint. di Padova!. Venezia Giulia (varie località) (Gridelli, 1950), S. Daniele!. Isole del Quarnaro, Dalmazia, Erzegovina (Gridelli, 1950). Croazia: Cracac. Secondo Endrödi (1961) è abbastanza comune in Croazia. Per l'Italia meridionale è nota delle seguenti stazioni: Puglia: Cagnano!, S. Giovanni Rotondo!, Piano S. Vito!, S. Basilio Mottola!, S. Vito dei Normanni!, Lago S. Giovanni!, Gioia del Colle!, Melitto!. Lucania: dint. Matera!, Pollino: Campo Tenese (Colonnelli, 1974b) Colloredo!, Mazzicanino!.

Nel 1980, Pesarini descrive l'*Ot. carbo* della Sardegna (M.te Albo) che ascrive con dubbio al gruppo *alutaceus* benché sia simile ad alcune specie del gruppo *cardiniger* (*spalatrensis* e *luigionii*). È interessante rilevare che sia *Ot. alutaceus*, sia le specie del gruppo *cardiniger* hanno distribuzione gravitante nella regione adriatica.

Specie attera, anfigonica, legata a terreni carsici. I demi apenninici sono probabilmente transadriatici settentrionali, quaternari (?).

OTIORHYNCHUS (CIRORHYNCHUS) CRINIPES Miller, 1863 &
OTIORHYNCHUS (CIRORHYNCHUS) FALZONII Solari, 1947

La distribuzione attuale di questa specie è stata illustrata da Gridelli (1950) come segue: Dalmazia, Erzegovina, Montenegro, Albania. Novak (1950) enumera alcune stazioni della Dalmazia.

Dell'Italia appenninica è nota una sottospecie:

Ot. crinipes pilipes Leoni: Campobasso (loc. class.). Oltre alle segnalazioni di Gridelli (l.c.) ci è noto delle seguenti altre località: Gargano-Foresta Umbra!, Bosco Spigno!; Pollino: Campo Tenese!; Lucania: Policoro!, Abriola-La Madalena! Lazio: Rocca Massima (M.ti Lepini) (Colonnelli, 1974b).

La ssp. *falzonii* Solari è stata elevata a specie da Colonnelli (1974) (opinione che condividiamo) in base alle differenze morfologiche riscontrate fra le due forme italiane. È diffusa nell'Appennino bolognese e marchigiano (coll. Solari) ed è stato segnalato di Farfa (Rieti) e dei dintorni di Siena (Taverne d'Arbia) (Colonnelli, l.c.).

Specie attera, anfigonica, a diffusione transadriatica, probabilmente settentrionale (Gridelli, l.c.), prequaternaria (o quaternaria?). Secondo Colonnelli (l.c.) il popolamento appenninico da parte dell'*Ot. crinipes* è avvenuto in due fasi successive: dalla prima ha tratto origine *Ot. falzonii*, dalla seconda, la ssp. *pilipes*.

OTIORHYNCHUS (S. STR.) ABRUZZENSIS Stierlin, 1892

Questa specie descritta da Stierlin, è considerata da Solari (in Porta, 1932), sinonimo di *Ot. rhilensis* Stierlin, specie della Balcania meridionale. In letteratura le località di raccolta segnalate per quest'ultima sono molto poche: Busarskaj, Bjelasnica (Yugoslavia) (Kovacevic, 1971); Rhodope, Jumrucal, Stara Planina, Rhilo planina (Angelov, 1970) (cfr. anche Magnano, 1979). Uno di noi (Osella) l'ha raccolta abbandonante anche sul M. Pangeo (Grecia). Gli esemplari italiani (loc. tip.: Gran Sasso) secondo Magnano si differenziano da quelli balcanici per piccole caratteristiche morfologiche nette e costanti quali la forma più ovalare delle elitre e la lamella dello spiculum ventrale tondeggianti anziché a lati rettilinei.

Gli *Eunibus* (gruppo al quale appartiene *abruzzensis*) sono raggruppabili in due gruppi, sulla base della loro distribuzione geografica (Magnano, l.c.):

— gruppo alpino-carpato-transilvano: *depilis* Smrecz., *poianae* Pen., *proximus* Stierl., *carpathicus* Dan., *hypsibatus* Ganglb., *noskiewiczzi* Smrecz., *globulus* Gredl. e *salassorum* Magn. A questo gruppo è probabilmente da aggiungersi *Ot. setifer* Boh. delle Alpi occidentali (sinora considerato sinonimo di *Ot. uncinatus* Germ. (sinonimia certamente errata) o di *Ot. rhilensis* Stierl. (sinonimia improbabile per motivi zoogeografici) (Magnano, l.c.).

— gruppo balcanico-appenninico-anatolico: *rhilensis* ed *abruzzensis*.

Ad esse bisogna aggiungerne altre due di Turchia ancora inedite (M. Uludagh! e M. Ilgazdag!) (Magnano, l.c.). È probabile rientri tra gli *Eunibus* anche *Ot. teberdensis* Reitt. del Caucaso malgrado il diverso parere sia di Penecke (1927) sia di Smreczynki (1959).

In conclusione il gruppo *Eunibus* è costituito da specie a distribuzione generale relitta e d'alta quota. Quasi tutti i taxa inoltre sono probabilmente partenogenetici anche se il fenomeno è stato sinora dimostrato solo per *Ot. proximus* Stierl. (Mikulska & Wegorowska, 1960).

Specie attera, partenogenetica (presumibilmente), lapidicola, transadriatica di affinità balcaniche, prequaternaria (o quaternaria?).

OTIORHYNCHUS (DORYMERUS) SIRENTENSIS d'Amore, Fracassi, 1906
& OTIORHYNCHUS (DORYMERUS) VESTINUS Magnano, 1977

Otiobrychus sirentensis, ricollegato dagli autori ad *Ot. croaticus* (spesso come varietà o sottospecie) secondo Lona (in Gridelli, l.c.) invece è da ricollegarsi ad *hewelkae*. Della stessa opinione è anche Magnano (1977). Pertanto *croaticus* ed *hewelkae* vanno considerate buone specie benché affini, perché copresenti in alcune località balcaniche (come illustrato da Gridelli, l.c.). Esse sono vicariate da altre due specie nella penisola italiana (*Ot. sirentensis* ed *Ot. vestinus*) ambedue però strettamente collegate ad *hewelkae*. La distribuzione a noi nota delle due specie italiane è la seguente:

Otiobrychus vestinus Magnano: Ceppo!, e M.te Gorzano! (Laga).

Ottiorhynchus sirentensis Fracassi. M.te Sirente!, M.te Greco!, Lago Pantanello!, M.te Marsicano!, M.te Palombo!, Forca Resuni!, La Cicerana!. M.te Tavola Rotonda! e Vallone di Femminamorta! (Majella), M.te Morrone!, M.te Cagno!, M.te Genzano!, Biscuri! (La Meta), M.te Miletto, M.te Gallinola! (Matese). Secondo Gridelli, anche M.te Bagno e M.te Coppa del Tesoro.

Per la distribuzione geografica di *Ot. croaticus* Stieri ed *Ot. havelkae* Apfelb. cfr. Gridelli, 1950, Kovacevic, 1971 e Magnano, 1977.

Specie attere, anfigoniche, di quote generalmente comprese tra i 1600 ed i 2400 m, trasadriatiche settentrionali, prequaternarie (o quaternarie?).

OTTORHYNCHUS (DORYMERUS) CORRUPTOR Host, 1789

Lona (1936) segnala la specie del Tirolo, Carinzia, Carniolia, Illiria, Erzegovina, Dalmazia, Corfù e Albania. Ci è nota delle seguenti stazioni. Dalmazia: Zara!, Spalato!, Fiume!. Isole Dalmate: Lussin!, Solta!, Hvar!, Brazza!, Corfù!. Italia: Venezia Giulia: Gradisca!, Trieste!, Monfalcone!, Capodistria!, Duino!, Tolmezzo!, Udine-Premariacco!; Veneto: Venezia!, Tarcento!; Emilia: Reggio Emilia (teste Ciampolini, 1973); Abruzzo: Cerchio!; Calabria: Catanzaro (teste Ciampolini, l.c.); Puglia: Manduria!, S. Severo!, Mottola!, Bari!, Ortanova, Rutigliano!, Lecce!, Novoli!, Salice!, Veglie!, Carmiano!, Leverano!, Sandonaci!, Cellino S. Marco!, S. Pancrazio Salentino!, Mesegna!, Ostuni!; Sicilia: Catania (Ciampolini, 1973). Isole Eolie!, Salina!.

Novak (1950) lo conosce di varie stazioni della Dalmazia, mentre Angelov (1976) la indica della Bulgaria (Svistiv e Ruse). Italia meridionale, Carpazi, Ungheria, Albania, Dalmazia. Endrödi (1961) la enumera tra le specie ungheresi (Kalocsa) e rumene (Ferencfalva). Smreczynski (1970) lo ricorda infine di Çamlick presso Rize (Turchia) mentre Gridelli (1950a) la esclude di Pelagosa.

Si tratta di entità polifaga che attacca, talvolta massicciamente, la vite, alla quale arreca danni, spesso molto gravi (almeno nell'Italia meridionale) (Ciampolini, 1973).

Specie attera, anfigonica la cui attuale diffusione fa pensare ad una geonomia di tipo trasadriatico, quaternaria (o attuale?).

OTTORHYNCHUS (DORYMERUS) ARMATUS Boheman, 1843

Descritto da Boheman della Dalmazia, Sicilia, «Italia», Calabria. Lona (1936) lo indica di Dalmazia, Grecia (Joanina, isole Jonie), Asia Minore, Mingrelia, Italia centrale e meridionale (Calabria, Sicilia) e la «var.» *romanus* di Roma.

Dalla data di descrizione l'indicazione «Dalmazia» è stata ripresa da tutti gli autori che se ne sono occupati e, a quanto sembra, senza aver mai verificato l'esattezza dell'indicazione (con la sola eccezione di Apfelbeck, 1929). Uno di noi (Magnano), che ha determinato tutti gli *Ottiorhynchus* raccolti dal prof. G.

Marcuzzi in Dalmazia, non vi ha mai trovato questa entità. Noi conosciamo *Ot. armatus* anche di Turchia (ssp. *turcicus*) (Smreczynski, 1977). È probabile che essa si trovi anche in Grecia, nelle isole Jonie e nella Mingrelia. La «var.» *romanus* convive col tipo in molte località italiane.

Ot. armatus ci è noto delle seguenti stazioni. Lombardia: Solcio!, Stresa! (su vite). Toscana: isola d'Elba!, Ansedonia!. Umbria: Terni! (su vite). Lazio: isole Ponziane!, Velletri! (su vite), Latina (su vite)!, M.ti Cimini!, Valmontone!, dint. Roma!, S. Felice Circeo!. Abruzzo: Caramanico!. Campania: Gaeta!, Posillipo!, Salerno!, Vallo Lucano!, S. Biase!, M. Cervaro!, Rofrano!, Torre del Greco!. Lucania: Matera-M. Cercosimo!, Policoro!. Calabria: Massiccio del Pollino-Colle Gaudolino!, Gerace!, Aspromonte!, Sambiasè!, Mendicino, Aieta!. Sicilia: Acireale!, Mandanici!; Isole Eolie: Salina!.

Polifago, ma particolarmente dannoso alla vite, certamente si sta diffondendo in tutta Italia.

Specie attera, anfigonica, di bassa quota, termofila, transadriatica, prequaternaria (o quaternaria?).

OTIORHYNCHUS (DORYMERUS) GEMMATUS (Scopoli), 1763

Otiobrychus gemmatus è diffuso in tutto l'arco alpino, dal Monte Bianco fino all'Ungheria occidentale, Croazia meridionale, Bosnia occidentale (Lona, 1936). Endrödi (1961) lo segnala dell'Ungheria orientale e della Transilvania, mentre Horion (1951) ne indica la presenza anche nella Baviera e nel Württemberg e Angelov (1970) riferisce di averlo raccolto sui Rodope (Bulgaria).

È stato raccolto dal Dr. Chimini a Pieve Torina sulle montagne del Torricchio (Camerino) a 1000 m di quota, sotto pietre in pascolo circondato da quercie, carpino e faggio. Alcuni anni fa, inoltre, uno di noi (Magnano) esaminò un esemplare raccolto sul M.te Terminillo dal prof. Servadei.

Specie attera, partenogenetica, montana. Si potrebbe trattare sia di un relitto alpino quaternario sia di un elemento transadriatico settentrionale, anch'esso quaternario.

OTIORHYNCHUS (DORYMERUS) n. sp. (Magnano, in litteris)

Questa nuova entità appartiene alla seconda sezione del gruppo *Ecestomus* di Reitter (1913) e sembra essere affine all'*Ot. albanicus* Apfelbeck (1907). Essa sarà oggetto di una nota da parte di uno di noi (Magnano).

Le specie della seconda sezione del gruppo *Ecestomus*, attualmente note, sono le seguenti:

Ot. albanicus Apfelb. Albania: Merditá (Lona, 1936).

Ot. albanicus «var.» *torosus* Reitt. Albania: Latif-Orori e Latif-Korotnic (Lona, l.c.).

Ot. lumensis Apfelbeck 1908. Albania: Schar-Dagh (Lona, l.c.).

Ot. n. sp. n. 1 Magnano in litt. Grecia: Pindo-Metsovon, Cerruti leg. (coll. Magnano).

Ot. n. sp. n. 2 Magnano in litt. Albania meridionale: Kulmak, Lona leg. (coll. Magnano).

Ot. n. sp. n. 3 Magnano in litt. Macedonia: Ohrid, Sbordonì leg. (coll. Magnano).

Ot. n. sp. n. 4 Magnano in litt. Perugia: M. Cucco, Rossi leg. (coll. Magnano); id. Sama leg. (coll. Osella).

Specie attera, ? anfigonica, transadriatica settentrionale, prequaternaria (o quaternaria?).

OTIORHYNCHUS (DORYMERUS) SABBADINII Pesarini, 1985

Descritto da Pesarini su una ♀ raccolta a Piano Battaglia (Madonie), è affine all'*Ot. schlaeflini* Stierlin, 1861. Assieme a quest'ultimo fa parte del gruppo *Anchorbynchus* Reitter (1913), che comprende le seguenti specie:

Ot. schlaeflini Stierlin. Joannina (tipo), Veluchi, Turchia (Lona, 1936).

Ot. excellens Apfelbeck, 1901. Bosnia meridionale: Troglav; Alpi Dinariche; Albania; Grecia: Joanina; Epiro (Lona, l.c.).

Ot. subfilum Reitter, 1884. Grecia: Morea, Taygetos (Lona, l.c.).

Sembra pertanto elemento transadriatico meridionale, prequaternario, attero, ? anfigonico.

OTIORHYNCHUS (DORYMERUS) LUGENS (Germar), 1817

Gridelli (1950) segnala la specie dell'Istria, isole del Quarnaro, Dalmazia, Montenegro, Albania, isole Jonie, Grecia, Turchia.

Ci è noto delle seguenti altre stazioni extra italiane: Isole del Quarnaro: Brazza!, Solta!, Hvar!, Grohote!, Curzola!. Montenegro: Duga!. Isole Jonie: Corfù. Grecia: is. Naxos!, Eleousa!, M.te Taygetos!. Isola di Creta!; Isola di Malta!.

Novak (1950) segnala la specie di varie località della Dalmazia, mentre Endrödi (1961) la riporta per la Croazia.

Per l'Italia meridionale, oltre alle citazioni di Gridelli (l.c.), lo conosciamo delle seguenti stazioni: Puglia: Otranto!, Squinziano!, Nociglia!, Ostuni!, No-

ci!, Gravina!, Altamura!, Leuca!, Porto Badisco!, Taranto!, Lecce!; Calabria: Aspromonte-Podargoni!, Piani di Aspromonte!; Sicilia: Milazzo-M. Trino!, Siracusa!, Etna!, Randazzo!, Mandanici!, Pachino!, Peloritani-P. Bottino!, Melilli!, Pantalica!.

Ciampolini (1973) afferma che *Ot. lugens* è dannoso alla vite a Lecce, Taranto e nella Sicilia orientale. Porta (1932) segnala la specie anche per il Lazio e la Sardegna. Sono poi noti alcuni esemplari raccolti da Krüger in Cirenaica (teste Gridelli, l.c.). Noi abbiamo esaminato anche un esemplare di Piacenza!. Queste indicazioni, assieme a quelle di Malta, potrebbero essere collegati con alcuni danni che la specie apporta alla vite. Infine Lona (1937) riporta la presenza di questo taxon anche nella Spagna, forse tratto in inganno dalla sinonimia di *Ot. tricarinatus* Chevrolat, 1879, che segnala anche Iglesias (1920) nel suo catalogo. Non sappiamo chi abbia stabilito la sinonimia *tricarinatus* Chevr. = *lugens* (Germ.); sta di fatto che questa segnalazione non è stata più ripresa.

Specie attera, anfigonica, la cui diffusione attuale di tipo transadriatico fa pensare che le popolazioni italiane siano, in parte, paleogeiche, mioceniche (Gridelli, l.c.).

OTIORHYNCHUS (LIMATOGASTER) LASIOSCELIS Reitter, 1903

La specie è ampiamente trattata da Gridelli (1950). Non ci sono noti ulteriori dati sulla distribuzione di questa specie.

OTIORHYNCHUS (LIMATOGASTER) CRIBRIROSTRIS Leoni, 1906 e affini

Su questo interessante gruppo di specie uno di noi (Magnano) ha in stampa un lavoro critico di revisione. Al gruppo sono attribuibili cinque entità suddivisibili in due gruppi ben definiti: 1°) a tibie anteriori gracili, con orlo interno lievemente bisinuoso (*belloi* m., *cribrirostris* Leoni e *thessalicus* Apfelb.), 2°) a tibie anteriori più robuste, più brevi e più larghe (*moesicus* Apfelb. e *colonnellii* m.). La distribuzione geografica è la seguente:

Ot. belloi m. Grecia: M. Vermion (Veria).

Ot. cribrirostris Leoni. Italia: dal M. Sirente al Parco Nazionale d'Abruzzo. In quest'area la specie è rappresentata da un complesso di popolazioni morfologicamente distinte l'una dall'altra. Un esemplare del M. Tomor (Albania) è appena diverso dalla forma tipica.

Ot. thessalicus Apfelb. Tessaglia.

Ot. moesiacus Apfelb. Serbia centro-orientale: Bela Palanka!, Stara Planina!.

Ot. colonnellii m. Italia: Monti Picentini: Cervialto, M. Sirino!, Massiccio del Pollino!

Per la corologia vedi Magnano (1985).

La forma tipica è del M.te Sirente. M. Morra!. Le popolazioni studiate provengono dalle seguenti località: M. Arazzecca!, Majella-Guado S. Leonardo!, Campo di Giove!, Parco Nazionale d'Abruzzo-val di Corte!, M. Palombo!, M. Cristo! (Gran Sasso).

È interessante come si presentino incrociate le affinità: le specie della Balcania meridionale (*belloi* e *thessalicus*) sono affini a *cribrirostris* dell'Appennino centrale, mentre la specie della Serbia settentrionale (*moesiaecus*) lo è con *colonnellii* dell'Appennino meridionale.

Specie attere, telitoche (ad eccezione di *belloi*), lapidicole di quota (spesso cacuminali), transadriatiche d'affinità balcanica, prequaternarie.

OTIORHYNCHUS (TOURNIERIA) JOVIS, Miller, 1862, ssp. *HOLDAUSI* Solari, 1908

Gridelli (1950) ha già trattato questa specie. Per quanto riguarda l'Adriatico orientale non abbiamo ulteriori dati da aggiungere a quelli già citati da questo autore.

D'Italia, oltre che del Lago S. Giovanni (Gargano) e di Monte Sant'Angelo, ci è nota delle seguenti altre stazioni: Calabria - M. Palamuda! m 1400, Angelini leg.; Massiccio del Pollino - Campotenese! m 1000 Angelini leg., Timpa del Demonio! m 1300 Angelini leg. La distribuzione di questa sottospecie si estende, quindi, a sud della Calabria ma è possibile interessi più ampiamente l'Italia meridionale.

Concordiamo con Gridelli (l.c.) nell'attribuire a questa specie una diffusione transjonica, prequaternaria.

OTIORHYNCHUS (TOURNIERIA) CRATAEGI Germar, 1824

Descritto dell'Istria. Per l'Europa è segnalato della Dalmazia (is. Lesina) e Zara (Novak, 1952), Croazia, Bosnia (Sarajevo), Bulgaria (Kleder) (Lona, 1936). Franz lo indica dei dintorni di Vienna. Angelov (1976) lo riporta di Plovdiv, Sliven e dei Rodope, mentre Endrödi (1961) lo cita dei Balcani nord-orientali, molto comune in Croazia e molto raro nel Banato (Herculesbad). Infine Hofmann (1956a) lo segnala della Gironda (a sud di Arcachon) su salice e Roudier (1957), riconfermando la cattura a Bougival e Arcachon, afferma che la specie è stata importata.

Per l'Italia, è segnalata da Porta (1932) della Venezia Giulia, Toscana, Lazio, Abruzzo e da Luigioni (1928) della Venezia Giulia, is. Lussin, is. Brioni, Emilia, Italia centrale. Pesarini (1970) lo riporta della Lombardia (Desio). Ci è noto della Toscana (M.te Verna!, Pergine!), (Arezzo), M.ti Sibillini!, Policoro!,

Cesena!, Majella!. Potrebbe comunque essere presente in varie altre località dell'Italia centrale. La segnalazione relativa alla Venezia Giulia di Porta e Luigioni probabilmente si riferisce all'Istria. Meregalli (in litt.) l'ha raccolto abbondante a Torino nel 1983 (località dove attualmente sembra essersi estinto).

Secondo Apfelbeck (1930), *Ot. crataegi* è la forma partenogenetica dell'*Ot. deformis* Stierl., il quale si trova a Costantinopoli e nell'Asia Minore (Alem-Dagh). È pure presente in varie località della Turchia (Abant!, Bolu!, Kastamonu!), (Smreczynski 1980 in litt.). Non sono note segnalazioni riferite alla Grecia, dove, verisimilmente, si potrebbe trovare.

Specie attera, partenogenetica, di media e bassa quota, la cui diffusione attuale può far pensare ad una geonemia di tipo transadriatico settentrionale, quaternaria.

OTIORHYNCHUS (TOURNIERIA) OCULATUS Solari, 1937

Ot. oculatus Solari fa parte di un gruppo di specie diffuse nella Russia meridionale, Caucaso, Bulgaria, Grecia, Turchia, Cipro, Puglia, Calabria, Sicilia, sulla cui interpretazione e validità nutriamo alcune perplessità.

Solari (1947) si è occupato della questione senza peraltro giungere a conclusioni che si possano ritenere soddisfacenti dal punto di vista sistematico perché basate tutte su opinioni personali, non suffragate dall'esame dei tipi degli *Ot. scopularis* Hochh. e *kaltakkirani* Voss. (1936).

Le specie sino ad oggi descritte, pertinenti a questo gruppo, sono le seguenti:

Ot. scopularis Hochh. Russia meridionale, Caucaso, Asia Minore, Grecia, Puglia, Calabria, Sicilia (Lona, 1936). Solari (1947) dubita della sua presenza in Turchia e in Grecia. Secondo Smreczynski (1970) e Smreczynski & Coluch (1961) si trova in Turchia e in Bulgaria. Anche Angelov (1976) lo segnala di quest'ultima nazione (Rodope e Slavianska pl.).

Ot. scopularis ssp. *parnassicola* Solari. M. Parnasso (Tessaglia), descritto su tre ♀♀ (l'attribuzione del M. Parnasso alla Tessaglia da parte di Solari è probabilmente un lapsus calami).

Ot. kaltakkirani Voss. Turchia (Seker Fabrikasi) (ubi?), descritto su tre ♀♀.

Ot. korgei Smreczynski. Turchia (Erzinçan) descritto su tre ♀♀.

Ot. n. sp.?, Cipro è un ♂ (coll. Magnano, leg. Cerruti).

Ot. oculatus Solari. Descritto del Vulture (♀) e raccolto anche in Calabria e nei dintorni di Messina!. Ci è noto anche delle Madonie (Piano di Battaglia!), dei



FIG. 7 - *Otiobryncus (Tourneria) gr. scopularis* Hocchut: distribuzione.

Peloritani (Malabotta!) e delle Sila Piccola! su esemplari esclusivamente di sesso femminile. Non abbiamo visto alcun esemplare della Puglia. È lo *scopularis* di Lona della Calabria, Puglia e Sicilia. Gli esemplari della Sicilia presentano alcune differenze morfologiche rispetto a quelli della Calabria. La loro valutazione sarà oggetto di uno studio nel quale saranno trattate tutte le specie del gruppo.

Meriterebbe una conferma la presunta partenogenesi del gruppo dato che il materiale descritto o esaminato è tutto di sesso femminile ad eccezione dell'esemplare di Cipro.

Specie attera,? partenogenetica la cui attuale distribuzione è di tipo transjornico meridionale, verisimilmente paleoegico.

OTTORHYNCHUS (ARAMMICHNUS) CATINENSIS n. sp. gr. *HELLENICUS*
Stierlin, 1872

Il gruppo che fa capo all'*Ot. hellenicus*, comprende quattro specie, ben tre delle quali nuove per la Scienza (che saranno prossimamente descritte da uno di noi (Magnano)). Esse risultano così distribuite:

Ot. hellenicus Stierl. Specie descritta dell'Acarnania (Grecia) e mai più ritrovata. Sembra tuttativa presente anche nei dintorni di Atene in base all'esame di quattro esemplari che ascriviamo con largo margine di sicurezza a questo taxon.

Ot. pseudohellenicus n. sp., in litt. Notevolmente diverso da *hellenicus*, benché appartenga con certezza allo stesso gruppo. È stato raccolto nell'isola di Scarpanto (Sporadi).

Ot. aegyptiacus n. sp., in litt. Gli esemplari sinora noti provengono da Alessandria d'Egitto ed erano stati determinati come *hellenicus* (probabilmente da Schatzmayr).

Ot. catinensis n. sp., in litt. Dintorni di Catania.

Ricerche accurate nella Grecia, nelle isole egee e nell'Africa settentrionale potrebbero accrescere il numero delle entità appartenenti al gruppo e, forse, precisare l'areale in maniera più esatta.

Specie attera, anfigonica, termofila, lapidicola di bassa quota, transjonica, paleogeica (?).

OTTORHYNCHUS (ARAMMICHNUS) VILLOSUS Stierlin, 1872

Descritto di Grecia da Stierlin e, successivamente, mai più segnalata di questa regione. Uno di noi (Magnano) ne ha esaminato il tipo il quale corrisponde perfettamente alla descrizione originale. Se il cartellino di località è esatto, la specie dovrebbe trovarsi anche nel prospiciente litorale greco benché né Lona né Müller abbiano mai visto esemplari di questa penisola (Gridelli, 1950). *Ot. villosus* non è invece raro sulle coste dalmate e nell'isola del Quarnaro.

Non ci risulta sia mai stata segnalata dell'Italia meridionale (benché non sia raro nelle isole Tremiti) (Cretaccio!, San Nicola!).

Specie attera, anfigonica, termofila di bassa quota. In accordo con Gridelli la riteniamo un elemento transadriatico settentrionale, quaternario.

OTTORHYNCHUS (ARAMMICHNUS) JUVENCUS ssp. *PELAGOSANUS*
Müller, 1937

A questo taxon accenna brevissimamente Gridelli (1950). Non abbiamo

nuovi reperti da segnalare. La forma tipica è diffusa in tutto il Mediterraneo occidentale europeo ed africano, mentre la ssp. *pelagosanus* sembra endemica delle isole di Pelagosa Grande e Piccola. Concordiamo con Gridelli (l.c.) che la posizione sistematica di *Ot. pelagosanus* non sia ancora chiarita; potrebbe infatti essere considerata specie valida dato che i caratteri che lo distinguono da *juvencus* sono evidenti. Uno di noi (Magnano) ha in corso la revisione delle specie pertinenti al gruppo *Arammichnus* s. str. di Reitter (1913), per cui la questione verrà approfondita in questa occasione.

Specie attera, anfigonica, sabulicola di bassa quota, transadriatica settentrionale, prequaternario (o quaternario?).

OTIORHYNCHUS (ARAMMICHNUS) SCABROSOIDES Stierlin, 1877

Posto in sinonimia di *Ot. concaviostris* da parte di Reitter (1912) è ritenuta buona specie da uno di noi (Magnano) in base all'esame dei tipi.

Mentre *Ot. concaviostris* è noto delle isole di Corfù e Cafalonia, *Ot. scabrosoides* ci è noto esclusivamente attraverso il tipo, il cui cartellino di località dice genericamente «Sicilien».

Specie attera, anfigonica, termofila di bassa quota, transjonica, paleogeica (?).

STOMODES PUNCTICOLLIS Tournier, 1864

La sinonimia proposta da Wagner (1912) (*S. puncticollis* Tourn. = *S. tolutarius* Boh.) è esattamente rovesciata da Solari (1947) che altresì rivaluta, almeno a livello sottospecifico, *S. amorei* Desbr., messo invece in sinonimia di *tolutarius* dall'autore germanico. Nel complesso il genere *Stomodes* Schh., secondo Lona (1937), enumera nove specie di cui sette esclusivamente balcaniche o medio orientali, una centro europea (*S. gyrosicollis*) con infiltrazioni nella Francia settentrionale (ove venne importata dalle truppe d'occupazione germaniche nel 1870) (Hoffmann, 1950) e nelle Alpi orientali italiane e l'ultima (appunto *S. puncticollis*) a distribuzione disgiunta sulle due rive dell'Adriatico. Poiché le popolazioni della penisola italiana sono separate dal punto di vista microsistemico da quelle siciliane (patria tipica della specie) è pure assai probabile che anche quelle greche e balcaniche siano differenziate dal punto di vista microsistemico rispetto alla forma tipica.

La distribuzione di *S. puncticollis* è piuttosto ampia; interessa, secondo gli autori, le seguenti regioni:

Croazia: Velebit; Dalmazia (Dragovic, Sinj, Omis) (Novak, 1950); Split (Apfelbeck, 1889a). Erzegovina: Bilek (Apfelbeck, l.c. sub *tolutarius*; cfr. Lona, 1938).

Grecia: Parnaso (l. tip. di *S. kruperi* Faust); Arahova!

Romania: Mangalia!

Turchia: Abant Golü!, Inkoy! (Çanckiri)

Crimea: senza precisa località (Lona, 1938)

Armenia: Wagner, 1912 (sub *elongatus* Hochh.).



FIG. 8 - *Stomodes puncticollis* Tourn., s.l.: distribuzione.

D'Italia lo conosciamo delle seguenti regioni e località:

Sicilia: patria tipica; Ficuzza! (coll. Solari)

Puglia: Monte Sant'Arcangelo (Gargano) (Wagner, 1912)

Abruzzo: Cerchio (loc. tip. *S. amorei* Desbr.)

Molise: Campobasso! (cfr. anche Solari, 1947)

Umbria: Giano! Monte Martano! (collez. Abbazzi); Monte Vettore: (Sibillini) (collez. Solari).

Toscana: Monte Cantagrilli (Calvana) (loc. tip. ssp. *lanzai* Solari).

Per quanto riguarda infine la presenza di *S. puncticollis* nella regione dell'Amur (Wagner, l.c.), essa va accolta con molte riserve.

Biologia sconosciuta.

Elemento attero, partenogenetico (?), montano, tipico soprattutto di ambienti aridi e sassosi, transjonico, paleogeico (?).

PARAMEIRA PERITELINA (Pesarini, 1970)

Il genere *Parameira* Seidl. enumera otto entità (mettendo nel computo anche la specie indicata come «?*Parameira* sp.» da Marshall, 1934). Si tratta di entità conosciute per lo più di una sola o di pochissime località. Da oriente ad occidente abbiamo la seguente successione:

? *Parameira* sp.: Szechtchuan, Kansu (Marshall, 1934).

Parameira gebleri Faust: Ircutsk (Siberia orientale)

Parameira taurica Magn. & Osl.: Yalta (Crimea)

Parameira setosa Seidlitz: Macin, Iglitza, Mangalia (Montadon, 1908; Magnano-Osella, 1971).

Parameira rudis Boheman: Izmir, Istanbul (Magnano-Osella, 1971)

Parameira kruperi Faust: isola di Sira (Egeo)

Parameira coronata Stierlin: Nauplia, M.te Killinis!, M.te Kelmos!, M.te Erimanthos!

Parameira peritelina (Pes.): M.ti Sibillini, M.te Terminillo!, M.te Gorzano! (Laga), Majella! (Osella, 1977).

Si tratta di entità montane, preferenzialmente cacuminali, lapidicole, presenti soprattutto in biotopi freschi (conche, valloncelli, ecc.).

Mentre le specie orientali sembrano anfigoniche, l'apenninica *peritelina* è invece quasi sicuramente partenogenetica. Morfologicamente la specie ad essa più vicina sembra *kruperi* dell'isola di Sira.

Per quanto riguarda la distribuzione di *Parameira*, sembra senza dubbio di tipo transadriatico. Limitatamente a *peritelina* siamo in presenza di una specie attera, lapidicola, partenogenetica (verisimilmente), paleogeica (?).

ARGOPTOCHUS SCHWARZI (Reitter, 1888)

Pesarini (1979/80) divide *Argoptochus* Weise in quattro sottogeneri: *Henschia* Reitt., *Foucartidius* Pes., *Argoptochus* s. str., *Mylacoptochus* Pes.. Complessivamente ad essi attribuisce ventidue specie di cui dieci pertinenti al sottogenere tipico. La distribuzione delle varie entità di quest'ultimo sottogenere è la seguente: *Argoptochus cretensis* Pic (Creta); *A. emgei* (Stierlin) (Tessaglia); *A. quadrisignatus* (Bach) (Turingia, Slesia, Galizia); *A. graecus* (Stierlin) (Grecia); *A. leonhardi* (Schilsky) (Macedonia); *A. bisignatus* (Germar) (Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Austria, Balcania, Crimea); *A. megacephalus* Solari (Albania); *A. innotatus* Pic (Peloponneso). Appartiene a questo gruppo anche *A. schwarzi*. Esso risulta suddiviso in due sottospecie:

Argoptochus s. *schwarzi* (Reitt.): penisola italiana dall'Appennino centrale alla Calabria (Gridelli, l.c.; Pesarini, 1979/80). Taxon comune soprattutto nelle regioni calcaree, su svariate piante sino a 1200 m di quota (Campo di Giove!). Comune pure in Gargano (Gridelli, 1949).

Argoptochus s. *albanticus* Apfel.: Corfù, Albania meridionale, Agrinion (Pesarini,

l.c.). Come si può notare, Pesarini rivaluta *A. albanicus* come sottospecie, contrariamente all'opinione di Solari (in Gridelli, l.c.) che lo considerava semplice sinonimo di *schwarzi*.

Specie attera, anfigonica, transegeica prequaternaria (o quaternaria?).

MYLACUS BRANCSIKI Reitter, 1906

Non abbiamo ulteriori dati sulla corologia di questa specie oltre a quelli di Gridelli, eccezion fatta per una stazione garganica inedita (Coppa di Mezzo!). Si tratta verisimilmente di una entità primaverile. Noi crediamo comunque che l'appartenenza alla stessa specie degli esemplari di qua e di là dell'Adriatico, sia ancora da dimostrare (malgrado il diverso parere di Reitter, (in Holdhaus,



FIG. 9 - *Mylaes* gr. *brancsiki* Reitt. (●) e *M. focarilei* Pes. (♣): distribuzione.

1911)). Sistemáticamente la specie sembra particolarmente vicina a *M. ossae* Purkyně (M.te Ossa, Tessaglia) ed a *M. moczarskii* Angelov (M.ti Jaila, Crimea) (Angelov, 1978).

Entità humicolo-lapidicola, attera, anfigonica, transadriatica settentrionale, quaternaria (?).

MYLACUS FOCARILEI Pesarini, 1972

Questo curioso *Mylacus*, ben riconoscibile per il corpo slanciato, è stato descritto su di un solo esemplare ♂ raccolto da Focarile a Gioia del Colle nel febbraio 1944. Un secondo esemplare, assai simile morfologicamente, ci è noto di Cefalonia (M.te Ainos!) dove è stato raccolto nel marzo del 1971. Esso differisce da quello pugliese per gli occhi leggermente meno sporgenti, il pronoto lungo quanto largo (leggermente più lungo in *focarilei*) per cui potrebbe trattarsi di una sottospecie o di una specie strettamente affine. Ad ogni buon conto *M. focarilei* sembra occupare una posizione alquanto isolata nell'ambito del genere *Mylacus*. Essa sembra altresì una specie con immagini invernalo-primaverili.

Specie attera, anfigonica, humicolo-lapidicola, transadriatica meridionale, prequaternaria (?).

Genere UROMETOPUS Formanek, 1904

Il genere *Urometopus* Formanek comprende (Lona, 1938) undici specie, otto delle quali variamente distribuite nella catena caucasica, uno sui M.ti Elburs, uno a Buchara ed una ad ampia diffusione (*U. strigifrons*) (Gyll.) (Austria, Caucaso, Russia meridionale, regione caspica (Lona, l.c.). A queste occorre aggiungerne altre due della catena pontica recentemente descritte da Smreczynski (1970; 1977). Una terza, ancora inedita, si trova nella collezione di uno di noi (Osella) e proviene dal Monte Ilgaz dag (Kastamonu).

Nessun *Urometopus* è stato sinora segnalato di Grecia e Bulgaria (Angelov, 1976). Secondo Lona (1938), infine, sarebbe un'*Omiias* l'*Urometopus moczarskii* Penecke (1928) della Bucovina.

Assume pertanto un notevole significato biogeografico la cattura di un esemplare di *Urometopus* in Puglia (una ♀ non determinabile specificamente senza una revisione di tutto il genere), raccolta a San Pietro di Taranto dal dr. L. Di Marzo in data 35.V.1970 vagliando probabilmente terriccio in macchia mediterranea (Di Marzo, comun. verb.). Sinora gli *Urometopus* erano sempre stati raccolti in località montane.

Specie attera, anfigonica (verisimilmente), transegeica, prequaternaria.

ELYTRODON LUIGIONII Desbrocher, 1899 & *ELYTRODON ITALICUS*
Pesarini, 1980

Delle dodici specie citate da Lona (1936) nel Catalogo Junk/Schenkling (cui occorre aggiungere *E. istrianus* Müller) (Müller, 1937), almeno due (*E. baudii* Stierl. ed *E. procerus* Reitt.) potrebbero non appartenere a questo genere. Trattandosi, in entrambi i casi, di specie siciliane, è possibile che in realtà esse appartengano al genere *Cherocephalus* Chevr. A *Cherocephalus* sono comunemente attribuite due specie italiane: *C. araneus* (Flach) (Calabria) e *C. siculus* Ragusa (Lona, l.c.). Porta v'aggiunge *C. hyperoides* Ragusa.

Pesarini (1980b), che ha rivisto parzialmente il genere *Elytrodon*, conosce per l'Italia, due sole specie, ambedue apenniniche: *E. luigionii* Desbr. ed *E. italicus* Pes. (= *bidentatus* AA. partim nec. Stev.). Sempre secondo Pesarini, quattro sono gli *Elytrodon* strettamente affini: *E. istrianus* Müll. (Istria), *E. platalea* Pesarini (Rodi), *E. luigionii* Desbr. (Roma!) ed *E. italicus* Pes. (Cava dei Tirreni, Campobasso, Lavello, Cerchio!, Avezzano!, Lucera!) (Pesarini, 1980), Foggia (Luigioni, 1929 sub *E. bidentatus*) A nostro giudizio, *E. italicus* può essere considerato soltanto una sottospecie di *luigionii*.

Biologia sconosciuta.

Specie attere, anfioniche, lapidicole tipiche di ambienti aridi e pietrosi, prequaternarie.

PHYLLOBIUS (S. STR.) *LONGIPILIS* Boheman, 1843

Appartiene al gruppo del *Phyllobius seladonius* Brullé (denominazione che trae origine dalla specie di più antica descrizione, appunto *P. seladonius* Brullé, 1832). In esso sono incluse sei entità pertinenti al II° Gruppo, 1° raggruppamento della revisione del *Phyllobius* s. str., sensu Pesarini 1979/80. Esse sono:

Phyllobius betulae (F.): Europa centrale, Balcania, Caucaso (?).

Phyllobius etruscus Desbr.: Penisola italiana, Sicilia

Phyllobius emeryi Desbr.: Appennino meridionale (Calabria esclusa)

Phyllobius longipilis Boheman: Penisola italiana

Phyllobius peneckeii Solari: Alpi Dinariche

Phyllobius seladonius (Brullé): Balcani, Anatolia.

In base allo sviluppo dei femori posteriori ed alla conformazione dell'edeago, le ultime quattro entità sembrano formare un complesso omogeneo la cui distribuzione è la seguente:

Phyllobius emeryi: Abruzzi (Campo di Giove) (Solari, 1931). Campania (Napoli, Camaldoli, Lioni, Carditello) (Desbrochers, 1873; Luigioni, 1929; Solari, 1932).

Phyllobius longipilis Boheman: Liguria (monti intorno a Genova, M.te Fasce (Solari, l.c.), Torriglia!, Nostra Signora della Vittoria!, Torrana!, San Lorenzo Casanova!). Emilia (Ferriere) (Pesarini, l.c.), Pizzocalvo (Fiori, 1907/08) Toscana

(Isola d'Elba) Holdhaus, 1923), M.te Cetona!, Lippiano!, M.te Giovi!, Falterona!, Fiesole!, San Mommé!, M.te Senario!, M.te Argentario). Marche (M.te Conero!, Macerata!, Sasso San Simone!, M.te Catria!, Piobbico!, Acquasanta!, Montemonaco!). Umbria (Gubbio!, Perugia!). Lazio (Bracciano!, Roma!, Rota!, Rio Fiume! (Colonnelli, 1983). Abruzzi (Penecke, 1928), M.te Marsicano (Luigioni, 1929), Castel di Sangro!, Poggio!. Campania (San Biase!, Vallo Lucano!, Novi Velia!, Napoli!). Puglie (M.te Sant'Angelo (Solari, 1932), Foresta Umbra!). Calabria (Pollino!, M.te Gariglione!, Aspromonte!, Cosenza!, Gambarie!). Sicilia (San Fratello!, M.te San Giuliano, Ficuzza (Ragusa, 1906))

Mentre la specie sembra mancare in Corsica ed in Sardegna, essa è diffusa in alcune stazioni padane e prealpine. Ci è nota infatti delle seguenti regioni e località:

Piemonte: Carisio!, Rovasenda!, Candelo! (Pesarini, l.c.), M.te Musiné!, San Giorio di Susa!, Torre del Colle! (Meregalli-Osella, 1978), Brione!, Pino Torinese!).

Lombardia: Goito!, Boscofontana!, Groana!

Veneto: Garda!, San Vigilio!.

Friuli-Venezia Giulia: Udine!

Phyllobius penecke Solari. M.ti Svilaja (loc. tip.) (Solari, 1931), Dalmazia, Abbazia (Apfelbeck, 1916 sub *longipilis*), Kalobje! (teste Magnano). Secondo Pesarini (l.c.) la specie è probabilmente presente in molte montagne del litorale dalmata.

Phyllobius seladonius (Brullé). Specie ampiamente diffusa nella penisola balcanica (si spinge all'occidente sino all'Istria e all'Austria) ed in Anatolia. Ci è nota anche delle seguenti regioni: Ungheria, Jugoslavia, Albania, Bulgaria, Grecia, Turchia, Moldavia. Non abbiamo dati circa la sua eventuale diffusione nelle isole egee. L'identificazione di questa specie anche da parte degli autori più recenti, non è univoca. Notiamo infatti che il disegno dell'edeago offerto da Pesarini (l.c., fig. 100) su materiali turchi, è notevolmente diverso da quello di Angelov, su materiali bulgari (1976, fig. 303). Ciò porta a concludere che sotto questa denominazione (*seladonius*) possa celarsi più di una specie.

Biologia sconosciuta.

Phyllobius longipilis è una specie alata, mediocre volatrice, tendenzialmente montana nell'Italia centro-meridionale, planiziaria in quella settentrionale d'affinità transadriatica, prequaternaria (o quaternaria?).

POLYDRUSUS (METALLITES) ELEGANTULUS Boheman, 1840

È segnalata da Gridelli (1950) di due sole località italiane: M.te Circeo e Piano Battaglia (Madonie). Noi lo conosciamo anche dell'isola di Zannone! e di Ponza! (Osella, 1971), Latina!, Itri! e Campello! (Lazio). Di Jugoslavia ci è nota di Spalato (= Split), delle coste dell'Erzegovina (Apfelbeck, 1899) oltre che delle località elencate da Gridelli.

Elemento anfigonico, termofilo transadriatico settentrionale, prequaternario (o quaternario?).

POLYDRUSUS (CONOCETUS) CALABRICUS Faust, 1890

Il Catalogo Winkler (1932) segnala la presenza della specie in Calabria e nelle isole Jonie. Uno di noi (Magnano) ha determinato materiali di Foggia!, rive fiume Cavone!, Nova Siri!, Massafra!, Melito Porto Salvo!. Ragusa infine (1906) la ricorda di Sicilia (Lentini). Gli esemplari di Melito Porto Salvo sembrano differire da quelli delle altre località per gli occhi più piatti e la fronte più stretta. Sotto questo profilo essi, pertanto, si avvicinano alquanto ad un esemplare dell'isola di Thasos (Egeo settentrionale) raccolto da Cerruti. Il gruppo andrebbe pertanto ristudiato sistematicamente: sembra però indubbio che, nel caso di *P. calabricus*, ci si trovi di fronte ad un elemento (od elementi ?) a diffusione transionica meridionale, prequaternario.

POLYDRUSUS (TYLODRUSUS) VIRIDICINCTUS Gyllenhal, 1834

Magnano (1957b) dà per questa specie, la seguente corologia:
Austria, Bisamberg, Ulrichskirchen, Zurndorf, Leithegebirge

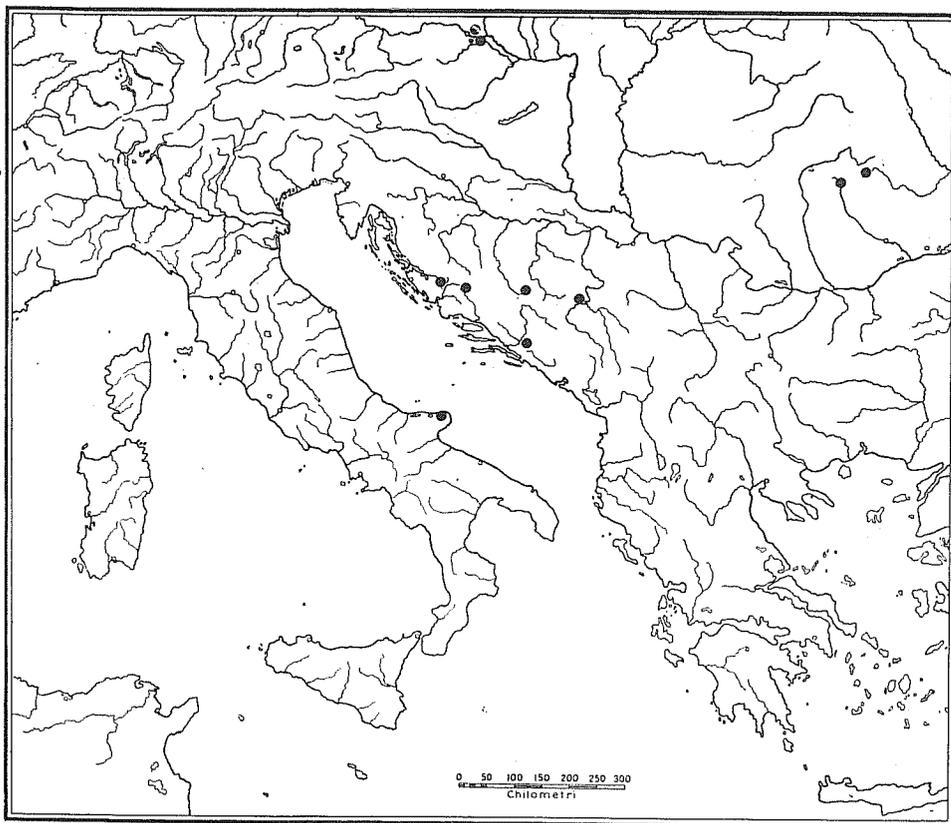


FIG. 10 - *Polydrusus (Tylodrusus) viridicinctus* Gyll.: distribuzione.

Slovenia: senza precisa località
Dalmazia: Vrlika, Knin (Novak, 1950)
Bosnia-Erzegovina: Ildse, Sarajevo, Dervent, Domanovic
Romania: Varhegy, Baile Erculane
Ungheria: Nagy, Szeben
Grecia: Salonicco
Italia: Foresta Umbra!

La segnalazione di Bertolini (in Porta, 1932) relativa alla Venezia Tridentina, è probabilmente errata. Secondo Apfelbeck (1899a), *P. viridicinctus* dovrebbe essere presente anche in Turchia; Magnano (l.c.) ritiene tale affermazione meritevole di conferma perché non esclude un errore di determinazione con *P. elegans* Reitt. (che Apfelbeck considerava, erroneamente, sinonimo di *viridicinctus*). la diagnosi della var. *viertli* «ad elytris fascia viridi longitudinali ornatis», sempre secondo Magnano, sembra adattarsi meglio agli esemplari garganici.

Elemento attero, anfigonico, transadriatico settentrionale, quaternario.

POLYDRUSUS (EUSTOLUS) ARMIPES (Brullé, 1832)

Entità ancora poco studiata sotto il profilo microsistemico. Secondo Pesarini (in litt.) la specie è suddividibile in tre sottospecie:

Polydrusus a. armipes (Brullé): Morea, Zante, Creta, Cefalonia, Korane, Argostolion, Arcadia!, Vitino!, M.te Mindou! (cfr. anche Della Torre-van Endem, 1936b; Sahlberg, 1903). Rientra probabilmente in questa sottospecie anche la 'varietà' *secretus* Faust di Creta.

Polydrusus a. faillae Desbr.: Castanea (Messina) (Vitale, 1901) Madonie!, Polizzi Generosa!, Ferla!, Pantalica!, Cesarò!, Messina!, Castelbuono (Ragusa, 1906), Fiumidinisi!, Mistretta!, Santa Eufemia d'Aspromonte!

Polydrusus a. n. ssp.: Turchia. Di questa regione (sub *armipes armipes*) è segnalata delle seguenti località: Bayindir (Izmir), Kusadasi (Aydin) (Lodos, 1974).

Biologia sconosciuta (adulto probabilmente polifago). Lodos (1974) la raccolse su biancospini e pere selvatiche.

Entità anfigonica, alata, volatrice (?), transjonica, prequaternaria.

POLYDRUSUS (S. STR.) PICUS (Fabricius, 1793)

Possiamo solo confermare che questa specie è molto comune e diffusa nel Gargano. La conosciamo infatti delle seguenti località (oltre che di quelle elencate da Gridelli): Carpino!, Rodi Garganico!, San Marco in Lamis!, Tremi-

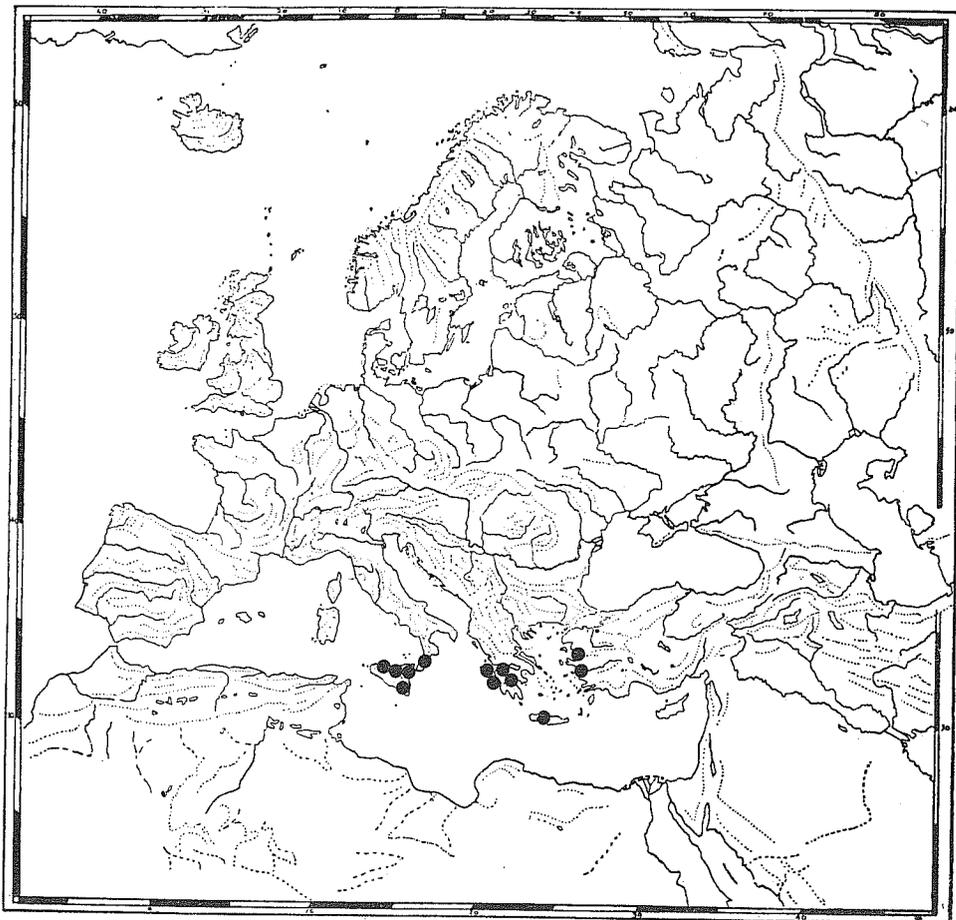


FIG. 11 - *Polydrusus (Eustolus) armipes* (Brullé), s.l.: distribuzione.

ti!, Testa del Gargano!, M.te Sant'Angelo!. Di Balcania ci è nota di Kurkenich!, Zadar!, Plitvice!, Capodistria!, Split, Ragusa, Cattaro, Vidusa planina, Baba planina, Bilek, (Apfelbeck, 1928), Tirana!, Cettigne!, Quikes, Dubrovnick!. Ci è nota anche di Prosecco! (Trieste) e dei M.ti Cibin! (Romania).

Elemento attero, anfignonico, transadriatico settentrionale, quaternario.

POLYDRUSUS (PSEUDOMETALLITES) DODEROI d'Amore Fracassi, 1907

È presente in Umbria, Abruzzo, Lazio (M.te Autore) (Luigioni, 1929), Gargano (Lo Sfrizzo) (Holdhaus, 1911). L'abbiamo raccolto in un buon numero d'esemplari nel Parco Nazionale d'Abruzzi (Passo del Diavolo!, m 1400) e sul Monte Sirente!, m 1200.

Specie attera, anfigonica, transadriatica settentrionale, d'affinità occidentale, quaternaria.

Genere *PHOLICODES* Schoenherr, 1834

Un esemplare appartenente a questo genere è stato raccolto da F. Silvestri a Lagonegro nel maggio 1913. Trattandosi di un unico esemplare ♀, non è classificabile con sicurezza a livello specifico. Il genere *Pholicodes* (cui vengono attribuiti da Della Torre & v. Endem (1936) circa quaranta entità), necessita di una accurata revisione. La distribuzione del genere interessa la Turchia (soprattutto la catena pontica), il Caucaso, il Turkestan (sino ai Monti Altai) ed il Tianshan. Ad occidente è presente a Rodi, Egitto, Cirenaica, Tripolitania (Solari, 1925; Zavattari, 1934; Magnano, 1974). Mancherebbe nella regione balcanica. La sua presenza, pertanto, nell'Italia meridionale è molto interessante

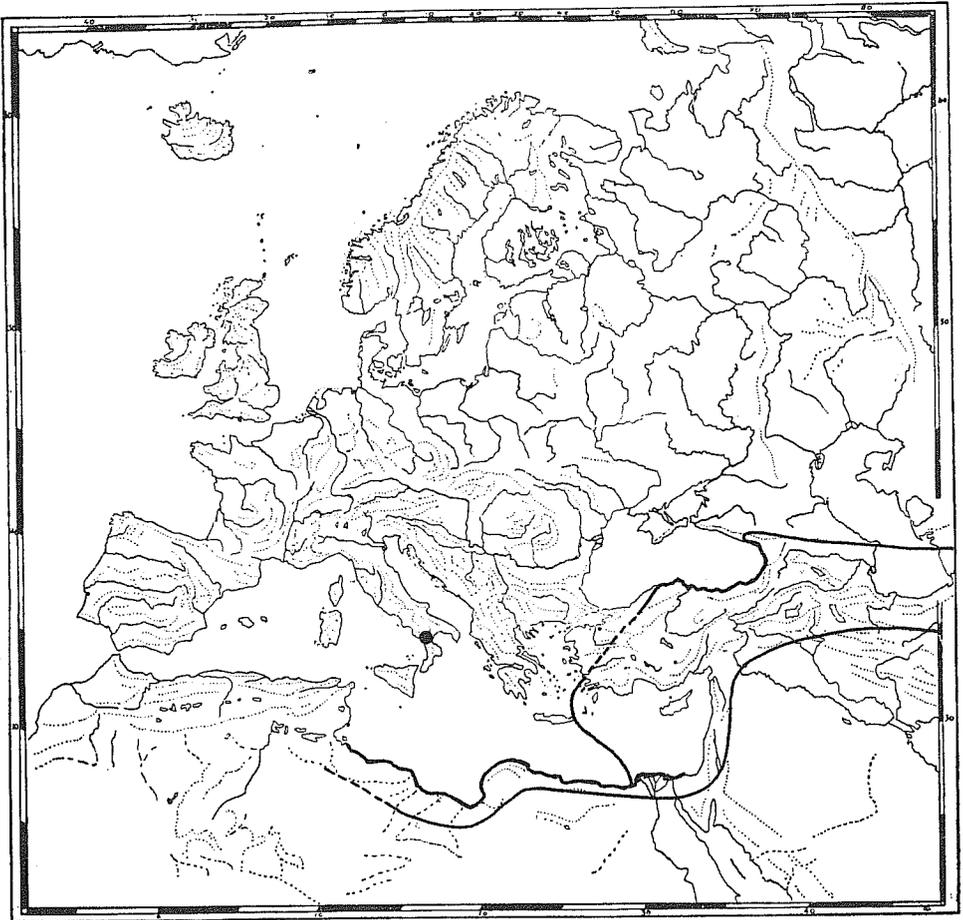


FIG. 12 - Genere *Pholicodes* Schh.: distribuzione.

e di grande significato zoogeografico dato che il suo insediamento dovrebbe essere molto antico.

Elemento attero, partenogenetico (?), transjonico, paleogeico (?).

THYLACITES CANESCENS (Rossi, 1794)

Descritta di Toscana (probabilmente di Pisa o dintorni), la specie risulta ampiamente diffusa nel bacino mediterraneo settentrionale pur con lacune per il settore orientale. In base ai dati di letteratura (soprattutto del Solari, 1953) ed ai reperti inediti in nostro possesso, l'entità ci risulta così diffusa in Italia:

Piemonte: Tortona!, Cassano Spinola!, Arquata Scrivia!, M.te Musiné! (Meregalli-Osella, 1978).

Lombardia: Voghera!

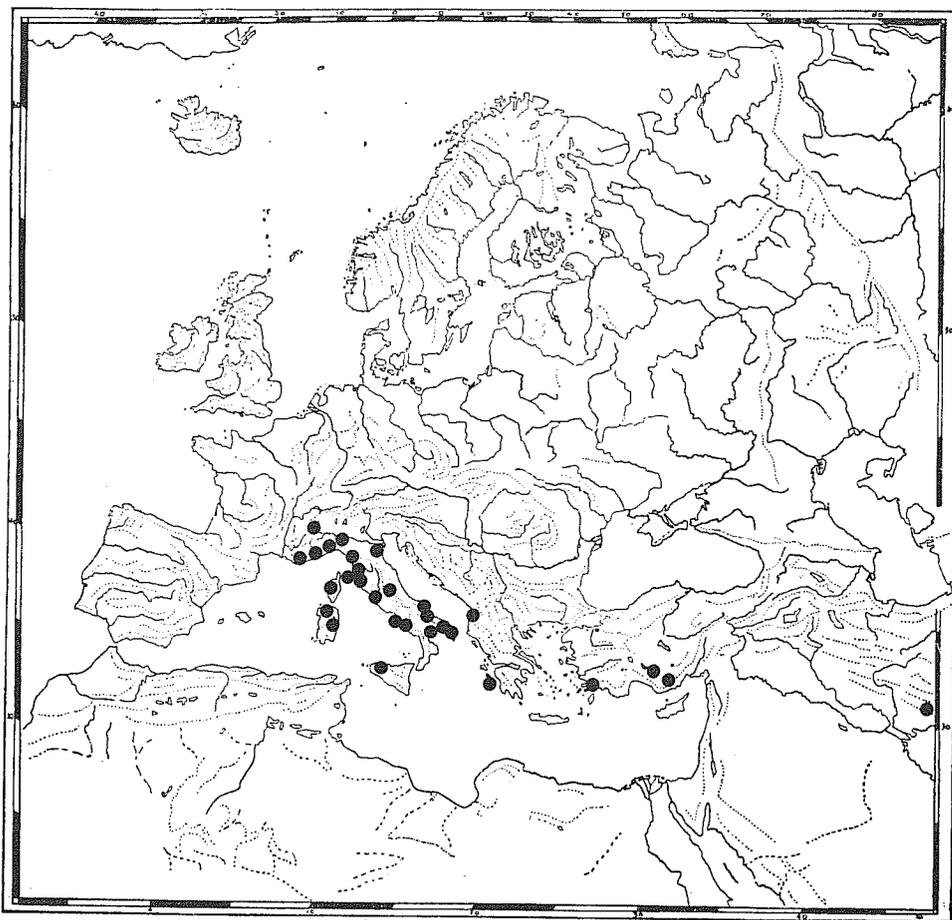


FIG. 13 - *Thylacites canescens* (Rossi): distribuzione.

Emilia: Cervia!, Ravenna!

Liguria: Altare!, La Spezia!, Ameglia!

Toscana: Pisa o dintorni (loc. cl.), Radda!, M.te Argentario!, Tombolo della Giannella!, is. d'Elba!.

Umbria: Gubbio!

Lazio: Rieti!, Roma!, M.te Sisterno!

Campania: Portici!, Caserta!, is. Ponza!

Puglia: Grottaglie!, Spinale!, Alessano!, Foggia!, Peschici!

Lucania: Policoro!

Sicilia: Palermo

Sardegna: Sassari!, Cagliari!, Orune!

Fuori d'Italia la specie è segnalata anche della Francia meridionale (cfr. Cailloil, 1954) e di Grecia (Cefalonia) (Sangiorgi, 1903), d'Albania (Scutari, det. Solari). In Corsica sarebbe presente la ssp. *corsicus* Perris (Ajaccio, Bocognano, Vizzanova, M.te Renoso, Bastia) (Hoffmann, 1954). In Turchia (Ovadjik, Tauri di Panfilia, Bodrum, M.ti Anamos, Tauri di Pisidia) è presente invece la ssp. *anatolica* Solari (Solari, 1953). A quest'ultima sono forse da riferire i *canescens* di Shiraz (Iran) segnalati da Perrin (1970).

Elemento attero, anfigonico (?), transjonico d'origine occidentale (verisimilmente), prequaternario.

LARINUS (S. STR.) CARINIROSTRIS Gyllenhal, 1843

Petri (1907) dà la seguente distribuzione: Dalmazia, Austria, Grecia, Turchia, Sicilia, Sardegna. Magnano (1957) aggiunge Cherso e Lussino. Molto comune in Dalmazia (Novak, 1950) ed in Turchia (Fremuth, 1982). In collezione Solari v'è materiale di Cefalonia, Creta, Eubea, Levkas. D'Italia ci è nota della Venezia Giulia e dell'Italia centro-meridionale, Tremiti, Capri, Sicilia. La conosciamo nelle seguenti località: Istria e Venezia Giulia (Fiumarella!, Lovrana!), Calabria (Pollino!, Capo Spartivento!, Melito Porto Solvo!, Piani di Lopa!, Gerace!, Cornigliano!). Puglie: San Vito dei Normanni!, M.te Gargano!, Rodi Garganico!. Campania: San Biase!. Lazio: Roma!. Abruzzi: Cerchio!. Marche: M.te Conero!. Emilia-Romagna: Ladino. Liguria: Molassana!. Sicilia: Messina!. Campania: Napoli!, Avella!.

Elemento alato, anfigonico, termofilo, transadriatico, quaternario (olocenico?).

LARINUS (LARINOMESIUS) CURTUS Hochhut, 1851

Diffusione: Caucaso, Armenia, Grecia, Turchia, Siria, Russia meridionale, Iran (Csiki, 1934). Presente anche in Dalmazia (Novak, 1950) e Bulgaria (angelov, 1978). petri (1907b) l'indica delle seguenti località: Smirna (=Izmir), Haifa, Akbes, Elisabethopol, Tiflis.

Secondo Ragusa (1906), sarebbe comune in Sicilia (Ficuzza, M.te Albano), ma date le sue notevoli rassomiglianze con *L. ferrugatus* F., esso verrebbe di norma confuso nelle collezioni con quest'ultimo. Oltre che di Sicilia, *L. curtus* è presente sui Monti della Tolfa (Colonnelli, 1983). Colonnelli, infine, ci comunica di aver esaminato diversi esemplari anche di Sicilia per cui è ragionevole pensare che essa sia rara ma ampiamente diffusa nell'Italia centro meridionale.

Biologia. Vive probabilmente su *Centaurea*.

Elemento alato, anfigonico, termofilo, transadriatico, d'affinità orientale, quaternario (od olocenico?).

LIXUS (ORTHOLIXUS) FURCATUS Olivier, 1807

L'appartenenza di *Lixus furcatus* Oliv. alla fauna italiana è stata ritenuta dubbia da Porta (1932). Tuttavia di Sicilia esso era stato segnalato da Ragusa (1906) il quale affermava di conoscerlo di Messina, Palagonia e delle Madonie. Secondo Petri (Ragusa, l.c.), i *furcatus* di Sicilia differirebbero da quelli del resto d'Europa. Essi sembrerebbero infatti identici ai *furcatus* v. *ferrulaginis* Apfel. Se ad un più approfondito esame tali differenze si fossero manifestate costanti (sempre secondo Petri), gli esemplari siciliani dovrebbero determinarsi *L. parallelus* Boh. Quest'ultima specie, da Desbrochers (1904), è considerata «varietà» di *furcatus*. Ragusa aggiunge che nelle vecchie collezioni siciliane *L. furcatus* si trova anche sotto il nome di *L. sitta* Sahlb. o *L. inops* v. *siculus*.

Petri (1907) e Csiki (1934) segnalano *L. furcatus* per le seguenti regioni: Erzegovina, Montenegro, Russia meridionale, Caucaso, Asia minore, Siria. Csiki (l.c.) aggiunge che la var. *inops* (caratterizzata dall'aver sul primo segmento addominale, dietro le anche posteriori, peli squamiferi divisi mescolati con la pubescenza semplice) è diffusa nell'Europa meridionale ed in Algeria.

L. furcatus sensu aa. è effettivamente presente in Italia. Noi lo conosciamo di Le Serre! e Monasterace! (teste Magnano). Colonnelli (in litt.) ci comunica d'aver determinato materiali anche di Casteldelmonte (Andria).

Elemento alato, anfigonico, termofilo, transadriatico settentrionale, quaternario (od olocenico?).

LIXUS (DILIXELLUS) SPECIOSUS Miller, 1861

Con il nome di *Lixus giganteus* Leoni questa specie venne descritta nel 1907 di Lavello (Lucania). Successivamente Solari (1950) la identificò con *L. speciosus* Mill., entità ad ampia diffusione orientale essendo segnalata di Caucaso, Cipro, Siria, Palestina (Csiki, 1934). Tale sinonimia ci sembra corretta, in base a comparazioni da noi fatte con materiali anatolici (Izmir!) e libanesi (Beyrouth!).

La diffusione italiana di *L. speciosus* è ancora assai mal nota. Noi la conosciamo infatti (oltre che di Lavello), di sole tre località: Catanzaro!, Cosenza!, Santa Maria Galeria! (collez. Solari).

Specie anfigonica, alata (?) di bassa quota, transjonica, quaternaria (o attuale?).

CONORHYNCHUS LUIGIONII Solari, 1905

Specie attera, di notevoli dimensioni (12-14 mm) dannosa alle bietole da zucchero soprattutto nell'Italia meridionale (Rossi, 1911; Menozzi, 1930, 1937; Ghidini, 1962; Bongiovanni, 1966/67). In questa parte della penisola il cleonino è nettamente dominante rispetto a *Temnorhinus mendicus* Gyll. (l'altro grande accusato per danni a queste piante) il quale invece nettamente prevale nel centro nord della penisola (Bongiovanni, 1966/67). I danni causati da *C. luigionii*, secondo Ghidini (1962) sono più subdoli di quelli arrecati da *Temnorhinus* perché più tardivi.

Al genere *Conorhynchus* sono attualmente attribuite 17 specie (Winkler, 1932), tutte a gravitazione mediterraneo orientale o centro asiatica. Più ad

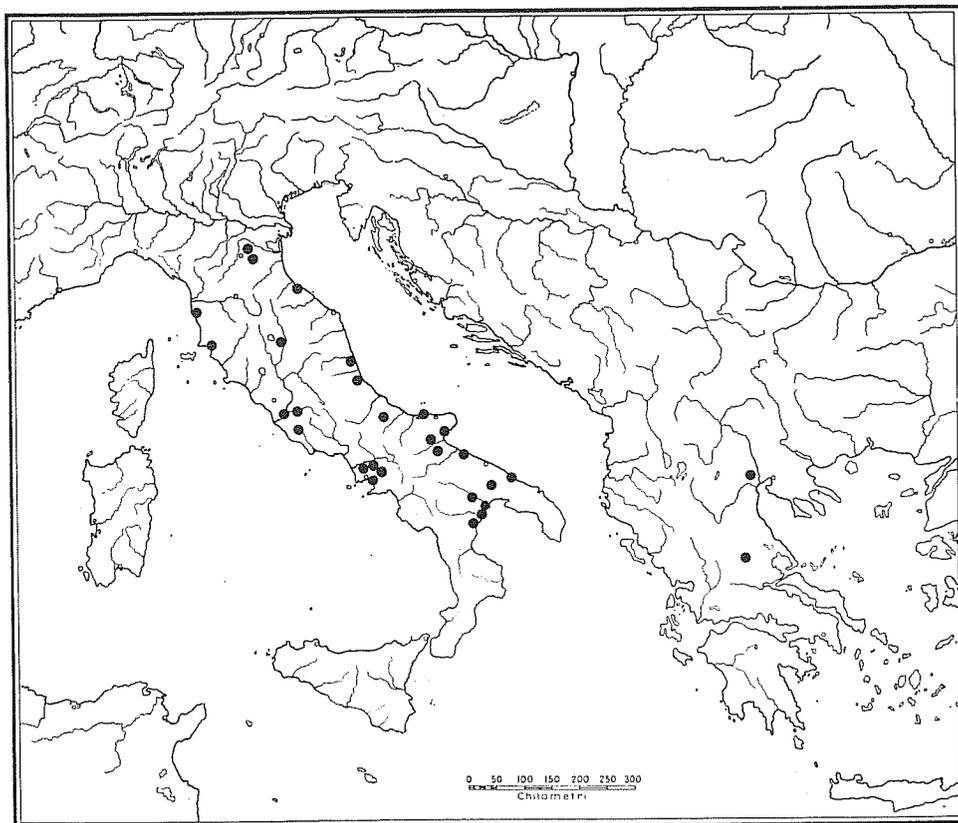


FIG. 14 - *Conorhynchus luigionii* Sol.: distribuzione.

oriente, tuttavia, si spinge sino alla Cina NW ed alla valle dell'alto Indo (dato inedito!). Nel Mediterraneo occidentale è presente con una sola specie (*C. luigionii* per l'appunto). Questa entità fu descritta su due soli esemplari raccolti nei dintorni di Roma. Successivamente fu segnalata dannosa alle bietole nel Napoletano da Rossi (1911), in Toscana da Menozzi (1930) e lungo il litorale adriatico meridionale da Ghidini (1962). In breve, la distribuzione a noi nota della specie risulta essere la seguente (anche in base ai dati inediti in nostro possesso):

Toscana: Cecina (Menozzi, 1930), Follonica!

Lazio: Roma (l. tip.: Solari, 1904), Latina (Ghidini, 1962), Monte Rotondo!, Acilia!, Scuola Agraria di Roma!

Umbria: Perugia!

Campania: Maddaloni (Rossi, 1911), Santa Maria Capua Vetere (Luigioni, 1929), Alife, Capua, Grazzanise, S. Maria Le Fosse, San Tammaro, Casal Principe (Bongiovanni, 1966/67), Portici!, Sparamise!.

Lucania: Montescagliosi, Policoro (Bongiovanni, l.c.), Siponto!, Matera!, Bassetto!.

Puglie: Foggia (Ghidini, 1962), Biccari, Manfredonia, Cerignola, Melfi, Castellana, Ginosa (Bongiovanni, l.c.), Barletta, Foce Varano!, Gioia del Colle!, Monopoli!.

Molise: Montenero di Bisaccia (Bongiovanni, l.c.)

Abruzzi: Nocciano, Frassacesia (Bongiovanni, l.c.), Tortoreto!

Emilia-Romagna, Baricella, Trisigallo, Castiglione di Cervia, Stabbiola (Bongiovanni, l.c.)

La specie è segnalata anche di Sicilia e Sardegna (Ghidini, 1962) ma il dato merita conferma non essendo stato confermato successivamente.

Nel complesso la distribuzione di *C. luigionii* risulta prevalentemente litoranea e meridionale, variamente sovrapposta a quella di *T. mendicus* nell'Italia centrale e quasi completamente sostituito da quest'ultimo nell'Italia settentrionale (Toscana, Emilia-Romagna) ed all'interno della penisola (Avezzano, ecc.) (Bongiovanni, l.c.). La specie non sarebbe facilmente diffondibile da parte dell'uomo (Ghidini, 1962).

C. luigionii è segnalato da Hoffmann (1956c) della Grecia centrale (Larissa) mentre Schatzmayr (dato inedito!) lo raccolse nella valle del Vardar (Macedonia greca) (collez. Solari). Queste segnalazioni rivestono un particolare significato zoogeografico anche perché la specie sembra strettamente imparentata con *C. nigrivittis* Pallas, specie diffusa (Faust, 1904) in Transcaspi, Caucaso, Russia meridionale ed a noi nota di Izmir! ed Astrakan!. Si può pertanto presumere che in Italia in genere *Conorhynchus* sia d'origine paleoegica meridionale mentre la presenza di *luigionii* in Grecia sia d'epoca quaternaria e d'origine occidentale.

CYPHOCLEONUS ACHATES Fahreus, 1842

Specie ad ampia diffusione mediterranea ed orientale, presente, secondo

Csiki (1934), in Ungheria, Russia meridionale, Asia Minore, Siria, Canarie, Senegal. Per le Canarie la sua presenza non viene confermata da Lindberg & Lindberg (1958) per cui il dato è da considerarsi erroneo. Altrettanto erroneo è da considerarsi quello relativo al Senegal. Oltre che delle regioni già indicate, conosciamo *C. achates* di Dalmazia (Unje, Paklenica, Kozlovac, Pristeg) (Novak, 1950) Sarepta (Chevrolat, 1873), Turchia (Nusahyn, Agri, Urfa, Hilvan, Mus (Fremuth, 1982). Con il nome di *C. sparsiformis* Csiki (= *sparsus* Gyll., sinonimo di *achates* sec. Solari, 1950), la specie sarebbe presente anche in Macedonia, Caucaso, Persia, Kurdistan, Italia (Faust, 1904). Solari (1951), che ha esaminato materiali determinati «*C. sparsiformis*» della collezione Leoni (Istituto di Entomologia di Bologna) etichettati semplicemente «Italia», ha scoperto che si trattava di *C. achates*. Secondo quanto ci comunica Colonnelli, una specie di *Cyphocleonus* molto vicino ad *achates* sarebbe stata raccolta in Puglia. È possibile che si tratti degli '*achates*' sensu Solari (che questo autore espressamente dice d'aver visto di Arquata Scrivia in Piemonte). Uno studio sistematico accurato, pertanto, su questa specie si impone. Quali ne possano essere i risultati, è indubbio che questo *Cyphocleonus* è un elemento transadriatico sensu Gridelli.

Specie attera, anfigonica, termofila, transadriatica settentrionale, prequaternaria.

BANGASTERNUS ORIENTALIS Capiomont, 1873

Anche questa specie è stata di recente ristudiata da Colonnelli (in stampa) il quale ne dà la seguente distribuzione: Cecoslovacchia, Austria, Ungheria, Jugoslavia, Bulgaria, Grecia, Turchia, Cipro, Rodi, Siria, Libano, Iraq, Iran, Israele, Egitto, Giordania, Armenia, Azerbaidjan, Gruzia, Lenkoran, Kazachstan, Uzbekistan, Turkmenia, Tadjikistan, Afganistan. Si tratta di una entità assai comune e diffusa soprattutto nei biotopi secchi ed aridi dove le larve e gli adulti vivono nei capolini di *Centaurea calcitrata*.

Secondo quanto comunicatoci da questo studioso, la specie è presente anche nel Lazio (Monti della Tolfa, Acquafredda: cfr. Colonnelli, 1983, sub *B. provincialis* ed Itri!). È pertanto probabile sia più ampiamente diffusa nell'Italia centro meridionale e che pertanto vadano ristudiati tutti i materiali sino ad ora classificati come *B. provincialis* Fairm.

Elemento alato, anfigonico, termofilo, transadriatico di gravitazione orientale, quaternario (attuale?).

BANGASTERNUS FAUSTI Reitter, 1890

Secondo Colonnelli (in stampa) la diffusione di questa specie è ben più vasta di quanto non segnalato da Petri (1907) ed interessa la più gran parte del bacino mediterraneo orientale: Romania, Bulgaria, Tracia, Armenia, Iran, Turchia. Di queste regioni Colonnelli conosce la specie di un numero non elevato di località. Per quanto riguarda la Turchia, vedasi anche Fremuth (1982).

Questa specie è presente anche in Italia: Roma, Sette Camini, un esemplare raccolto da Colonnelli ibernante sotto una corteccia di eucalipto.

Specie alata (?) anfigonica, termofila, transegeica meridionale, quaternaria (o attuale?).

METACINOPS RHINOMACER Kraatz, 1862

Anche noi non abbiamo esaminato materiale greco di questa specie per cui non abbiamo potuto farci un'idea personale se le popolazioni italiane siano differenziate da quelle balcaniche. Accettiamo pertanto provvisoriamente la sistematica dell'autore triestino secondo la quale la specie si suddivide in due sottospecie: la f. tip. (Grecia) e la ssp. *calabrus* Stierl. (Italia meridionale). Relativamente a quest'ultima (che Gridelli afferma essere rara in Italia anche se probabilmente diffusa), le stazioni di raccolta conosciute sino al 1950 erano: Pollino (loc. Duglia), Serra San Bruno, Santa Cristina d'Aspromonte. A noi è nota anche delle seguenti altre: Lucania: dintorni di M.te Vulturino m 1200 (su *Abies alba*). Calabria: Cugno dell'Acero! (Colonnelli, 1974a), Gambarie d'Aspromonte!, m 1500, VI.1961, leg. Ruffo; Villaggio Mancuso!, Serra San Bruno!. Sicilia: Monte San Salvatore! m 1800, 1.VI.1985 leg. Osella (su *Fagus sylvatica*).

Specie attera, anfigonica, di media ed alta quota, transjonica, di provenienza orientale, prequaternaria.

AUCHMERESTES KIESENWETTERI Kraatz, 1862

Dopo la scoperta di questa specie in Italia (Pollino, contrada Duglia) (Gridelli, 1950), una seconda località è riferita da Colonnelli (1974), sempre del Pollino: Cugno dell'Acero (alcuni esemplari frammisti a *Metacinops rhinomacer calabrus*). A noi è nota anche nelle seguenti altre: Sila Piccola!, Villaggio Mancuso!, Camigliatello Silano!.

Raro elemento attero, anfigonico, transegeico meridionale, montano, prequaternario.

HAPTOMERUS SICULUS Kraatz, 1859

La sottofamiglia Tanyrhynchinae, tipicamente afrotropicale, (Marshall, 1908) è rappresentata nel bacino mediterraneo da una decina di specie appartenenti a cinque generi: *Malosomus* Faust: Penisola arabica; *Myorrhinus* Schh.: Balcania, Anatolia, Caucaso; *Parhaptomerus* Osella-Lodos: Anatolia orientale; *Subhaptomerus* Hoffmann: Penisola iberica; *Haptomerus* Faust: Grecia, Creta, Italia. Gli ultimi tre generi sono strettamente affini anche se Alonzo Zarazaga (1983), per *Haptomerus* e *Subhaptomerus*, presuppone una separazione in epoca piuttosto antica.

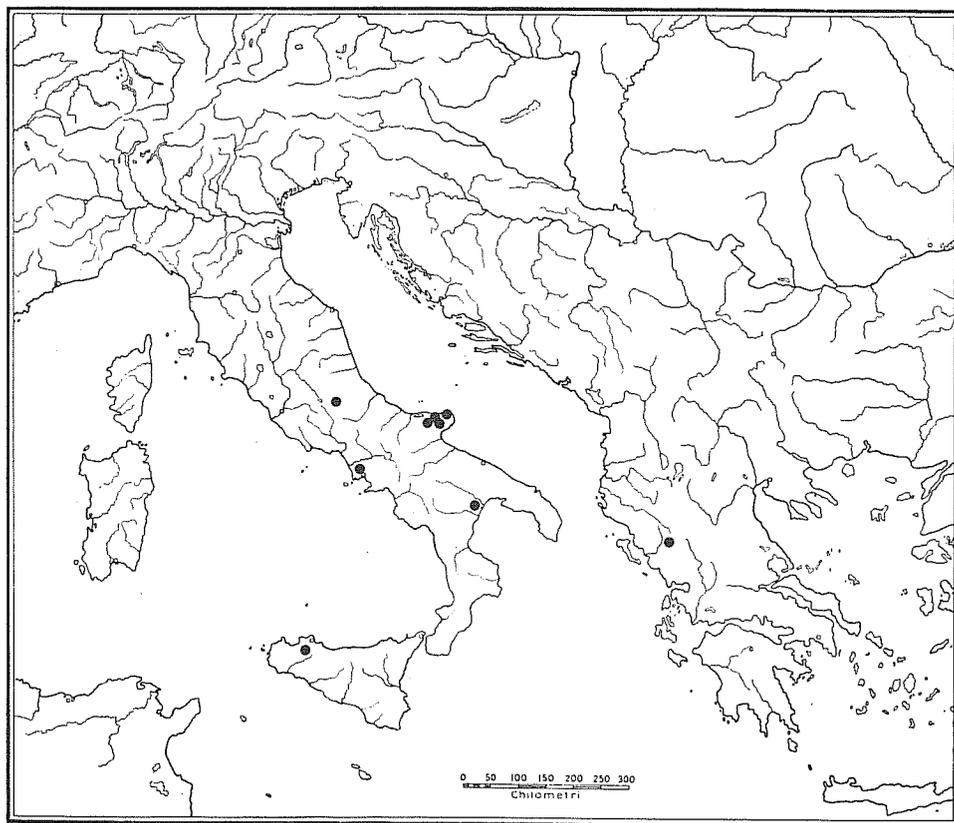


FIG. 15 - *Haptomerus siculus* Kraatz: distribuzione.

Per quanto riguarda *Haptomerus* è probabile che le specie africane ad esso attribuite (Marshall, l.c.) appartengano ad un diverso genere (Osella-Lodos, 1979a). Le due specie mediterranee (*H. lepidus* Brullé e *H. siculus* Kraatz) sono indubbiamente affini. Tuttavia è possibile che gli esemplari di Creta (località tipica di *lepidus*) non siano identici con quelli del Peloponneso da noi esaminati. È pertanto da ricontrollare la sinonimia *H. brullei*=*H. lepidus*.

Un discorso analogo, forse, si potrebbe fare per i *siculus* di Sicilia rispetto a quelli della penisola.

Haptomerus siculus ci è noto delle seguenti località:

Sicilia: terra tipica (Kraatz, 1959); Busambra (Ragusa 1906);

Basilicata: senza precisa località (d'Amore Fracassi, 1906)

Campania: Astroni!

Puglia: Peschici!, San Menaio!, M.te Sant'Angelo!, Lago San Giovanni!, San Marco in Lamis!, M.te Spigno!

Abruzzo: Cerchio!

In collezione Solari sono presenti anche esemplari di Joanina molto somiglianti a quelli della Puglia (e determinati *siculus* da questo studioso).

Specie primaverile, a biologia sconosciuta (ma forse legata a Crucifere: cfr. Alonso Zarazaga, 1983), attera anfigonica, transjonica, verisimilmente paleogeica come origine del genere. *H. siculus* invece potrebbe essersi diffuso in Grecia nel periodo quaternario, venendo dalla penisola italiana.

AMAURORHINUS PAGANETTII Ganglbauer, 1902/03 & *AMAURORHINUS CAODUROI* Osella, 1983

Folwaczny (1983) separa *A. paganettii* Glb. (1982b) di Castelnuovo di Dalmazia dagli esemplari di Golfo degli Aranci (che Doderò, in litt., considera-



FIG. 16 - *Amaurorhinus* gr. *paganettii* Gglb.: distribuzione.

va identici a quelli dalmati (*A. sardous* Folw.). Attribuisce poi, sia pure dubitativamente (sempre a *paganettii*), anche due ♀♀ di Corsica che uno di noi (Osella, 1985), in base a considerazioni zoogeografiche, ritiene più probabilmente vicine a *sardous*. Osella (1981) descrive infine la ssp. *gardinii* (di *sardous*) dell'isola di Giannutri.

Un'entità sistematicamente vicina a *paganettii* è stata recentemente descritta da Osella (1985) di una grotta nei dintorni di Bari (*A. caoduroi* n. sp.). Da quanto risulta da questi dati, gli *Amaurorhinus* del gruppo *sardous-caoduroi-paganettii* sembrano un gruppo tirrenico a diffusione transadriatica.

Specie xilofaga, subcavernicola, microftalma, attera, anfigonica. Presumibile transadriatico settentrionale di provenienza occidentale, prequaternaria (?).

Genere RUFFODYTES Osella, 1973

Il genere *Ruffodytes* è stato descritto per includere una specie (*hellenicus* Osl.) ipogea presente a Corfù (Hagios matias) ed in Epiro (Nisista Xerovouni). Esso, probabilmente, è assai vicino ad *Absoloniella cylindrica* Formanek di Erzegovina. A questo genere è probabilmente da attribuirsi anche ? *Caulomorphus reitteri* Müll. del Carso Triestino (Osella, 1973b).

Ruffodytes è ampiamente diffuso nell'Italia meridionale con tre specie, cioè le seguenti:

Ruffodytes servadeii Osella: Gargano (Bosco Manatecco)

Ruffodytes italicus Osella: Campania (Acerno)

Ruffodytes pacei Osella: Calabria (Sanbiase).

Particolarmente eccentrica sembra la collocazione geografica di *R. pacei* ma altrettanto curiosa è l'apparente assenza di *Ruffodytes* nella penisola salentina.

Specie attere, cieche, endogee, humicole, transadriatiche (orientali ?) paleogeiche.

STYPHLUS JONICUS (Reitter, 1899)

Se è esatta la sinonimia proposta da Gonzales (1967) (*Styphlus tissoni* Desbr.=*S. jonicus* (Reitt.)), la specie avrebbe vasta geonemia mediterranea: Grecia, Italia meridionale, Francia meridionale. Più che un elemento transjonico sensu Gridelli, sembrerebbe un elemento paleomediterraneo a distribuzione disgiunta come *Rhynchites versicolor* Costa (vedi). Andrebbero sistematicamente ristudiate, perciò, tutte le popolazioni sinora note sia greche sia italiane. Si tratta di un taxon che si rinviene normalmente sotto le pietre, nel terriccio sotto cespugli, di cui si ignorano le piante ospiti sia delle larve sia degli adulti. Il genere *Styphlus* è a gravitazione nettamente mediterranea orientale. Delle otto specie infatti ad esso attribuite (Gonzales, 1967), ben sei sono esclusivamente orientali.

Conosciamo queste specie, oltre che delle località greche ed italiane elencate da Gridelli e Gonzales, anche delle seguenti altre: Cagnano Varano!, Calenella! (Gargano), m 400, diversi esemplari in ambienti aridi sotto *Artemisia*; Grottaglie!. Palermo (Ragusa, 1906); Nicosia (Pesarini, 1982a), Pantalica! (Iblei). Della Francia meridionale (sub. *S. tissoni*) è noto delle colline de Prime Colombe (Gard), Vauvert, Fontarès, Castries (Roudier & Mahoux, 1966; Gonzales, 1967).

Elemento attero, anfigonico, detritico-lapidicolo, paleomediterraneo, a distribuzione attuale, transjonica, prequaternaria.

TRACHYSOMA ALPINUM Penecke, 1894

Il genere *Trachysoma*, descritto da Penecke (1894) delle Alpi orientali, è stato da Gonzalez (1967) considerato un sottogenere di *Orthochaetes* Schh. Noi preferiamo attenerci a Dieckmann (in litt.) ed a Lohse (1983) e considerarlo genere a sé.

Sino a pochi anni fa, *Trachysoma* era considerato monotipico ed endemico delle Alpi orientali e dei M.ti Tatra. Attualmente le specie conosciute sono due (ma altre attendono d'essere descritte) con una distribuzione molto più estesa sia in Balcania sia in Italia.

Lo conosciamo delle seguenti regioni:

Trachysoma alpinum Penecke, 1894

Cecoslovacchia: M.ti Tatra, Carpazi meridionali (vari AA.)

Alpi Austriache: Hoch-Hobir, Gesäusealpen, Hemler Mauren (Gonzales, 1967), Hochschwab (Osella, 1972), Totes Gebirge, Kleiner Priel, Scheiblingstein, Speikboden, Kalbling, Kalkblingboden, Tellersak, Hesshülle, Tamschstein, Ennensack, Kaiserschild, Ebenstein, Mitteralm, Aufstieg, Eisnerzer, Reichenstein, Abstieg (Franz, 1974).

Slovenia: Cerna prst (Luigioni, 1929).

Romania: M.ti Bucegi, Honisberg, M.ti Kerner, M.ti Fagarasch (sub *Orthochaetes* (*Styphlus*) *subsetosus* Petri, 1911).

Alpi Italiane: M.te Canin! (cfr. Penecke, 1894); Cima Posta! (Lessini) (Osella, 1972; Schatzmayr, 1949); Pasubio! presso rif. Papa; Val Fontanella! (M.te Baldo); Cima Valdritta! (M.te Baldo); M.te Caplone! (Giudicarie); M.te Grigna settentrionale!; M.te Coppolo e Cima d'Asta (Franz, 1974).

Trachysoma alpinum beigeriae Smreczynski, 1975.

Polonia: Czerwony (Tatra) (ex larva raccolte in mine di *Cerastium latifolium*).

Trachysoma n. sp.: M.ti Pirin (Bulgaria) (Dieckmann, in litt.)

Una forma (ssp. ?) vicina ad *alpinum* è stata rinvenuta nell'Apennino centrale. È stata infatti raccolta nelle seguenti località: M.te Amaro! (Majella) m 2500; M.te Greco! m 2200; Biscuri! (La Meta) m 2000; M.te Marsicano (P.N.



FIG. 17 - *Trachysoma alpinum* Penecke: distribuzione.

Abruzzi) m 2000; M.te Miletto! (Matese) m 2000. Questo genere ha quindi una corologia molto simile a quella degli *Otiobryncus* del gruppo *Eunibus*. È pertanto presumibile, a) che *Trachysoma* sia più ampiamente diffuso nei Balcani (e nel Caucaso ?); b) che altre specie si possano aggiungere in futuro all'elenco. Biologia sconosciuta (minatrice di foglie di cariofillacee ?).

Elementi subalpini ed alpini atteri, anfigonici, lapidicoli, transadriatici settentrionali, prequaternari (o quaternari?).

STYPHLIDIUS CORCYREUS (Reitter, 1884)

Al genere *Styphlidius* Peneke viene attribuita una sola specie: *S. corcyreus*, entità descritta da Reitter con il nome generico di *Adexius* ma successivamente

passata dall'autore a *Styphlus* Schh. Penecke nel 1936 crea il genere *Styphlidius* successivamente considerato sottogenere di *Orthochaetes* Schh. da Gonzales (1967) ma da uno di noi (Osella, 1981) rivalutato a genere a sé. Osella (l.c.) divide *S. corcyreus* in quattro sottospecie:

Styphlidius c. corcyreus (Reitter): Corfù (Val di Ropa!) Epiro: Platamona-Xerovouni!

Styphlidius c. globosus Osl.: Levkas (Stavrotas!, Megan Oros!)

Styphlidius c. brevisetis Osl.: Kephallenia (Argostoli!, Aenoa!, Eleutherion!)

Styphlidius c. italicus Osl.: Lazio (Bomarzo!, Roma!, Roma dintorni!, Villa Borghese!, Camerata Nuova!, Colli Albani! (cfr. anche Gonzales, 1967). Campania: Napoli!. Calabria: S. Eufemia d'Aspromonte!, Antonimina!. Sicilia: Messina (Gonzales, l.c.).

Styphlidius in realtà non è limitato all'Italia centro meridionale ed alle isole Ionie ma è ampiamente diffuso anche nella parte più continentale della Grecia (Dodoni!, M.te Giona!, M.te Parnaso!) anche se per ora non è possibile dire a quale sottospecie appartengano questi esemplari. È altresì possibile che *Styphlidius* raggiunga la parte più continentale della Balcania dato che Meregalli (in verbis) ci ha comunicato d'aver raccolto esemplari di questo genere anche nella Tracia greca.

Elemento attero, anfigonico, detriticolo ed umicolo in biotopi aridi a biologia sconosciuta, a diffusione transadriatica, verosimilmente prequaternario.

ANTHONOMUS STIERLINI Desbrochers, 1870

Descritto su materiali dei dintorni di Atene nel 1867 e, successivamente, di Sicilia (1892) (*A. faillae*), la specie sembra ampiamente distribuita nel Mediterraneo orientale e nell'Italia centro-meridionale. Dieckmann (1960) la conosce nelle seguenti località:

Yugoslavia: Dalmazia (Castenuovo di Zara (= Zadar); Sutorina; Erzegovina (Trebesinje); Macedonia (Orhid).

Grecia: Tessaglia (M.te Pelio); Eubea; Attica (Atene e dintorni).

Creta: M.te Lasithi; Anitacs; M.te Ida.

Asia minore: Izmir.

Libano: Beyrouth, Tripoli di Siria.

Sicilia: Palermo, Ficuzza, Madonie (Luigioni, 1929, sub *A. faillae*).

Italia: Abruzzi (Castel di Sangro); Puglia (M.te Gargano). Toscana: M.te Cetona (Luigioni, 1929, sub *A. faillae*). Lazio: Rio Fiume (Tolfa) (Colonnelli, 1983).

Sardegna: Aritzo (Dieckmann, l.c.).

Quest'ultima presenza è molto interessante ma, a nostro parere, andrebbe confermata.

Specie alata (? volatrice), anfigonica, di media e bassa quota, transadriatica, quaternaria (?).

BRADYBATUS TOMENTOSUS Desbrochers, 1893

Specie di recente scoperta per l'Italia grazie alle ricerche di Dieckmann (1960). La sua distribuzione, secondo questo autore, è la seguente:

Austria: Wien, Bisanberg.

USSR: Ucraina, Zaleszczyki (Polonia); Czernowitz (Bucovina); Uschgorad (regione subcarpatica).

Romania: Baile Herculane (Banat)

Bulgaria: Stara Planina (al confine tra Jugoslavia e Romania)

Jugoslavia: «Illiria»

Sicilia: Madonie, Bosco Ficuzza.

Tutti gli esemplari siciliani sono stati raccolti da naturalisti tedeschi (Kiesewetter, Müller, Krüger, Flach) in varie date comprese tra il 1885 ed il 1906. Non ci risulta sia mai stato più ritrovato, successivamente.

Biologia: sconosciuta (ma piante ospiti, verosimilmente, gli Aceri).

Specie alata, anfigonica, siculo-pannonica, transadriatica settentrionale di provenienza orientale, e diffusione in Italia presumibilmente quaternaria.

LIPARUS MARIAE Grandi, 1906/07

Per le notevoli dimensioni ed i femori mutici, la specie appartiene al gruppo *transsylvanicus-engadinensis* (Grandi, 1906/07; Magnano, 1947; 1954). La prima specie è tipicamente balcanica: Transsilvania (Sighisoara, Brasov); Bosnia (Kloklovaca, Vranica, Matorac); Erzegovina (Sarajevo!); Polonia (Zalenork) (Magnano, 1954). La seconda ha invece una diffusione discontinua sulle Alpi, dal Piemonte alle Karawanken.

Liparus mariae è stato descritto su tre esemplari raccolti a Prati di Tivo, ov'è stato ripreso solo nel 1966. La specie è presente anche sui Monti della Laga! (Pizzo di Sevo, m 2200, VI.1973) (Osella, 1977).

Biologia sconosciuta (larva legata ad ombrellifere?).

Elemento attero, anfigonico, montano, transadriatico settentrionale, pre-quaternario (o quaternario?).

HOPLOPTERIDIUS LUTOSUS (Frivaldsky, 1835)

La specie è stata recentemente ristudiata dal punto di vista sistematico, da Osella & Lodos (1979b) che la frazionano in quattro razze, con la seguente diffusione:



FIG. 18 - *Liparus gr. transsylvanicus* Petri: distribuzione.

Hoplopteridius l. lutosus (Friv.): Bulgaria (Sliven). Romania (Comana Vlasca!, Comana! Rumelia!).

Hoplopteridius l. anatolicus Osl. & Lds.: Turchia (Safranbolu!, Lago Abant!, Ballidag!).

Hoplopteridius l. bertolinii (Stierl.): Umbria (senza località) (Luigioni, 1979); Lazio (Rieti!, Roma!).

Hoplopteridius l. calaber Osl. & Lds.: Calabria (Gerace!, Antonimina!). Sicilia (M.te Soro!, Portella di Femminamorta!).

Attualmente la specie ci è nota anche di Grecia (M.te Killini!, Peloponneso). L'esemplare studiato (1 ♂) appartiene ad una ssp. ancora inedita. Il dato è

molto importante perché colma una lacuna nella distribuzione della specie e fa presumere che altre sottospecie siano presenti nella penisola balcanica.

La larva della ssp. *anatolicus* vivrebbe a spese dello zafferano (*Crocus vernus*).

Elemento attero, anfigonico, lapidicolo montano, tipico di ambienti secchi, paleogeico (?).

ALOPHUS WEBERI Penecke, 1901

La sistematica di questo difficilissimo genere è ancora incerta malgrado gli sforzi di Reitter (1894, 1901), Fiori (1905), Apfelbeck (1927), Solari (1945) e Smreczynski (1957). Noi accettiamo quella proposta da Smreczynski con le modifiche suggerite da Kippenberger (1983).

A. weberi venne descritto da Penecke (1901) della Stiria, Austria, Bucovina. Successivamente Reitter (1901) lo ritenne sottospecie di *A. vau* (Schrankl) mentre Apfelbeck (1927) avanzò il dubbio se non era da collegarsi (a motivo della conformazione delle elitre) con *triguttatus* (F.). Solari (l.c.), infine, in base all'esame di un esemplare paratipico ricevuto da Penecke, lo ritenne sinonimo di *kaufmanni*. Smreczynski (l.c.), grazie al riesame alla serie tipica, rivalutò *weberi*, almeno come sottospecie di *vau* (Schrank) dato che «certains exemplaires provenant surtout des Alpes orientales, forment comme un passage de *A. weberi* Pen. vers à *A. vau* (Schrank). Il est significatif que dans la collection de Penecke (12 exemplaires) provenant partiellement de mêmes localités que *A. weberi* Pen. ont été déterminé par lui comme '*Alophus triguttatus* Schrank' ou '*Alopus vau* Schrank'». Differenze edeagiche ma anche morfologiche nonché la distribuzione largamente sovrapposta, ci fanno invece parteggiare per l'opinione di Kippenberger (1983) che si tratti di due taxa distinti a livello specifico.

La distribuzione di *A. weberi* a noi nota è la seguente:

Austria: Graz, Koralpe, Ingering, Wecse, Bucklige Welt, Hainburg (Penecke, 1901) Ostrau!, Hochsitzsol!, Luzn!, Wien (Solari, 1945) Turnau, Kleine Sölk, Ingeringtal!, Ennstal, Paltental, Mürtzal, Mühlbachgraben, Langezerdorf (Franz, 1974).

Cecoslovacchia: Althammer (Beschidi) (Reitter, 1901 sub *A. uniformis*) Brno, Nikolsberg (Reitter, 1901), Azugo!, Sudeti (Smreczynski, 1957).

Polonia: Podolia, Wloch, Bucovina polacca (Smreczynski, 1957);

Romania: Cernauti, M.ti Raru, Putna (Penecke, 1901; 1908); Transilvania (Petri, 1901).

Ungheria: Marmarosh (Reitter, 1901, sub *A. subcarinatus*)

Croazia: Alpi Dinariche (Smreczynski, l.c.), Norobia!, Skrad!, Sator planina!, Panovici!

Bosnia-Erzegovina: Bjelasnica planina (Sarajevo), Suva (Bela Palanka) (Apfelbeck, l.c. sub *A. balcanicus* Apfel.), Travnick!;

Albania: Alpi di Jezerce (Apfelbeck, l.c.), Proklatia (Solari, 1945 sub *A. pseudoelegans albanicus* Sol.), Sator planina!, Norobia!

Bulgaria: Rhodope, Demirkapu (Apfelbeck, l.c. sub *A. balcanicus*) (Angelov, 1978).

Banato: M.te Sarcu!

Alophus w. carpathicus Reitter: Carpazi occidentali ed orientali (Reitter, 1901); pianura romena (Solari, 1945).

Alophys w. italicus Fiori: M.ti Sibillini (Macchia Monella!, Pian Perduto!, Forcella di Gualdo!, Castelluccio di Norcia!, Valle Canatra (cfr. anche Magnano, 1961). M.ti della Laga: M.te Gorzano!, Cima Lepre!, Pizzo di Sevo!. Gran Sasso (Campopericoli!) (Fiori 1905). Majella (Palena) (Fiori, l.c.). M.te Sirente!, Passo di Godi!, M.te Greco (P.N. Abruzzi), M.te Arazzecca (Luigioni, 1929)., M.te Marsicano (Luigioni, 1931).

Biologia sconosciuta. Penecke (1928) lo raccoglieva in Bucovina su *Petasites alba*.

Elemento transadriatico settentrionale, anfigonico, attero, lapidicolo di media ed alta quota, prequaternario (o quaternario?).

ALOPHUS KAUFMANNI Stierlin, 1884

La specie è stata descritta d'Ungheria da Stierlin (1884). Specie variabile, ci risulta così frazionata e distribuita in Europa, Asia minore, Caucaso. Anch'essa è frazionata in più sottospecie, cioè le seguenti:

Alophus k. kaufmanni Stierlin: Austria inferiore e superiore. Vienna, Stiria, Carinzia, Tirolo (Reitter, 1901; Apfelbeck, 1927), Saaden (Solari, 1945), Mühlacken, Hochlantsch, Wechselgebiet Heide, Vöslau, Baden, Oberler, Ulrichskirchen, Bisamberg (Franz, 1974).

Ungheria: Stierlin, 1884, Budapest, Trencin, Cepelak, Dobogokö, Pecs, Fat, Siafak, Ritka (Enrödi, 1963).

Cecoslovacchia: (Slovacchia (Solari, l.c.).

Polonia: W. Polonia, Pieninach (Smreczynski, 1957).

Romania, Sinaja, Campina, Zasleni (Montandon, 1908), Valacchia, Moldavia (Solari, 1945), Brasov, Comana Vlasca, Valle del Berlad, Cluj-Napoca, Refjezat Brasov, Hermannstadt, Schalburg, Klausenburg, Kronstadt, Porumbachev, Struma dracului, Oriudy, Marasujut (Petri, 1912).

Slovenia: senza precisa località (Reitter, 1901), Redna!, Zdencina!, Dervent!, Gross planina!

Croazia: Velebit (Reitter, l.c.), Borangai, Laibad.

Bosnia-Erzegovina: zone pianeggianti e montagnose (Apfelbeck, l.c.), Pazarevic, Sarajevo!, Majejica planina!, Nemila (Reitter, 1885).

Serbia: Vlasina planina, Zlatibor, Sar planina (Koritznic) (Apfelbeck, l.c.), Saraievo, Trencin.

Albania: Skutari (Apfelbeck, 1927).

Bulgaria: Klisura, Rhodopi (Apfelbeck, 1927)

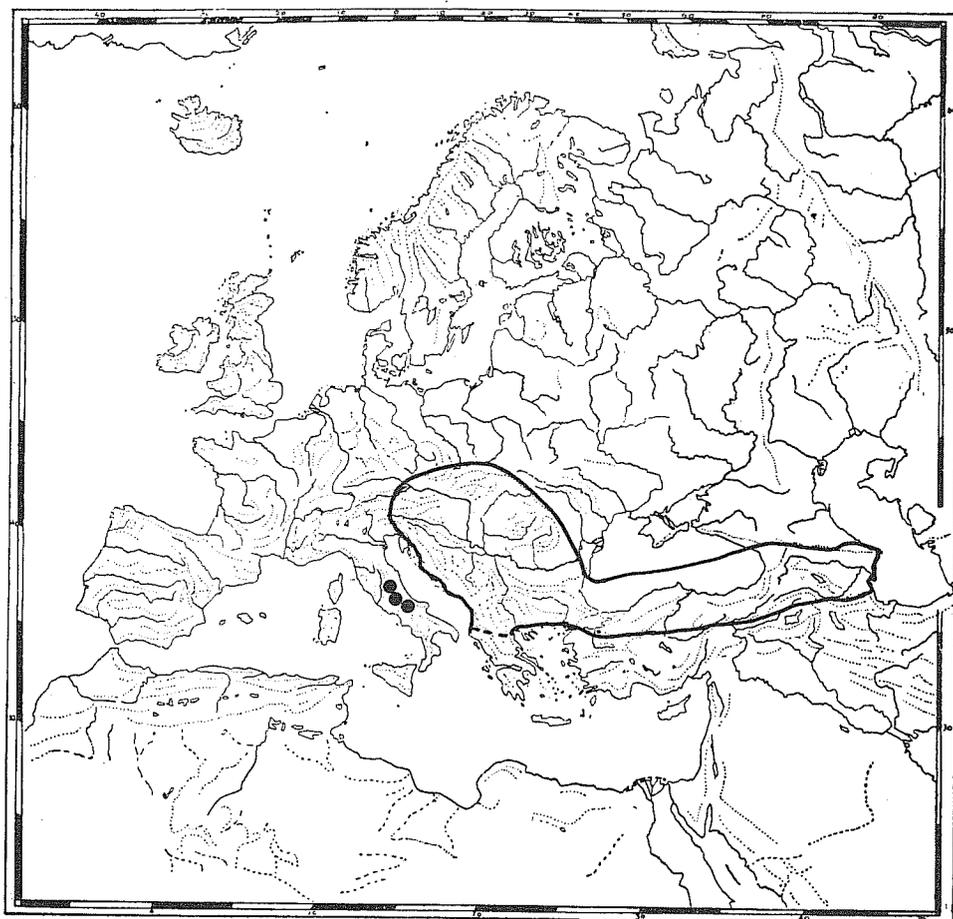


FIG. 19 - *Alophus kaufmanni* Stier., s.l.: distribuzione.

Alophus k. integer Solari: Erzegovina (Mostar)*

Alophus k. reitteri Solari: Turchia (senza precisa località). Bursa!, Uludag!

Alophus k. circassicus Solari: Abago (Circassia) (Solari, 1945).

Alophus k. albidus Fiori: Italia centrale. M.ti Sibillini (Lago Pilato!, Forca Viola!) (Magnano, 1961). M.ti della Laga (Pizzo di Sevo!, Cima Lepre!, M.te Gorzano!). Gran Sasso: Monte Cristo!, Pietracamela (Fiori, 1905). Majella (senza precisa località) (Solari, 1945); Vallone di Femminamorta!. M.te Siren-

(*) Secondo Solari (1945) si dovrebbero ristudiare i *kaufmanni* sensu aa. di Erzegovina ed Albania perché potrebbero appartenere alla ssp. *integer*. A nostro parere il discorso andrebbe esteso anche agli exx. di Macedonia e Bulgaria.

te!, Coppa del Tesoro!. Parco Nazionale d'Abruzzo (M.te Greco!, M.te Marsicano!). Matese: M.te Miletto!.

Tutti gli esemplari di *albidus* da noi studiati sono stati rinvenuti a quote comprese tra i 1800 e i 2200 m.

Nel complesso la distribuzione di *A. kaufmanni* s.l. in Italia è ancora poco nota stante le confusioni con *triguttatus* (Reitter, 1901). Secondo Solari (1945) la f. tip. sarebbe presente solo nella Venezia Giulia. Ciò contrasta con l'opinione di Fiori (1905) secondo il quale tutte le segnalazioni di *triguttatus* dei precedenti autori si riferivano a *kaufmanni*. Uniche incertezze ammesse: una ♀ di Valtournanche (Aosta) ed una ♀ di Sicilia (M.te Cicci) (Ragusa, 1906). Poiché Wörndle (1950) e Peez-Kahlem (1971) per il Tirolo e l'Alto Adige segnalano solo *A. triguttatus* e poiché Solari (1945) mostra di credere a Ghiliani (1886) che segnala quest'ultimo per le Alpi Marittime (Certosa di Pesio) e poiché, infine, sulle Alpi francesi è presente solo questa specie (Hoffmann, 1954), è presumibile che anche i dati di Disconzi (1865) per l'Alto Vicentino, di Bertolini (1872) e di Halbherr (1896) per l'alta Val Lagarina, si riferiscano effettivamente ad *A. triguttatus*. Personalmente noi conosciamo questa specie, per le Alpi italiane, solo d'Etroubles! (Val d'Aosta). È altresì presumibile che anche l'esemplare di *kaufmanni* di Fiori (l.c.) della «pianura modenese», si riferisca in realtà a *triguttatus*. Questo *Alophus*, infatti, secondo Hofmann (l.c.) vivrebbe sia in pianura sia in montagna. *A. kaufmanni* invece, in Appennino sembrerebbe esclusivo delle quote medio-alte. Impossibile ogni ipotesi sull'*Alophus* di Sicilia dubitativamente assegnato a *kaufmanni* da Fiori (1905).

Biologia sconosciuta. Secondo Endrödi (1963) l'adulto vivrebbe su *Symphytum officinale*.

Elemento transadriatico settentrionale, anfigonico, attero, lapidicolo di quota, prequaternario (o quaternario?).

DONUS OBLUNGUS (Boheman, 1840)

Descritta di Sicilia (senza precisa località), la specie venne ritenuta valida da Capiomont (1868) mentre Petri (1901), la sinonimizzò con *Donus ovalis* Boh. I fratelli Solari (1904) ritennero ingiustificata tale sinonimia sulla base di un ♀ di Sicilia della loro collezione. Il riesame del tipo ha permesso a Caldara (1971) di confermare la validità di *D. oblungus*.

La distribuzione di questa entità è la seguente:

Sicilia: l. cl. (Boheman, 1842); M.ti Peloritani (Curcurace, Munaro) (Ragusa, 1906); Colle San Rizzo!

Abruzzi: M.te Greco!, M.te Arazzecca!, M.te Marsicano!

Marche: Piano Grande!, Piano Perduto!, Forche Canapine! (Magnano, 1961 sub *D. intermedius* Boh.).

Sempre secondo Caldara (l.c.) le popolazioni apenniniche differiscono leggermente da quelle sicule per le dimensioni inferiori, minore convessità

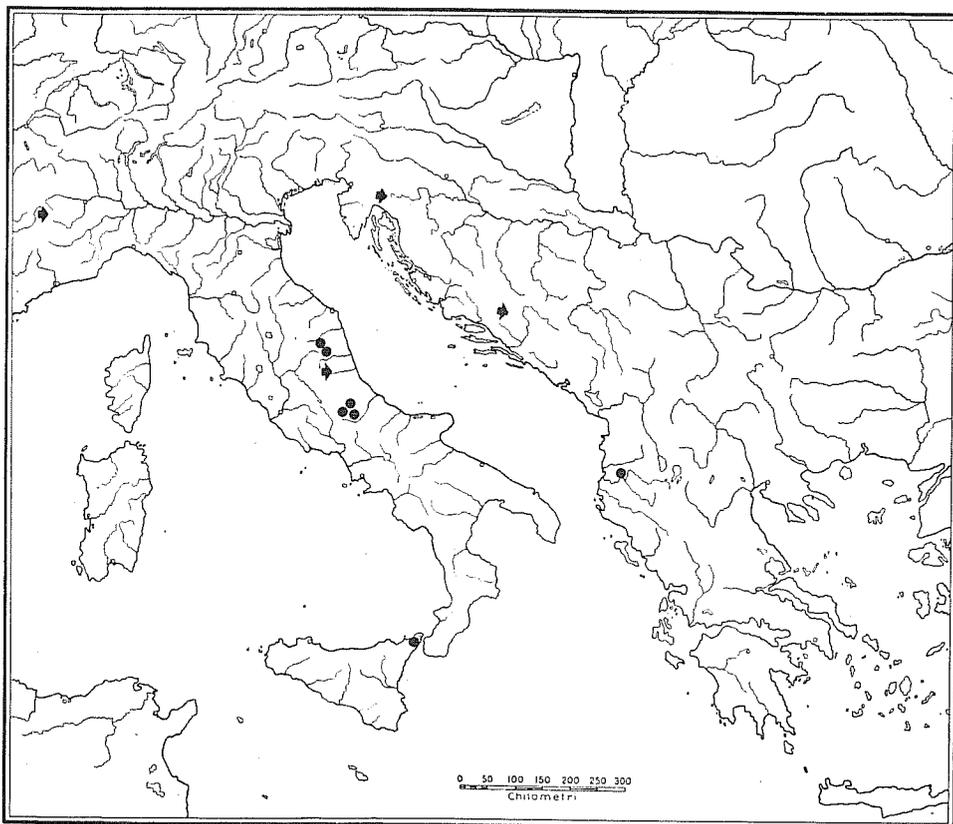


FIG. 20 - *Donus oblongus* (Boh.) (●) e *Donus fiumanus* Petri (◆): distribuzione.

elitrare ed apice dell'edeago più arcuato (in visione laterale) ed apice meno largamente troncato.

La specie è presente anche in Albania (M.te Tomor, det. Caldara).

Elemento attero, anfigonico, montano, transadriatico settentrionale, (d'origine occidentale), prequaternario (o quaternario?).

DONUS FIUMANUS (Petri, 1901)

Descritta da Petri (1901) su due esemplari jugoslavi (1 ♂ di Bjelasnica planina ed 1 ♀ di Sveto Brdo, Fiume) questa specie venne successivamente segnalata da Müller (1937) di Vaganjski vrh (Novak, 1950) e, più tardi, da Péricart (1956) del versante francese del Colle della Croce (Alpi Cozie) a 2100 m di quota su di un esemplare ♀. Quest'ultimo autore sottolinea la sua convinzione che, malgrado l'eccentricità della cattura, l'esemplare in parola, non differi-

sca apprezzabilmente da quelli tipici. Concordiamo con Caldara (1971) che, finché non si potrà disporre di un ♂, non si possano fare congetture sull'attribuzione specifica di questo esemplare. Noi osserviamo soltanto che un simile caso di distribuzione disgiunta, è stato già segnalato per *Liparus grappensis* (delle Prealpi Venete) vicariato nelle Prealpi Cozie dalla ssp. *pedemontanus*.

Donus fiumanus è stato recentemente rinvenuto sul Gran Sasso (Campopericoli!, m 2100 leg. Caldara e M.te San Franco! leg. Colonnelli). Esso, esteriormente, è identico agli esemplari illirici ma l'edeago è leggermente diverso. Non è pertanto inverosimile che le popolazioni abruzzesi appartengano ad una sottospecie inedita (Caldara, l.c.).

Biologia sconosciuta.

Elemento montano, di media-alta quota, attero, anfigonico, lapidicolo, transadriatico settentrionale, prequaternario (o quaternario?).

RHYTIRRHINIUS (ASPERORHINUS) DEFORMIS Reiche, 1858

Curculionide localizzato ma localmente abbondante in varie località garganiche dove sembra prediligere i terreni aridi e pietrosi, privi di vegetazione arborea tra i 200 e i 600 m (ma è probabilmente presente sin sulle sommità di M.te Calvo (1060 m)). Noi l'abbiamo personalmente raccolto nelle seguenti località: Cagnano Varano!, M.te Sant'Angelo!, San Giovanni Rotondo!, M.te Coppa di mezzo!. Raccolto anche a Lentelle (Chieti) (teste Caldara). Riteniamo che la specie possa essere diffusa più ampiamente nell'Italia meridionale e che il dato di Foggia sia pertanto accettabile, almeno come presenza nel passato. Meritevole invece di conferma la segnalazione di Sicilia (Luigioni, 1929). Di Grecia la specie ci è nota del Parnaso!, di Volo! e dell'Attica!.

Specie transadriatica, attera, tipica d'ambienti aridi, transjonica, prequaternaria.

TORNEUMA (S. STR.) ROSALIAE Rottenberg, 1871

Quasi tutte le specie oggi conosciute di *Torneuma* necessiterebbero di un approfondito riesame sia sistematico sia faunistico. Ciò non solo per la notevole uniformità d'aspetto delle varie entità ma anche perché di ogni taxon sono attualmente disponibili scarsi materiali e di pochissime località.

Tra i taxa sistematicamente più interessanti ricordiamo *T. rosaliae* che, secondo Solari (in Magnano-Osella, 1973 e dati inediti) sarebbe così frazionato e diffuso:

Torneuma r. rosaliae Rott.: M.te Pellegrino! (Palermo), Ficuzza!, M.te San Giuliano! (Trapani), Santa Ninfa!

Torneuma r. andreinii Sol.: San Basilio Mottola!, Valle Carbonara (Holdhaus, 1911), Gerace Calabro!, is. Zannone! (Osella (1971)).

Torneuma r. hipponiensis Norm.: Bone! (Tunisia)

Torneuma r. elongatus Sol.: Teulada! (Sardegna)

Torneuma r. championi Sol.: Corfù (Pantokrator!, Palaiokastrikà!).

Benché sia discutibile se si tratti di una sola specie o di più affini (opinione quest'ultima cui noi incliniamo a credere, almeno limitatamente alle tre ultime elencate), resta il fatto che *T. rosaliae* è un elemento a gravitazione occidentale, transadriatico meridionale.

Biologia sconosciuta. Adulto sotto pietre o nell'humus.

Elemento endogeo, attero, cieco, transjonico d'origine occidentale, prequaternario.

BARIS ATRICOLOR Boheman, 1844

Conosciamo questa specie, oltre che delle località segnalate da Gridelli, anche nelle seguenti altre: Corfù!, Dobrugia!, Belogradcik!, Stara planina!. Per l'Italia di: M.te Gargano!, Fornello! (Roma).

BARIS KAUFMANNI Reitter, 1897

La sistematica di questa specie è stata riveduta da Dieckmann (1968a). Secondo questo autore, sinonimo di *kaufmanni* sarebbe *lepidii submonticola* Sol. (nec *monticola* Fallèn). La distribuzione che *B. kaufmanni*, a seguito di questa sinonimia, viene così ad assumere, è piuttosto ampia ed interessa le seguenti regioni extraitaliane:

Austra: Hudsheimer Berg (Dieckmann, l.c.)

Yugoslavia: Passo di Maklen, Bjelasnica planina (Bosnia); Jablanica; Prenj planina (Erzegovina) (Dieckmann, l.c.)

Romania: Baile Erculane, Mehadia (Banat)

Caucaso: Soci! (leg. Strejeck).

In Italia *B. kaufmanni* è ampiamente diffusa nell'Apennino centro-meridionale e sulle Alpi orientali. In base ai dati di letteratura e di collezione in nostro possesso, la sua distribuzione risulta la seguente:

Veneto: M.ti Lessini (Dieckmann, l.c.)

Lazio: M.te Cavo (Solari, 1908)

Abruzzo: M.ti a sud di Castel di Sangro (Solari, l.c.); Campo di Giove!, Fondo di Majella!, Forchetta di Majella!, M.te Amaro!, M.te Gorzano!, Cima di Lepre! (Laga); M.te Sirente!, m 2000; Forca d'Acero!, Val Fondillo!, M.te Marsicano, Fonte Difesa, Fonte Puzza (Luigioni, 1931, 1934); (P.N. Abruzzi); S. Stefano di Sessanio!, Campo Imperatore (Gran Sasso): Anticoli!, Saracinesco!

Molise: M.te Gallinola!, M.te Miletto! (Matese), m 1800

Puglie: M.te Gargano (Luigioni, 1929 sub. *lepidii monticola*), M.te Sant'Angelo!, Gargano!

Lucania: Pollino (Colonnelli, 1974).

La segnalazione di *kaufmanni* (sub *lepidii monticola* Sol.) per la Corsica di S.C. Deville (1914) ed Hoffmann (1954) è quasi sicuramente erronea. Da ricordare, infine, che *Baris ochsi* Hoffmann (1950a, 1954) delle Alpi Marittime francesi, è morfologicamente vicina a *kaufmanni* ma edeagicamente più prossima a *lepidii*.

Biologia: larve ed adulti infeudati, secondo Colonnelli (in litt.) ad *Erysimum pseudorbaeticum*. Luigioni (1934) indicava invece *Nasturtium*.

Elemento attero, anfigonico, medio-alto montano, transadriatico settentrionale, verisimilmente quaternario.

PSEUDOCOELIODES RUBRICUS (Gyllenhal, 1837)

Specie già considerata transadriatica da Gridelli (sub *Coeliodes rubricus* Gyll.). Così in proposito ci scrive Colonnelli «Il nome corretto per *Coeliodes rubricus* è *Pseudocoeliodes rubricus* (Gyllenhal, 1837); essa è infatti l'unica specie appartenente al genere *Pseudocoeliodes*. Infatti ho recentemente descritto, per l'altra specie del genere, *C. zonatus* (posta erroneamente da Hoffmann nel suo genere *Pseudocoeliodes* (Bull. Soc. Ent. Franç., 61: 218-233, 1958) il nuovo genere *Eucoelioidinus* cambiando anche il nome di *C. zonatus* (Germar, 1835) in *E. mirabilis* A. & B. Villa, 1833. per ragioni di priorità (Colonnelli, Annl. Hist. Nat. Hungarici, 76: 207-238, 1904). La distribuzione di *P. rubricus*, secondo Batzakis (1971), è: Istria, Dalmazia, Croazia, Attica, Acaia, Corinzia, Parnaso, Rodi, Anatolia, Caucaso. Korotyayev (1980) aggiunge le seguenti regioni russe: Gruzia, Turkmenia, Tagichistan, Primorje. Per l'Italia non ho altri dati da aggiungere a quelli da me già pubblicati nel lavoro sul Pollino (Frag. entom., 1974: 107-218) e cioè: Friuli, Puglia, Campania, Lucania, Calabria, Sicilia. *Pseudocoeliodes rubricus* vive su *Pistacia* provocando a volte gravi danni alle piante (Batzakis, Annals. Ist. Phytoph. Benaki, 10 (1): 1-69, 1971».

Specie alata, anfigonica, transadriatica settentrionale. Non riteniamo però che si tratti di un elemento paleoegeico come supposto da Gridelli, bensì quaternario.

MOGULONES AMPLIPENNIS (Schultze, 1896)

Dalla Torre & Hustache (1930) danno, per *M. ampliplennis* la seguente distribuzione: Austria, Ungheria, Mark, Asia minore. Korotyayev (1980) la segnala di Voroscilovgrad, Europa centrale, Austria. Colonnelli (in litt.) conosce questa specie anche di Grecia (Joannina!, Vrossina!), Turchia (Oedemis!) ed Austria inferiore (Korneuburg!).

La specie è presente anche in Italia. Colonnelli ci comunica di conoscerla delle seguenti località: Lazio: Monte Peschio; Monte Artemisio.

Biologia sconosciuta.

Specie alata, anfigonica, di bassa quota, transadriatica settentrionale, quaternaria.

CEUTORHYNCHUS (HADROPLONTHUS) VENEDICUS Weise, 1879

Specie somigliantissima a *C. euphorbiae* Bris ma distinta soprattutto per il dente mesofemorale troncato obliquamente all'apice anziché aguzzo (Hoffmann, 1954). La sua distribuzione interessa la Germania orientale, la Polonia, la Cecoslovacchia, l'Austria, la Jugoslavia e la Bulgaria (Dieckmann, 1972). Secondo Hoffmann (l.c.) sarebbe presente anche in Belgio. La specie è infeudata a *Myosotis stricta*.

Secondo Colonnelli (in litt.), *C. venedicus* è specie rara, alquanto variabile geograficamente per cui andrebbe ristudiata su più abbondante materiale. Essa è stata scoperta da uno di noi (Osella) sul Monte Morrone (gruppo Majella) su fiori di *Sempervivum*. Questi esemplari si avvicinano soprattutto a quelli presenti sulle montagne del prospiciente litorale jugoslavo.

Specie anfigonica, montana, transadriatica settentrionale, quaternaria.

CEUTORHYNCHUS (ETHELCUS) CINNAMOMEUS Schultze, 1897

La distribuzione riportata dal Catalogo Junk/Schenkling (1930) è la seguente: Sicilia, Siria, Rumelia orientale. Korotyayev (1980) dà invece la seguente altra: Armenia, Azerbajdian, Jugoslavia, Bulgaria. *C. cinnamomeus* è pertanto un elemento transadriatico, anfigonico, termofilo di bassa quota in quanto presente nelle seguenti località italiane (Colonnelli, in litt.): Calabria (Lago Ampollino, Lago Cecita). Sicilia: Messina (Vitale, 1901).

Biologia: specie infeudata a *Papaver hybridum* (Pecora, 1978).

Elemento anfigonico, transadriatico ad ampia diffusione orientale, quaternario.

CEUTORHYNCHUS (S. STR.) LITTORALIS Schultze, 1898

Descritta genericamente di Dalmazia (Schultze, 1898). La specie in questione in questa regione sembra oltremodo rara. Infatti Novak (1950) afferma di conoscerla di sole due località: Koziak, Split. Non è conosciuta di altre località balcaniche. Piante ospiti: *Alyssum petraeum* ed *Isatis tinctoria*. L'amico Colonnelli (in litt.) ci comunica d'averne in collezione questa specie di Puglia (San Giovanni Rotondo, Monti della Daunia).

Elemento transjonico, alato, anfigonico, termofilo di bassa quota, quaternario.

CEUTORHYNCHUS (S. STR.) STREJCEKI Dieckmann, 1981

Dieckmann (1981) segnala questa entità di Polonia, Cecoslovacchia, Austria, Bulgaria, Ucraina, Anatolia. Colonnelli (in litt.) la conosce anche d'Italia delle seguenti località: Abruzzo: Gran Sasso!, Castel del Monte!. Lazio: Mandela!

La specie è infeudata ad *Erysimum pseudorbaeticum*.

Elemento alato, anfigonico, montano, transadriatico settentrionale a gravitazione orientale, quaternario (?).

CEUTORHYNCHUS (S. STR.) LUKESI Tyl, 1914

Secondo Dieckmann & Smreczynski (1976) questa specie sarebbe così distribuita:

Boemia: Pisek (l. cl.;), Usti, Libcice, Praha-Podhovi.

Austria: Mödling

Polonia: M.ti Pienine, Szczwnica, Czorsztyn.

Secondo Lohse (1983), *C. lukesi* sarebbe presente anche in Bulgaria. Colonnelli (in litt.) ci comunica di conoscere questa specie anche di Grecia (Vrossina, Joannina) e di Turchia (Bergama, Manisa).

La specie è presente anche nell'Italia meridionale (Buccino, Scalo, Campania) (Colonnelli, 1976).

Piante ospiti: *Alyssum saxatile*, *A. calycinum*, *A. montanum*.

Elemento tansadriatico settentrionale, alato, anfigonico, di bassa quota, quaternario (?).

OROBITIS NIGRINUS Reitter, 1885

Dieckmann (1967), che ha sistematicamente studiato questa specie, dà per *C. nigrinus*, la seguente distribuzione:

Stiria: Hochschwabgebiet (Penecke, 1922; Dieckmann, l.c.)

Slovenia: Travnick, Crna prst, Velebit (Dieckmann, l.c.; Focarile, 1957)

Croazia: Fuzine

Bosnia: Ilidze, Majevisa planina, Blazini, Vrhovi, Bjelasnica planina, Bruzor, Passo Maklen, Sarajevo, Nemila (l. tip.)

Erzegovina: Jablanica

Montenegro: Njegus (Cattaro dintorni)

Romania: Brasov! (coll. Magnano)

Germania merid.: Kreuth Th (Alta Baviera) (coll. Magnano)

Friuli-Venezia Giulia: Trieste!, Conca Orlek!, Sistiana; M.te Cavallo

Piemonte: M.te Mottarone (Focarile, 1957).

È pertanto di grande interesse la presenza di questa specie a Santa Eufemia



FIG. 21 - *Orobatis nigrinus* Reitt.: distribuzione.

d'Aspromonte ove fu raccolta da Paganetti nel 1905 (Focarile, 1957; Dieckmann, 1967).

Pianta ospite: *Viola biflora* (Penecke, 1922).

Secondo Dieckmann (l.c.) «*O. nigrinus* is in Pleistozän von Suddalmatien über die damals bestehende Landbrücke nach Mittel- und Suditalien eingewandert».

ATTELABIDI E CURCULIONIDI A DIFFUSIONE TRANSADRIATICA DUBBIA O ER-RONEA

ATTELABIDAE

Rhynchites (s. str.) *versicolor* Costa, 1929

* *Rhynchites* (*Involvulus*) *hungaricus* (Füssly, 1784)

TABELLA RIASSUNTIVA DEI CURCULIONIDI TRANSADRIATICI

Specie	Cor. gen.	Apennino			forma ital.	Affinità	Età	Prov.	Ecologia	Note
		S	C	M						
<i>Notiorynchus cribriventris</i>	C. Medor.	+	+	+	f. tip.	Q?	←	←	←	sistematica incerta
<i>Aelion brunripes</i>	E. Am. Alg.				f. tin.	Q/A	←	←	←	alato?
<i>Aplion longithorax</i>	Med. occ. Alb.	+			f. tip.	Q	←	←	←	alato?
<i>Brachycerus albidentatus</i>	C. S. Si. Im.	+			f. tip.	Q	←	←	←	alato?
<i>Brachycerus junix</i>	Medor. Im.	+			f. tip.	Pq?	←	←	←	sistematica incerta
<i>Brachycerus sinuatus</i>	Medor. Im.	+			f. tip.?	Pq?	←	←	←	sistematica incerta
<i>Otiorynchus sinuatus</i>	Herc. D.	+			s. larentinus	Pq/Q	←	←	←	submontano
<i>Otiorynchus heydeni</i>	I. b. m. Balc. Gr.	+			s. ovaleus	Pq/Q	←	←	←	submontano
<i>Otiorynchus dalmatinus</i>	Balc. m. I.	+				Pq/Q	←	←	←	submontano
<i>Otiorynchus consentaneus</i>	Balc. I.	+			s. lauri	Pq/Q	←	←	←	alato?
					s. latialis	Pq/Q	←	←	←	alato?
					s. dimorphus	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus perdix</i>	A. Balc. I.	+			s. brutus	Pq/Q	←	←	←	alato?
	A. Balc. I.	+			s. eugubinus	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus thalassinus</i>	Balc. I.	+			s. sanctus	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus rhaeusensis</i>	Balc. Si.	+			s. siculus	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus transadriaticus</i>	Im.	+				Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus minutusquamosus</i>	Im.	+			cardiniger	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus luigioni</i>	Im.	+			cardiniger	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus n. sp. sibilinicus</i>	Im.	+			spalatrensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus sibilinicus</i>	Im.	+			spalatrensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus osellai</i>	Im.	+			spalatrensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus scaberimus</i>	Im.	+			spalatrensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus aurocapillatus</i>	Im.	+			spalatrensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus binaghi</i>	Im.	+			spalatrensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus ruffoi</i>	Im.	+			spalatrensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus alutaceus</i>	Dalm. I.	+			s. coarctaticornis	Q?	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus crinipes</i>	Balc. I.	+			s. pilipes	Q?	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus falzoni</i>	Im.	+			crinipes	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus abruzzensis</i>	Im.	+			milensis	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus sirenensis</i>	Im.	+			havelkae	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus vestinus</i>	Im.	+			havelkae	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus corruptor</i>	Ti. Gr. Ill. Balc. I.	+				Q (A ?)	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus armatus</i>	Alb. Asm. R. m. Gr. 7 Ib.	+				Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus gemmatus</i>	Alb. Balc. Ic.	+				Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus n. sp. gr. albanicus</i>	Im.	+				Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus sabbadini</i>	Sic.	+				Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus lugens</i>	Balc. T. I.	+			albanicus	Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus lasioscelis</i>	D.	+			Schlaeflini	Pg	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus cribrirostris</i>	Im.	+				Pq/Q	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus colomellii</i>	Im.	+			belli. thessalicum	Pq	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus jovis</i>	Balc. m.	+			moesiacus	Pq	←	←	←	alato?
<i>Otiorynchus crataegi</i>	I. Cro. Bs. D.	+				Pq	←	←	←	alato?
					s. hoidhausi	0	←	←	←	alato?
						0	←	←	←	alato?

<i>Torneuma rosaliae</i>	Icm.S.Tun.Gorfù	+	+	Pe?	→	→	attero
<i>Baris atricolor</i>	Medc.Ca.Im.	+	s.andreinii	Pe?	→	→	attero
<i>Baris kaufmanni</i>	Ecm.Icm.Ca.	+		Pq/O	←	←	attera?
<i>Pseudocoliodes rubricus</i>	Ecm.Fk.F.I.	+		Pq/O?	←	←	attera
<i>Megulones ampilpennis</i>	Ec.T.Im.	+		Q	←	←	alato
<i>Ceutorhynchus venedicus</i>	Ecm.Blc.Ic.	+	f.tip.?	Q	←	←	alata
<i>Ceutorhynchus cinnamomeus</i>	Ca.Medor.Ec.	+		Q	←	←	alato
<i>Ceutorhynchus littoralis</i>	D.Im.	+		Q	←	←	alato
<i>Ceutorhynchus strejecki</i>	Ec.Bulg.Ic.	+	f.tip.?	Q	←	←	alato
<i>Ceutorhynchus lukesi</i>	Ec.Blc.T.Im.	+	f.tip.?	Q	←	←	alato
<i>Orobittis nigrinus</i>	Ec.Alp.Calabria	+		Q	←	←	attero

Spiegazione dei simboli

Cor.gen. = Corologia generale
 Apennino = s: settentrionale

c: centrale

m: meridionale

Età presum.= Età presumibile

A: olocenica

Q: quaternaria

Pq: prequaternaria

Pe: paleocenica

Prov. = provenienza

← elemento transadriatico orientale

→ elemento transadriatico occidentale

CURCULIONIDAE

- Apion* (*Ceratapion*) *damryi* Desbrochers, 1893
Apion (*Alacentron*) *curvirostre* Gyllenhal, 1833
Otiorhynchus (*Dorymerus*) *lutosus* Stierlin, 1858
* *Otiorhynchus* (*Arammichnus*) *ferrarii* Miller, 1863
Otiorhynchus (*Arammichnus*) *moriger* Reitter, 1913.
* *Phyllobius* (*Phyllirastes*) *pictus* Steven, 1879
Phyllobius (*s. str.*) *etruscus* Desbrochers, 1873
Chilorhinus *aliquoi* Pesarini, 1974
Caulostrophus *subsulcatus* Boheman, 1833
Thylacites *beloni* Desbrochers, 1871
Rhynocillus *oblungus* Capiomont, 1873
Pachycerus *cordiger* Fahreus, 1843
Aparopion *costatum* Fahreus, 1843
Echinodera *thyrrenica* Caldara, 1978
* *Echinodera* *brisouti* (Reitter, 1883)
Rutidosoma *fallax* (Otto, 1897)
Thamiocolus *uniformis* (Gyllenhal, 1837)
Ceutorhynchus (*Glocianus*) *ragusai* Brisout, 1889
Ceutorhynchus (*s. str.*) *scrobicollis* Neresheimer & Wagner, 1924
Ceutorhynchus (*s. str.*) *puncticollis* Boheman, 1843
Mecinus *setosus* Kiesenwetter, 1864

RHYNCHITES (*S. STR.*) *VERSICOLOR* Costa, 1829

Specie alata, mediocre, volatrice, legata alle rosacee arborescenti (particolarmente a *Pirus*, *Malus*, *Crataegus*), talvolta dannosa ai frutteti soprattutto nella Russia meridionale (Osella, 1966b).

Il suo areale è molto esteso; secondo Ter-Minasian (1950) la sua distribuzione sarebbe la seguente: Europa centro-meridionale, Turchia, Persia settentrionale, Russia centro-meridionale (Smolensk, Kursh, Voronez, Stalingrado, Astrakan, Ucraina, Crimea, Caucaso, Uzbekistan). In realtà questo areale non è continuo bensì frazionato in parti disgiunte:

1° Francia centro-meridionale: Haute Marne, Aube, Eure, Seine Inferieure, Seine et Oise, Yonne, Côte d'Or, Allier, Haute Vienne, Provence, Languedoc, Roussillon.

2° Italia centro-meridionale: Emilia (teste Pesarini), Lazio, Puglia, Sicilia (Osella, 1966b).

3° Bassa Austria, Stiria, Burgenland, Slovacchia, Dalmazia, Ungheria, Bucovina, Russia meridionale, Turchia, Asia centrale.

L'identità delle varie popolazioni è concordemente ammessa da tutti gli autori, ultimo in ordine di tempo, Voss (1969).

(*) Specie elencate tra le entità transadriatiche s.l. da Gridelli (1950).

L'attuale sua distribuzione fa pensare ad una corologia più ampia e continua in passato ad una successiva rarefazione o scomparsa nell'Italia centro-settentrionale, per cause imprecisate.

Elemento euro mediterraneo centro asiatico a distribuzione rarefatta nell'Italia settentrionale.

RHYNCHITES (INVOLVULUS) HUNGARICUS (Füssly, 1784)

Condividiamo l'opinione di Gridelli (1950:157) che questa specie (segnalata di San Basilio Mottola da Hummler) non faccia parte della nostra fauna. Per essere infatti un Attelabide di discrete dimensioni, alato, ben riconoscibile per i vivaci colori rossi e neri (e infeudato alle rose cui riesce dannoso in Bulgaria) non dovrebbe essere sfuggito agli entomologi che da decenni indagano l'Italia meridionale. La specie è invece comune ed abbondante in Balcania ed Anatolia. In Grecia è stato raccolto da uno di noi (Osella) tra i 1000 ed i 2000 m su rose selvatiche a Micro Prespa!, Papingos!, Metzovon!, Timphristos! (Karpension), Arahova! (Parnassos).

Probabilmente da eliminare dall'elenco delle specie transadriatiche e dalla fauna italiana.

APION (ALACENTRON) CURVIROSTRE Gyllenhal, 1833

Specie orientale ad ampia diffusione nella regione balcanica ed anatolica, dalla Dalmazia alla Palestina ov'è, insieme ad *Apion longirostre* Oliv., uno degli *Apion* più comuni presente ovunque fioriscano le *Althea* e le *Malva*. Lo si rinviene comunemente sulle foglie delle piante nutrici. Le due specie, che erano copresenti in varie località della Dalmazia sino agli anni '20, son andate incontro a differente destino. Nel mentre *A. curvirostre* non ha praticamente espanso il suo areale, *A. longirostre* ha iniziato a migrare raggiungendo l'Austria, Italia (Osella, 1968; Meregalli-Osella, 1976), la Francia (Perrin, 1984) e valicato l'Oceano Atlantico (Warner, 1964).

A. curvirostre è segnalato di Sicilia da Vitale (1901). Secondo Ragusa (1906) si tratta di un errore di stampa: *curvirostre* invece di *curtirostre*.

OTIORHYNCHUS (DORYMERUS) LUTOSUS Stierlin, 1863

L'adulto (la cui biologia è del tutto sconosciuta) si rinviene nei muschi, sotto foglie morte, al piede degli alberi, talvolta nei vecchi formicai ma sempre in zone boschive o disboscate in tempi recenti. Il suo areale, in base alla sinonimia proposta da Solari (1908) (*Ot. sequensis* Reitt. = *Ot. lutosus* Stierl.) è piuttosto ampia ma curiosamente divisa in due areali ben distinti:

a) areale occidentale. Interessa la Francia (ov'è raro) (H.te Marne, Côte d'Or,

Giura, Saone et Loire, Isère, Alpes-Maritimes), la Svizzera (Genève, l. tip.) (Hoffmann, 1950) e l'Italia apenninica dalla Liguria al Gargano (Porta, 1932); b) areale orientale. Venezia Giulia (Porta, 1932); Austria inferiore (Franz, 1977); Slovenia, Croazia, Dalmazia (Kovacevic, 1971; Novak, 1950).

In Italia è specie rara e sembra limitata alle zone montagnose dell'Apennino sotto i 1500 m con distribuzione discontinua. Noi la conosciamo di Pracchia!, Strada!, Subiaco!, Cittaducale!, Genga!, Alatri!, Ponte Curone!. È stata recentemente ritrovata in lembi di boschi planiziali friulani da Seriani (in litteris). Ciò starebbe a dimostrare che questa specie era probabilmente diffusa nella pianura padana orientale e la sua scomparsa sia da imputare alla distruzione dei boschi.

Elemento attero, probabilmente partenogenetico, nemorale, circumadriatico con distribuzione troncata a nord.

OTIORHYNCHUS (ARAMMICHNUS) FERRARII Miller, 1863

La specie è praticamente presente in tutta la zona litorale sabbiosa adriatica italiana dalla Venezia Giulia alla Lucania (Nova Siri!). Apparentemente manca nella prospiciente costa dalmata ed in altre stazioni dell'Adriatico orientale prima di Durazzo. Secondo Gridelli le popolazioni sono da considerarsi transjoniche. Trattandosi di un elemento litoraneo sabulicolo, è più probabile si tratti di una specie circumadriatica con distribuzione ristretta a pochi punti nella costa jugoslava data la natura prevalentemente rocciosa di quest'ultima.

Elemento attero, anfigonico, costiero (dune e retroduna) a distribuzione apparentemente disgiunta.

OTIORHYNCHUS (ARAMMICHNUS) MORIGER Reitter, 1913

Descritta da Reitter di Malta e Corfù, la specie non è più stata segnalata di quest'ultima isola mentre nella prima non è raro. Successivamente è stata segnalata da Vitale (1933) dei dintorni di Messina ma il reperto è quasi certamente da riferire ad *Otiorhynchus reticollis* Boh.

Specie attera, anfigonica, di bassa quota. Date le incertezze corologiche sopra accennate, la sua appartenenza alla specie transadriatiche è da confermare.

PHYLLOBIUS (PHYLLIRASTES) PICTUS Steven, 1829

Non abbiamo ulteriori dati sulla presenza di questa specie mediterraneo orientale in Italia oltre la citazione di Porta (1932) per la Calabria e riportata da Gridelli (1950). Noi riteniamo che la sua presenza nell'Italia meridionale non sia inverosimile ma per il momento preferiamo toglierla dall'elenco delle specie

transadriatiche in attesa di una conferma della sua effettiva presenza nella Penisola.

PHYLLOBIUS BETULAE (Fabricius, 1801) & *PHYLLOBIUS ETRUSCUS* Desbrocher, 1873

Secondo Hoffmann (1950) *P. betulae* sarebbe ampiamente diffuso in Europa e Caucaso, variamente frazionato in «varietà» di incerto valore. Pesarini (1979/80) distingue nettamente *betulae* dalla varietà «*etruscus*» in base alla conformazione dell'edeago, considerando quest'ultima, specie a sè stante. *P. betulae* avrebbe corologia centro europea e balcanica ma nelle parti più meridionali dell'areale vivrebbero popolazioni a squamulatura ridotta (ssp. *hellenicus* Apf. e, forse, ssp. *kiorensis* Apf.). *P. etruscus* è invece specie esclusivamente italiana. Lo conosciamo d'Italia delle seguenti località.

Veneto: Verona!, Quinzano!, Mizzole!, M.te Baldo-Ime!, m 1000, Spiazzi!, M.te Pastello!, Cazzano di Tramigna, Legnago!, Torretta!, Euganei! (M.te S. Antonio), Bolca!, Fumane!, Dolcè!, Berici-Alonte!, Covoli di Velo! Busatello-Gazzo-V.se!

Liguria: Genova-Righi!, Busallego!

Toscana: M.te Giovi!, Cascine!, Firenze!

Emilia-Romagna: Faenza!, Brisighella!

Marche: M.ti Sibillini!

Secondo Pesarini (l.c.) è una specie comune e diffusa ovunque.

Solari (1953) segnala la «var. *pseudoetruscus*» Sol. di *betulae* nella Balcania meridionale, caratterizzata dalle zampe rossicce come il vero *etruscus* (Albania: Mali-I-Dajtit!). Secondo Pesarini (l.c.) questi esemplari sono dei veri *betulae* e non degli *etruscus*. Per questo motivo, benché la distribuzione delle due specie sia completamente vicariata, riteniamo di non includere queste entità tra quelle a distribuzione transadriatica sino a quando non si chiarirà in maniera indubbia il valore delle popolazioni balcaniche di *betulae*.

CHILORHINUS ALIQUOI Pesarini, 1974

Il genere *Chilorhinus* enumera attualmente quattro specie: *C. corcyreus* Pen. (Corfù), *C. sablbergi* Reitt. (Gerico), *C. aliquoi* Pes. (Sicilia), *C. sitonoides* (Algeria). Si tratta di specie rare, poco conosciute sistematicamente e faunisticamente per cui l'effettivo areale sia del genere sia delle varie specie è ancora tutto da scoprire. Pesarini (1974) afferma che le maggiori affinità *C. aliquoi* le condivide con *C. sitonoides* ma nulla dice circa le sue eventuali affinità con *C. corcyreus*. Poiché molte sono le specie transegeiche meridionali presenti sia in Sicilia sia a Corfù (o rappresentate da entità sistematicamente affini) non è escluso che ciò si verifichi anche per *Chilorhinus*.

CAULOSTROPHUS SUBSULCATUS Boheman, 1833

Il genere *Caulostrophus* Fairm. enumera sette specie, quattro nordafricane, una iberica, due orientali ed una sola (*C. subsulcatus* Boh.) d'Italia e Francia meridionale. La distribuzione a noi nota di quest'ultima è la seguente:

Francia: Pirenei orientali (Prades) (Deville, 1935/38). Questo dato è ritenuto dubbio da Osella (1968). Varo: (Hyerès, Fréjus, Ile-de-Port-Cros, Cavalière, Esterel, maures, mandelieu, Mont Sanpeyre, La Napoule (Hoffmann, 1950).

Italia: Liguria: Genova-Belvedere!, Genova-Quarto!, Genova-Cornigliano!, Arenzano!, Voltaggio!.

Toscana: Firenze!, Cascine!, Pergine!, Lippiano!, Val di Chiana!, Val d'Elsa!, Cortona!, Montecatini!, Volterra!, Livorno!, M.ti dell'Uccellina!, M.te Verna!, Grosseto!, isola d'Elba!, Montecristo!, Giglio!, Giannutri!

Sardegna: Nuchis!, Tempio Pausania!

Corsica: senza precisa località!

Sicilia: Messina, Castanea, Nasco, M.te Ciccia (Ragusa, 1906)

Veneto: M.te Loncina! (Euganei), Trinità d'Agulto! (Rovigo). Quest'ultimo dato è tuttavia meritevole di conferma.

La specie è presente anche in Istria (l. class.) (Boheman, 1833) ed a Arbe (Müller, 1934). Secondo Apflebeck (1899) sarebbe stata raccolta anche in Erzegovina (Domanovic, 1 ex. leg. Hens).

Secondo Hoffmann (1950) la sua larva vivrebbe a spese di *Erica arborica*. L'adulto si rinviene su svariate latifoglie (*Quercus*, *Arbutus*) (Osella, 1968).

C. subsulcatus potrebbe aver raggiunto l'Istria e la Jugoslavia attraverso la pianura veneta in tempi relativamente recenti.

THYLACITES BELONI Desbrochers, 1871

La specie è segnalata di Creta e di Malta (Winkler, 1932). Solari la possedrebbe anche di Agrigento e di Palermo. Tale distribuzione accosterebbe *T. beloni* agli elementi transegeici meridionali di tipo paleoegeico. Noi tuttavia dubitiamo fortemente che gli esemplari cretesi siano esattamente ascrivibili ai *beloni* di Sicilia. Se a questi dubbi si aggiunge la scarsità di reperti faunistici disponibili per l'intero genere *Thylacites* per il Mediterraneo orientale, si comprenderà perché riteniamo più opportuno collocare *T. beloni* tra le specie a dubbia corologia transadriatica.

RHYNOCILLUS OBLUNGUS Capiomont, 1873

Questa specie, ritenuta tipicamente mediterranea orientale da Solari (1951), è stata recentemente studiata da Colonnelli (in stampa). Questo autore ci ha cortesemente anticipato i risultati delle sue ricerche. In base ad esse, il suo areale risulta essere il seguente: Marocco, Algeria, Tunisia, Spagna, Siria, Liba-

no, Turchia, Palestina, Grecia, Rodi (cfr. anche Petri, 1907). D'Italia egli ha potuto esaminare materiali di Roma Sette Camini, Acilia (Lazio) e Gubbio (Umbria).

Non si tratta di un elemento transadriatico bensì di un olomediterraneo più comune e diffuso nella parte meridionale (soprattutto orientale) del Mediterraneo. Sempre secondo Colonnelli, il valore sistematico di questa entità nei riguardi di *R. conicus* Frölich, è ancora incerto.

PACHYCERUS CORDIGER Fahreus, 1843

La sinonimia di questa specie, riportata da Hoffmann (1963) è la seguente: *P. cordiger* Germar, 1819 (non Bedel, 1886) = *P. segnis* Germ., 1824 = *P. madidus* Auch. (non Olivier, 1807, nec Schoenherr, 1826). *P. madidus* Oliv. si riferisce infatti a *Cyphocleonus trisulcatus* Hbst., 1795 e *P. madidus* Schh. è sinonimo di *Rhabdorrhynchus varius* Hbst., 1795. E a motivo di un errore di Faust che la sinonimia di questa entità è stata mal interpretata (Hoffmann, l.c.). Secondo Solari (1950), quattro sono i *Pachycerus* italiani: *P. scabrosus* Brullé, *P. madidus* Oliv., *P. planirostris* Gyll., *P. borrai* Sol. (= *borrae*).

P. cordiger Germ. sensu Solari è un elemento transadriatico; oltre che d'Italia meridionale questo autore lo conosce anche d'Ungheria, Istria, Croazia, Podolia. Secondo Novak (1950) è presente in Dalmazia (Komiza) mentre Sahlberg (1903) lo segnala di Menemen (Turchia) e Fremuth (1982) di Haydin, Efes, Manisa, Cöredes (sempre di Turchia). Franz infine (1936) lo ricorda di Cecoslovacchia, Dobrugia, Moldavia, Prussia, Germania orientale e Slovacchia. La segnalazione del Marocco di Escalera (1914) è ritenuta fortemente dubbia da Kocher (1961) ed erronea da Hoffmann (1963), opinione che noi condividiamo. È presente anche in Iran (Djebel Maklab) Armenia (Ter Minassian, in Hoffmann, 1963) ed Iran dove danneggerebbe le bietole. Dieckmann (1983) riunisce invece a *P. cordiger* anche *P. scabrosus* e dà, pertanto, la seguente diffusione: Spagna, Portogallo, Francia, Svizzera, Germania, Cecoslovacchia, Austria, Ungheria, Romania, Bulgaria, Grecia, Turchia, Russia meridionale, Caucaso, Iran, Afganistan, Asia centrale. A noi sembra discutibile tale sinonimia. Tuttavia, questa incertezza è troppo grave per poter includere *P. cordiger* nell'elenco delle specie sicuramente transadriatiche. Balachowski (1963) considera *P. cordiger* uno dei nemici della bietola in Iran. Tale dato è molto curioso dato che tutte le specie di questo genere sono infeudate a Borriginacee.

D'Italia abbiamo dati relativi a *P. cordiger* per le seguenti località: Lazio (Acilia!); Umbria (Perugia!); Calabria (senza precisa località). Puglia (Gioia del Colle!, Monopoli!). Sicilia (Messina, Girgenti, Palermo, Noto, Santa Ninfa (Ragusa, 1906)).

Ci è noto anche di Malta! (leg. Schembri).

Pur ritenendo discutibile la sinonimia proposta da Dieckmann (l.c.) l'incertezza sistematica è troppo grave per poter includere questa specie nell'elenco delle entità transadriatiche senza ulteriori verifiche.

Entità attera, anfigonica, termofila di bassa quota.

APAROPION COSTATUM Fahreus, 1843

Specie humicola e nemorale presente nelle zone di media e bassa montagna dell'Europa meridionale ma anche in quelle pianiziali dell'Europa centrale. La sua distribuzione infatti è piuttosto ampia. Secondo Hoffmann (1954) interesserebbe la Francia, l'Europa centrale, l'Italia, i Carpazi, il Caucaso, l'Algeria (M.te Edough). Per la Francia la distribuzione riguarda le Alpi Marittime, l'Ain, l'Herault, l'Aude, il Tarn, l'Aveyron, il Puy-de-Dôme, l'Haute Vienne, la Loire inferieure, la Charente Maritime, la Gironde, la Corsica. D'Italia la specie è conosciuta della dorsale apenninica dalla Liguria alla Puglia (Porta, 1932). A noi è nota del Colle di Casotto!, Colle della Maddalena!, Brusasco!, Lombardore! (Piemonte), Portofino! (Liguria), Casentino! (Toscana), M.te Catria (Umbria). D'Europa centrale è segnalato di Baviera (Fahreus, 1843), d'Austria inferiore (Franz, 1974), di Jugoslavia (Sarajevo!) e Romania. In Turchia sarebbe diffuso lungo la catena pontica fino al Lazistan. Non riteniamo invece appartengano a questa entità gli esemplari del M.te Edough.

La specie, così come viene intesa dagli autori, è probabilmente una congerie di sottospecie e, forse, di specie. L'esame preliminare degli esemplari italiani ci ha mostrato la grande variabilità dell'organo copulatore maschile in località spesso assai vicine tra di loro. Occorrerà quindi ristudiare tutto il materiale disponibile per potersi fare un'idea più esatta della sistematica del gruppo.

Un notevole *jatus* nella distribuzione di questa specie esiste nell'Italia settentrionale, *jatus* che interessa non solo la pianura padana ma anche le Alpi. Potrebbe darsi che ciò sia dipeso dalla scomparsa dei boschi nella pianura padana ma in questo caso resta inesplicabile la loro assenza nella fascia prealpina. È più probabile quindi che *Aparopion* non abbia mai colonizzato questi territori ma che la specie abbia aggirato le Alpi (da oriente) penetrando in Italia dall'Alpi Marittime e, da qui, nella regione apenninica espandendosi, a nord, sino alle Colline del Po e zone prospicienti (Lombardore!).

ECHINODERA GRAECA Caldara, 1973 & ECHINODERA THYRRENICA Caldara, 1978

Specie recentemente descritte da Caldara (1973; 1978) e ritenute affini tra di loro e con *E. bellieri* (Reiche). La prima è conosciuta di Nisista-Xerovuni (Grecia), di Jablanica (Erzegovina), di Plitvice, Ostavia (Velebit), Passo Naklen (Bosnia). La seconda di una sola località italiana: Cava dei Tirreni (Campania). La terza specie (ovviamente assai vicina a *thyrrenica*), era considerata sino a qualche anno fa, un endemismo siculo; ora è stata recentemente ritrovata anche in Sardegna (Dorgali, det. Caldara).

Si tratta di entità sporadiche, attere, anfigoniche, xilo-humicole, a diffusione probabilmente transadriatica settentrionale, prequaternaria. Tuttavia la presenza di *E. Bellieri* in Sardegna e le non ancora ben precisate parentele con *E. hypocrita* Boh. (a diffusione europea) non ci permettono di esprimere un giudizio definitivo sulla loro distribuzione transadriatica.

ECHINODERA BRISOUTI (Reitter, 1885)

Specie segnalata per la prima volta, come elemento transadriatico, da Müller (1912) e da Holdhaus (1911) e successivamente da Gridelli (l.c.) che ne dà, commentata, la seguente distribuzione «Caucaso, Dalmazia, Erzegovina, Montenegro, Grecia, Sicilia, Italia meridionale». In base a quanto suggeritogli da Solari, secondo Gridelli (l.c.), *E. brisouti* ed *E. variegata* sarebbero specie distinte perché copresenti nella stessa località (Maccarese e Corfù ad es.). A quanto ci comunica l'amico Colonnelli, che si è occupato di queste specie, «*Acalles brisouti* ... è in realtà una *Echinodera* Woll., 1864 e precisamente appartiene al sottogenere tipico ... Per quel che mi riguarda ricordo d'aver avuto non poche difficoltà, specie con il materiale dell'Italia meridionale, a separare *E. brisouti* da *E. variegata*. Non sono neppure oggi sicuro che si tratti solo di forme estreme della stessa specie».

Noi conosciamo questa specie, d'Italia, delle seguenti località: Geraci!, Lagonegro!, Pomino-Rufina!, Foresta Umbra!, Roma!.

Da collocarsi tra le specie inquirende per quanto riguarda la transadriaticità della sua diffusione.

RUTIDOSOMA FALLAX (Otto, 1877)

Il catalogo Winkler (1932) assegna a *Rutidosoma* sette specie di cui cinque diffuse nell'Europa centro-meridionale. Tale numero è drasticamente ridotto a tre e due rispettivamente da Dieckmann (1972). Quest'ultime due sono entrambe diffuse in Italia ma, mentre la prima (*E. globulus* Hbst) è presente nelle regioni settentrionali (dalla Venezia Giulia al Piemonte) ed in Toscana (sub *R. pici* Schultze, cfr. Porta, 1932), la seconda (*R. fallax* Otto) sembra limitata al tratto centro orientale delle Alpi (anche sub *R. austriacus* Otto).

Esemplari assai probabilmente appartenenti a *R. fallax* s.l. (ma purtroppo non determinabili con sicurezza in quanto ♀♀) sono presenti in Apennino. Lo conosciamo infatti di Badia Prataglia! e di M.te Pollino! (leg. Angelini, teste Colonnelli).

Data la rarità di questa specie e la sua presenza in Lombardia, riteniamo di accogliere *R. fallax* con dubbio tra le entità transadriatiche in attesa di più probanti verifiche.

THAMIOCOLUS UNIFORMIS (Gyllenhal, 1837)

Descritto da Gyllenhal con tre diversi nomi di tre differenti località (*uniformis*: Caucaso; *vilis*: Russia meridionale; *nubeculosus*: Siberia) questa specie, secondo Dieckmann (1973) avrebbe una vastissima distribuzione europea ed asiatica compresa tra la Moravia e la Cina e cioè la seguente: Moravia, Romania, Grecia (Parnaso), Anatolia, Ucraina (Odessa, Elisabethgorod), Bucovina, Rus-

sia meridionale (Sarepta, Samara, Caucaso), Siberia (Tomsk, Minussink, Altai, Irkust), Kazachstan, Cina (Sinkiang), Mongolia (M.ti Changar). La sua presenza invece in Francia, Spagna, Algeria (Hoffmann, 1954) merita conferma.

È presente anche in Italia meridionale: Murge, Calabria (Dieckmann, l.c.). Colonnelli ha esaminato esemplari anche dei dintorni di Taranto (Circummarpiccolo). Ragusa (1906) infine, la segnala anche di Palermo.

Biologia sconosciuta. Secondo Hoffmann (1954) vivrebbe su *Phlomis erba-venti*.

Sembrirebbe un elemento orientale, di bassa quota, alato. Date tuttavia le incertezze sulla sua distribuzione, non crediamo opportuno includerlo nell'elenco degli elementi transadriatici.

CEUTORHYNCHUS (GLOCIANUS) RAGUSAI Brisout, 1880

Secondo Gridelli (1945) questa specie è quasi sicuramente da considerarsi elemento transadriatico. È infatti conosciuta della Venezia Giulia, Dalmazia (Haifa, Tarso, Losinj, Dugopolje), Bosnia (Sahlberg, 1903). D'Italia Porta (1932) lo segnala d'Elba, Toscana, Lazio, Campania (Napoli) (Ragusa, 1906). Nella collezione Solari infine è presente di Firenze, S. Biase Ceraso, M.te Gargano, Cecina, Antonimina, S. Eufemia d'Aspromonte, San Basilio Murge. A noi è noto anche di Ginestra!, Lago San Giovanni!, Lo Sfrizzo!; coste di Manfredonia (Holdhaus, 1911). Ragusa infine (l.c.) lo indica di Ficuzza, Messina e Scale per la Sicilia.

Colonnelli (in litt.) ci comunica che gli esemplari balcanici appartengono quasi sicuramente ad una specie affine ma diversa da *ragusai*. Molto probabilmente si tratta di due entità strettamente affini, vicarianti sulle due sponde dell'Adriatico. In mancanza tuttavia di uno studio accurato sistematico-corologico non possiamo includere con certezza questa specie tra le entità transadriatiche.

CEUTORHYNCHUS (S. STR.) SCROBICOLLIS Neresheimer & Wagner, 1924

Sistematicamente vicino a *C. puncticollis* Boh., questa specie ha una distribuzione limitata all'Europa centrale, Germania, Cecoslovacchia, Ungheria, Ucraina occidentale. Sarebbe presente anche in Francia (Aveyron).

C. scrobicollis è presente anche in Italia (nuovo per la fauna italiana!) (Colonnelli, in litt.). È presente infatti sui Colli Albani (Bivio di Nemi!) ed in Lucania (Accettura, teste Colonnelli).

Anche per questa specie valgono le stesse considerazioni fatte per *C. puncticollis*.

CEUTORHYNCHUS (S. STR.) PUNCTICOLLIS Boheman, 1843

Specie anfionica, alata, diffusa, secondo Dieckmann (1972) nei Pirenei,

Svezia meridionale, Europa centrale, Ucraina, Caucaso. Colonnelli (in litt.) precisa invece: Germania orientale, Cecoslovacchia, Polonia, Austria, Ungheria, Bielorussia. Sarebbe presente anche in Dalmazia: Split (Novak, 1950). Secondo Dieckmann (l.c.) in Germania orientale la specie è infeudata a *Berteroa incana*; in Austria ad *Erysimum canescens* ed *E. hieracifolium*; nei Pirenei francesi ad *E. largifolium*.

È presente pure nell'Italia meridionale dove Colonnelli (dato inedito) la raccolse a Buccino Scalo! su *Alyssum saxatile*. Si tratta probabilmente di una n. ssp. non descrivibile per carenza di materiali. La specie è comunque nuova per la fauna italiana.

Elemento alato, anfigonico, montano la cui elencazione tra elementi transadriatici settentrionali è dubbia.

MECINUS SETOSUS Kiesenwetter, 1864

Secondo Reitter (1907) questa specie è diffusa in Grecia. Sahlberg (1903) la segnala anche di Turchia (Efeso) e di Lesbo. A noi è nota dell'Attica!. Sempre secondo lo studioso germanico, sinonimo di *M. setosus* sarebbe *M. hesteticus* Vitale, specie descritta dei dintorni di Messina su di una sola ♀. Se la sinonimia è esatta (ma il discorso varrebbe anche nel caso che *M. hesteticus* fosse una specie vicariante di *setosus*) siamo molto probabilmente in presenza di una entità a diffusione transadriatica. Tuttavia la scarsità di reperti e le incertezze sistematiche consigliano di soprassedere alla sua elencazione tra gli elementi transadriatici.

Specie alata, anfigonica, termofila di bassa quota. Biologia sconosciuta (larva infeudata a *Plantago*?).

ALCUNE CONSIDERAZIONI SUGLI ATTELABIDI E SUI CURCULIONIDI TRANSA-DRIATICI SENSU LATO

Gridelli (1950) elencava trentaquattro specie di Attelebidi e Curculionidi a distribuzione adriatica sensu lato. Con la presente ricerca tale numero sale a 122 (di cui 22 con riserve più o meno esplicite di carattere sistematico e/o faunistico)*. Dato tuttavia l'ancora basso livello di conoscenze di moltissimi generi, non è difficile prevedere che l'elenco da noi proposto potrebbe subire modifiche in futuro, sia per aggiunte sia per depennamenti. Ricordiamo infatti che interi gruppi di Curculionidi atteri, viventi sotto pietre, in montagna, nell'humus ecc. (*Trachyphloeus*, *Omius*, *Mylacus*, *Barypeithes* ecc.) non hanno ancora alcun rappresentante in questa categoria mentre potrebbero essere cancellate specie appartenenti a generi floricoli (es. *Ceutorhynchus*) o conosciuti per una sola segnalazione, spesso non recente.

(*) Queste specie non verranno ulteriormente prese in considerazione nel proseguo del discorso.

Abbiamo ritenuto opportuno riassumere i dati disponibili nella tabella allegata in modo d'avere un rapido riepilogo delle caratteristiche più importanti di ogni specie.

Dall'esame della tabella, ricaviamo le seguenti osservazioni:

- 1) I Curculionidi di sicura diffusione transadriatica s.l., presi in esame, sono esattamente 100, numero che sale a 107 se si considerano le sottospecie in cui alcune di essi sono frazionati.
- 2) Le specie attere sono 76, le alate 16 (più 8 probabili). Le partenogeniche (certe o probabili) sono 13.
- 3) In base a queste cifre possiamo dire che circa il 5,5% dell'intera curculionidofauna italiana potrebbe essere stata interessata dal fenomeno della diffusione transadriatica, percentuale che probabilmente sale al 7-8% se si considera la sola fauna apenninica.
- 4) 9 specie sono più o meno ampiamente diffuse nella regione apenninica: *Notocyrtus cribripennis*, *Otiorhynchus dalmatinus*, *Ot. corruptor*, *Ot. crataegi*, *Stomodes puncticollis* s.l., *Phyllobius longipilis*, *Thylacites canescens*, *Larinus carinirostris*, *Conorhynchus luigionii*. A questo elenco possiamo, probabilmente, aggiungerne una decima: *Chyphocleonus achates*.
- 5) 2 sottospecie ed 1 specie sono esclusive dell'Apennino settentrionale (*Ot. consentaneus lauri*, *Stomodes puncticollis lanzai*, *Ot. falzonii*).
- 6) 13 specie sono in comune ai tratti apenninici centrale e meridionale: *Brachycerus albidentatus*, *Ot. armatus*, *Argoptochus schwarzi*, *Polydrusus elegantulus*, *Lixus speciosus*, *Elytrodon italicus*, *Haptomerus siculus*, *Styphlidius corcyreus*, *Anthonomus stierlini*, *Hoplopteridius lutosus* s.l., *Donus oblongus*, *Torneuma rosaliae* s.l., *Baris kaufmanni*.
- 7) Nessuna specie è contemporaneamente presente nell'Apennino settentrionale ed in quello centrale o in quello settentrionale ed in quello meridionale (se si fa eccezione, in quest'ultimo caso, per *Cyphocleonus achates*: vedi punto 4).
- 8) 34 entità sono presenti solo nell'Apennino centrale: *Ot. consentaneus latialis*, *Otiorhynchus perdix brutius*, *Ot. perdix eugubinus*, *Ot. luigionii*, *Ot. sp. n. pr. sibillanicus*, *Ot. sibillanicus*, *Ot. osellai*, *Ot. scaberrimus*, *Ot. auropupillatus*, *Ot. binaghii*, *Ot. ruffoi*, *Ot. falzonii*, *Ot. abruzzensis*, *Ot. sirentensis*, *Ot. vestinus*, *Ot. gemmatus*, *Ot. n. sp. pr. albanicus*, *Ot. cribrirostris*, *Stomodes puncticollis*, *Parameira peritelina*, *Polydrusus doderoi*, *Elytrodon luigionii*, *Bangasternus orientalis*, *B. fausti*, *Trachysoma alpinum*, *Liparus mariae*, *Hoplopteridius lutosus*, *Alophus weberi*, *A. kaufmanni*, *Donus fumanus*, *Mogulones amplipennis*, *Ceutorhynchus venedicus*, *C. strejceki*.
- 9) 49 specie e sottospecie sono presenti solo nell'Apennino meridionale (Sicilia compresa): *Apion brunripes*, *A. longithorax*, *Brachycerus sinuatus*, *B. junix*, *Otiorhynchus brevipes tarentinus*, *Ot. heydeni ovoideus*, *Ot. consentaneus dimorphus*, *Ot. thalassinus sanctus*, *Ot. rhacusensis siculus*, *Ot. transadriaticus*, *Ot. minutesquamosus*, *Ot. alutaceus coarctaticornis*, *Ot. crinipes pilipes*, *Ot. sabbadini*, *Ot. lugens*, *Ot. lasioscelis*, *Ot. colonnellii*,

Ot. jovis holdhausi, *Ot. oculus*, *Ot. catinensis* n. sp. pr. *hellenicus*, *Ot. villosus*, *Ot. juvencus pelagosanus*, *Mylacus brancsiki*, *M. focarilei*, *Urometopus* sp., *Polydrusus calabricus*, *P. viridicinctus*, *P. armipes*, *P. picus*, *Pholicodes* sp., *Larinus curtus*, *Lixus furcatus*, *Auchmerestes kiesewetteri*, *Metacynops rhinomacer calabrus*, *Amaurorbinus caoduroi*, *Ruffodytes pacei*, *R. italicus*, *R. servadeii*, *Bradybatus tomentosus*, *Hoplopterus lutosus calaber*, *Torneuma r. rosaliae*, *T. r. andreinii*, *Rhytirhinus deformis*, *Baris atricolor*, *Pseudocoeliodes rubricus*, *Ceutorhynchus cinnamomeus*, *C. littoralis*, *C. lukei*, *Orobitis nigrinus*.

- 10) Le specie in comune al settore centrale e meridionale dell'Apennino, sono soltanto 13 su di un complesso di 83 prese in esame.
- 11) Il popolamento dell'Apennino centrale appare nettamente influenzato dal popolamento della Balcania centro-settentrionale. Infatti delle 30 entità transadriatiche sensu lato presenti, quelle di presumibile derivazione egeico meridionale sono soltanto 4: *Parameira peritelina*, *Elytrodon luigionii*, *Bangasternus orientalis*, *B. fausti*.
- 12) Il popolamento transadriatico sensu lato dell'Italia meridionale è invece più composito perché rivela in maniera ben maggiore l'apporto paleoegeico meridionale. Delle 49 entità segnalate, 20 risultano egeiche meridionali.
- 13) Dei 107 taxa esaminati, 57 sono differenziati a livello specifico o sottospecifico. Di tutto il complesso, quelli di derivazione occidentale sono soltanto 10: *Apion longithorax*, *Brachycerus albidentatus*, *Otiorhynchus juvencus pelagosanus*, *Polydrusus doderoi*, *Thylacites canescens*, *Conorhynchus luigionii*, *Haptomerus siculus*, *Amaurorbinus paganettii*, *Donus oblongus*, *Torneuma rosaliae*.
- 14) Delle 57 entità differenziate, le esclusive dell'Apennino centrale sono 23 (di cui 19 ad affinità illirico-dalmatica e 4 ad affinità egeico-orientale). Quelle esclusive dell'Apennino meridionale (più Sicilia) sono 25 (cui possiamo aggiungere *Urometopus* sp. e *Pholicodes* sp.). Di esse ben 17 sono di affinità transjonica, 9 di affinità illirico-dalmatica, ed 1 tirrenica.
- 15) Le specie indifferenziate sono invece abbastanza equamente suddivise tra transadriatiche e transjoniche.
- 16) Tra le specie differenziate, 5 sono endogee, 1 cavernicola, 1 detriticola, 41 montane di quota più o meno elevata. Soltanto poco più di quindici entità sono rappresentate da specie di bassa quota per lo più xerotermofile. Nessuna di esse è alata e tutte sono notturne. Le indifferenziate formano una categoria eterogenea nelle quali le eurizonali e le specie di gariga rappresentano la maggioranza delle entità considerate. Molte sono diurne, floricole, frondicole e, spesso, discrete volatrici.
- 17) 6 specie risultano nuove per la fauna italiana: *Urometopus* sp., *Pholicodes* sp., *Mogulones amplipennis*, *Ceutorhynchus littoralis*, *C. strejceki*, *C. lukei*. I primi due sono nuovi anche a livello generico.

* * *

Tutte queste osservazioni confermano, a nostro avviso, l'esattezza delle ipotesi di Gridelli.

Per noi tuttavia dire che una specie è presente in Apennino dal Miocene medio, dal Miocene superiore o dal Quaternario più che difficile, ci sembra impossibile. Perciò non ci sentiamo di seguire completamente Gridelli (l.c.) e La Greca (1984) là dove attribuiscono le specie differenziate a livello specifico o sottospecifico, alla categoria degli «elementi paleoegeici».

Solo in qualche caso, abbinando sistematica, corologia ed ecologia, possiamo azzardare attribuzioni più precise. Probabilmente miocenici ci sembrano i taxa endogeni (*Ruffodytes*, *Torneuma*) e quelli appartenenti a generi o gruppi di specie a corologia attuale decisamente egeico meridionale ed orientale (*Conorhynchus*, *Haptomerus*, *Pholicodes*, *Parameira*, *Stomodes* ecc.) individuati nella tabella con la sigla Pe (paleoegeico). Per altre, montane, lapidicole, presenti nell'Apennino centrale o centro-meridionale (o, se presenti solo in quello meridionale, con strette affinità balcanico centro-settentrionali), noi propendiamo per un loro più probabile arrivo nel Quaternario. Ciò perché gli attuali loro habitat ci sembrano più consoni alle caratteristiche climatiche ed ecologiche che dovevano caratterizzare il ponte gargano-dalmatico. Non bisogna dimenticare, poi, che molte specie (soprattutto *Otiorhynchus*) sono normalmente considerate entità a rapida evoluzione, fenomeno che deve essere stato notevolmente accelerato in Apennino dalla frammentazione degli areali e dalla deriva genetica. Poiché tuttavia non abbiamo alcun elemento a sostegno di questa ipotesi, ci siamo limitati, nella tabella, ad indicarli con la doppia sigla (Pq/Q cioè Prequaternario/Quaternario).

Anche noi, infine, consideriamo di insediamento pleistocenico o addirittura olocenico i taxa poco o punto differenziati sia con distribuzione localizzata sia (quelli termofili) con distribuzione relativamente ampia ma non superante a nord le Marche e la Toscana.

Tutte le specie invece a distribuzione disgiunta — ma in Apennino presenti solo nel settore settentrionale — noi li consideriamo «elementi periadriatici» a corologia troncata. Siamo infatti convinti che un numero discretamente elevato di Coleotteri abbia attraversato, nel Würmiano, la pianura padana attestandosi in Apennino settentrionale soprattutto nel tratto tosco-emiliano. Del resto le condizioni della nostra pianura dovevano essere assai simili a quelle dell'Adriatico pleistocenico durante la regressione romana e grimaldiana.

Se pertanto la presenza nell'Apennino settentrionale di specie alpino-illiriche würmiane — via pianura padana — è ammissibile, perché non dovrebbe essere altrettanto ammissibile che il fenomeno si sia verificato anche durante le glaciazioni mindeliana e rissiana? E perché non ammettere anche che alcune specie possano essersi spinte profondamente lungo la dorsale della catena sino a raggiungere le montagne abruzzesi? Una volta raggiunti questi rilievi, esse sarebbero sopravvissute ai miglioramenti climatici o per la maggiore altezza quivi raggiunta dalle montagne o per la presenza di ambienti favorevoli (assenti, forse, nel tratto più settentrionale, meno elevato). Che l'Apennino sia stato utilizzato, almeno da alcune specie alpine, per raggiungere l'Abruzzo, ci sembra

indiscutibile. Troviamo infatti sul Gran Sasso *Oreina viridis* che sulle Alpi sembra fermarsi alle Marittime ed i *Dichotrachelus* del gruppo *rudeni* (che sulle Alpi non scendono oltre le Cozie).

Attualmente solo un accurato studio della corologia della specie può dare una risposta probabile al problema. Infatti, se una specie apenninica è conosciuta solo di Balcania ed Alpi orientali (o quivi troviamo i suoi più stretti affini), pare logico ammettere che il suo insediamento sulle montagne apenniniche sia avvenuto attraverso l'Adriatico. Ma se la specie è presente anche sulle Prealpi venete e, magari, lombarde, non possiamo più essere altrettanto sicuri che la via adriatica sia stata la sola via percorsa. A questo punto le vie potrebbero essere state addirittura tre: a) via adriatica; b) via padana; c) via crinali alpini ed apenninici. L'eventuale loro assenza odierna sull'Apennino settentrionale e sulle Alpi occidentali, benché importante, non è decisiva per farci escludere questa eventualità, come dimostra appunto *Oreina viridis* ed i *Dichotrachelus* gr. *rudeni*. Una problematica simile noi attribuiamo, nel caso nostro, ad *Ot. gemmatus*, *Liparus mariae*, *Donus fumanus* ecc. Potrebbero rientrare nel discorso anche *Trachysoma alpinum*; poiché tuttavia per questa specie non disponiamo di informazioni sulla sua presenza o meno sulla sponda orientale dell'Adriatico, la via alpina (e, in subordine, la via padana) ci sembra la più verisimile. Resta pur sempre il dubbio sulla completezza delle nostre conoscenze faunistiche. Il genere *Trachysoma*, infatti, sino a qualche anno fa, era ritenuto uno steno endemita alpino orientale-carpatico.

Particolarmente interessante ci sembra l'ipotesi che il fenomeno del passaggio dell'Adriatico si sia ripetuto più volte, almeno per alcune specie. Abbiamo infatti un'entità (*Ot. falzonii*) ben differenziata dall'affine illirico *crinipes*, nell'Apennino settentrionale, ed una seconda, differenziata a livello subspecifico (*Ot. crinipes pilipes*) nell'Apennino meridionale. Possiamo pertanto presumere che il primo abbia colonizzato l'Apennino in data anteriore all'arrivo del secondo.

Forse una simile osservazione si può avanzare anche per *Ot. consentaneus*.

Molto interessante ci pare infine pure la distribuzione di *Conorbynchus* ed *Haptomerus*. Questi generi (vedi trattazione analitica) sono tipicamente orientali con una specie presente in Italia (a distribuzione discretamente ampia) ed in Grecia (a distribuzione limitata). Si tratterebbe di elementi paleogeici sensu Gridelli evolutisi nella penisola italiana sino a dare origine a specie distinte (*C. luigionii* e *H. siculus*) che, successivamente, avrebbero varcato l'Adriatico in senso inverso per colonizzare la Grecia continentale.

Concludiamo queste poche e sommarie osservazioni ribadendo la nostra convinzione che scambi faunistici tra le due sponde dell'Adriatico siano non solo avvenuti ma che il fenomeno si sia verificato più volte con modalità ed intensità diverse nel tempo. Ma di questo processo noi conosciamo solo le linee generali per cui molte ricerche e molti studi saranno ancora necessari prima di poter disporre di un quadro più completo e convincente del fenomeno così importante per la comprensione della storia del popolamento faunistico italiano.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo vivamente ringraziare quanti hanno collaborato alla stesura del presente lavoro; senza la loro preziosa collaborazione ben difficilmente esso sarebbe riuscito, almeno nella presente versione.

Ci hanno fornito dati delle loro collezioni e materiali per lo studio, gli Amici ed i Colleghi dr. Piero Abbazzi (Firenze), dr. Roberto Caldara (Milano), dr. i Carlo Leonardi e Carlo Pesarini (Museo di Storia Naturale di Milano), dr. Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale di Genova). Un particolarissimo grazie va all'amico dr. Enzo Colonnelli (Roma) che non solo ci ha anticipato i risultati sui suoi studi sui *Bangasternus* ma anche perché ci ha messo generosamente a disposizione tutte le informazioni in suo possesso relative ai Ceutorhynchinae, Cryptorhynchinae e Cleoninae.

Un ringraziamento infine alla signora Margherita Pogliano Osella, per aver riordinato la bibliografia, al sig. Leone Zampieri per aver trascritto la tabella riassuntiva allegata alla considerazioni finali ed al prof. S. Ruffo per aver criticamente letto il dattiloscritto.

BIBLIOGRAFIA

- ALONZO ZARAZAGA M.A., (1985) - *El genero Subhaptomerus A. Hoffmann 1959 (Col. Curc. Tanyrbynchinae) con description de una nueva subspecie*. Nouv. Rev. Ent. **13** (3): 311-318.
- ANGELOV P., (1963) - *Neue Rüsselkäferarten für die Fauna Bulgariens*. Trud. vis. Pedag. Inst. Plovdiv, 65-67.
- ANGELOV P., (1967) - *Rüsselkäfer von Bulgarischen Scharzmeeresküste*. Faunistische Abhandl. Staatl. Mus. Tierkund Dresden **2** (1): 1-13.
- ANGELOV P., (1970) - *Über die Arten der Gattung Otiorynchus Germ. in Bulgarien*. Boll. Inst. Zool. Mus., **31**: 211-267.
- ANGELOV P., (1973) - *Studien zu einer Revision der Gattung Mylacus Schönherr mit Beschreibung einiger neuer Arten*. Entom. Abhandl. staatl. Mus. Tierkund Dresden, **39** (6): 269-290.
- ANGELOV P., (1975) - *Eine neue Bearbeitung der Otiorynchus (Dodecastichus) Arten (Coleoptera, Curculionidae)*. Acta zool. bulgarica, **2**: 38-56.
- ANGELOV P., (1976) - *Fauna Bulgarica. 5. Coleoptera Curculionidae. 1. (Apioninae, Otiorynchinae)*. Acad. Scientiarum bulgarica, Sofia, 1-353.
- ANGELOV P., (1978) - *Fauna Bulgarica. 7. Col. Curc. II. (Brachyderinae, Brachycerinae, Tanymericinae, Cleoninae, Curculioninae, Myrorrhiniinae)*. Acad. Scientiarum bulgarica, Inst. zoologicum, 1-223.
- APFELBECK V., (1895) - *Monographische Bearbeitung der zwölfstretifigen Otiorynchus-Arten (Dodecastichus Stierlin)*. Wiss. Mitt. Bosnien Ercegovina, 625-656.
- APFELBECK V., (1899a) - *Zur Kenntniss der paläarktischen Curculioniden. Otiorynchini et Brachyderini*. Wissensch. Mitth. Bosnien Herzegovinen, **6**: 1-44.
- APFELBECK V., (1899b) - *Zur kenntnis der paläarktischen Curculioniden. Synonymische and zoogeographische Beiträge nebst Beschreibung neuer Arten von den Balkanhalbinseln. I. Otiorynchini und Brachyderini*. . Wiss. Mitteil. Bosnien-Herzegovina, **8**: 109-152.
- APFELBECK V., (1907) - *Koleopterologische Ergebnisse der mit Subvention der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien in Frühjahr 1905 ausgeführten Forschungsreise nach Montenegro un Albanien*. Kais. Akad. Wissensch. Wien, **116**: 493-506.
- APFELBECK V., (1916) - *Fauna Insectorum Balcanica. VI. Revision der Phyllobius-Arten*. Wissen. Mitt. Bosnia Herzegovina, **13**: 7-34.
- APFELBECK V., (1927) - *Fauna Insectorum Balcanica IX. Ad Cognitionem Curculionidarum (Col.). Pars I. Revisio specierum generis Alophus Schönb. ad faunam paeninsulae balcanicae ac territorii finitimi pertinentium*. Glasnika Zemaliskog Muzeja Bosni Herzegovini, **39**: 69-84.
- APFELBECK V., (1928) - *Fauna Insectorum Balcanica. VII. Revision der Otiorynchus-Arten von der Balkanhalbinsel*. Neue Beitr. system. Insekt., **IV**: 54-71.
- APFELBECK V., (1930a) - *Fauna Insectorum Balcanica. VII. 2 Theil. Zeitschrift wiss. Insektenbiologie IV (15/16)*. 193-210.

- APPELBECK V., (1930b) - *Ad cognitionem generis Otorhynchus Germ. Emendationes, supplementa atque adnotationes ad Dom. E. Reitteri «Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren»*. Genus Otorhynchus Germ. pertinentia. Glasnik Zemaljskog Museja Bosni Hercegovini, **32**: 13-28.
- BALACHOWSKI A.S., (1963) - *Entomologie appliqués à l'agriculture. Traité publié sous la direction de A.S. Balachowski. I. Coléoptères*. 2 vol., Masson edit., Paris, 567-1321.
- BAUDI DI SELVE F., (1889) - *Catalogo dei Coleotteri del Piemonte*. Annali r. Accad. Agric. Torino, **32**: 51-274.
- BEDEL L., (1874) - *Revision des Brachycerides du Bassin de la Méditerranée*. Anns. Soc. Ent. Fr., 119-212.
- BERLESE A., (1924) - *Manuale d'Entomologia Agraria*. Firenze, 1-250.
- BERTOLINI S., (1872) - *Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri d'Italia*. Firenze, tip. Cenniniana, 1-263.
- BODEMEYER R., (1900) - *Quer durch Klein-Asien in der Bulgar-Dagb.*. Die Druch und Verlags-Aktien gesellschaft vormals dölter Emmendingen, 90-113.
- BOHEMAN C.H., (1833) - In: *Schoenherr Genera et Species Curculionidum*. I: 1-681.
- BOHEMAN C.H., (1842) - In: *Schoenherr Genera et Species Curculionidum*. VI (2): 1-495.
- BONGIOVANNI C.G., (1957) - *Coleotteri raccolti nella pianura bolognese con un particolare sistema di trappole*. Boll. Ist. Ent. Univ. Studi Bologna, **22**: 63-67.
- BONGIOVANNI G.C., (1966-67) - *La geonomia italiana dei Cleoni della Bietola da zucchero*. Boll. Ist. Ent. Univ. Studi Bologna, **28**: 1-12.
- BRULLÉ A., (1832) - *Exploration en Morée*. Entomologie. Levrant ed. Paris, 64-400.
- CAILLOL H.H., (1954) - *Catalogue des Coléoptères de Provence d'après des documents recueillis et groupés. 4^e partie*. Soc. linn. de Provence, 1-427.
- CALDARA R., (1971) - *Note geonomiche su alcuni Curculionidi italiani*. Boll. Soc. entom. it., **103** (10): 213-215.
- CALDARA R., (1973) - *Echinodera graeca e considerazioni su altre specie del genere*. Atti Soc. it. Sci. nat. Mus. civ. St. nat. Milano, **114** (4): 396-402.
- CALDARA R., (1978) - *Echinodera (Ruteria) thyrrenica n. sp., anatolica n. sp. e considerazioni su graeca e bellieri*. Atti soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. St. nat. Milano, **119**(3-4): 267-270.
- CAMERON M., CARUANA GATTO, (1907) - *A list of the Coleoptera of the Maltese Islands*. Trans. Ent. Soc. London, 399-401 (Curculionidae).
- CAPOMONT G., (1868) - *Révision de la tribù des Hyperides*. Anns. Soc. Ent. France, Paris, **8**: 73-286.
- CAPOMONT G.-LEPRIEUR E., (1875-76) - *Monographie des Rhynocillides*, Larinus, Lixus. Anns. Soc. ent. France, 273-296 (1873); 49-78; 284-328; 496-566 (1874); 41-64; 157-466 (1875).
- CHEVROLAT A., (1874) - *Mémoire sur les Cléonides par Aug. Chevrolat*. Mem. Soc. r. Sci. Liège, **I-VIII**: 1-118.
- CIAMPOLINI M., (1973) - *Oziorrinchini molto dannosi alla vite nel centro sud d'Italia*. Atti giornate fitopatologiche, 227-232.
- COLONNELLI E., (1974a) - *Gli Attelabidi ed i Curculionidi del Massiccio del Pollino*. Frag. entom., **10** (2): 107-218.
- COLONNELLI E., (1974b) - *Osservazioni sulla distribuzione e sulla sistematica di alcune specie di Curculionidi*. Boll. Ass. romana Ent., **29**: 55-63.
- COLONNELLI E., (1976) - *Note su alcuni Ceuthorhynchinae italiani*. Boll. Ass. romana Ent., **31** (1): 51-53.
- COLONNELLI E., (1983) - *I Coleotteri Curculionidi dei Monti della Tolfa e dei Monti Sabatini*. Accad. naz. Lincei, **363**: 123-166.
- CSIKI E., (1934) - *Coleopterum Catalogus Junk/Schenkling pars 134. Curculionidae subfam. Cleoninae*. s'Gravenhage, 1-152.
- D'AMORE FRACASSI A., (1906) - *Una rettifica ed una sinonimia*. Il Naturalista Siciliano, **18**(9-10): 193-194.
- DELLA BEFFA G., (1949) - *Gli insetti dannosi all'agricoltura ed i moderni metodi e mezzi di lotta*. Ulrico Hoepli, Milano, 1-978.
- DELLA TORRE K.W. & HUSTACHE A., (1930) - *Catalogus Coleopterorum Junk/Schenkling, pars 113, Curculionidae Ceuthorhynchinae*. Berlin, 1-147.
- DELLA TORRE K.W., EMDEN VAN F., (1936) - *Coleopterorum Catalogus Junk/Schenkling Curculionidae. Brachyderinae I, pars 147*. s'Gravenhage, 1-132.
- DESBROCHERS DES LOGES M.J., (1867) - *Monographie des Balanidae et Anthonomidae d'Europe ed des confins méditerranéens*. Anns. Soc. ent. Fr., 331-470.
- DESBROCHERS DES LOGES J., (1873) - *Monographie des Phyllobiudes d'Europe et des confins de la Méditerranée en Afrique et en Asie*. Abeille, **11**: 662-748.
- DESBROCHERS DES LOGES M.J., (1892) - *Revision des Balanides et des Anthonomides d'Europe et des confins de la Méditerranée en Afrique et en Asie*. Frelon, **2**: 101-158.
- DESBROCHERS DES LOGES M.J., (1893) - *Monographie des espèces de Curculionides appartenent au genre Elytrodon*. Frelon, **3**: 15-28.
- DESBROCHERS DES LOGES J., (1904a) - *Curculionides inédites d'Europe et circa*. Le Frelon, **12**: 52-64.
- DESBROCHERS DES LOGES J., (1904b) - *Étude sur les Curculionides de la faune européenne et des bassins de la Méditerranée en Afrique et en Asie suivie de tableaux synoptiques*. Le Frelon, **12**: 65-104.
- DEVILLE SAINTE CLAIRE J., (1914) - *Catalogue critique des Coléoptères de la Corse*. Caen, imprimerie Adeline

- B. Poisson et C. successeurs, 1-573.
- DEVILLE SAINTE CLAIRE J., (1935-1938) - *Catalogue raisonné des Coléoptères de France*. L'Abeille, **36**: 1-466.
- DIECKMANN L., (1967) - *Zur Gattung Orobitis Germar.* Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer, **63**(1): 50-54.
- DIECKMANN L., (1968a) - *Die Baris lepidii-Gruppe*. Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer, Berlin **64**: 47-50.
- DIECKMANN L., (1968b) - *Revision der westpaläarktischen Anthonomini (Col. Curculionidae)*. Beitr. Ent. Berlin **17**: 377-564.
- DIECKMANN L., (1972) - *Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera Curculionidae: Ceutorhynchinae*. Beitr. Ent., **22** (1/2): 3-128.
- DIECKMANN L., (1973) - *Die westpaläarktischen Thamiocolus-Arten (Coleoptera Curculionidae)*. Beitr. Ent. **23**(5/8): 245-273.
- DIECKMANN L., SMREČZYŃSKI S., (1972) - *Revision der Ceuthorhynchus nanus-Gruppe (Coleoptera, Curculionidae)*. Acta zool. cracoviensia, **17** (14): 325-340.
- DIECKMANN L., (1977) - *Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Coleoptera-Curculionidae (Apioninae)*. Beitr. Ent. Berlin, **27** (1): 7-143.
- DIECKMANN L., (1980) - *Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Curculionidae (Brachyderinae, Otiiorhynchinae, Brachycerinae)*. Beitr. Ent. Berlin, **30** (1): 145-310.
- DIECKMANN L., (1981) - *Revision der Ceutorhynchus puncticolis-Gruppe (Col. Curc.)*. Reichenbachia, **19**(3): 179-182.
- DIECKMANN L., (1983) - *Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Coleoptera-Curculionidae (Tanymecinae, Leptopinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondioniminae, Bagoinae, Tanysphyrinae)*. Beitr. Ent. Berlin, **33** (2): 257-381.
- DISCONZI F., (1865) - *Entomologia Vicentina*. Padova, Tip. G.G. Randi, 1-316.
- ENDRÖDI S., (1961) - *Bestimmungstabelle der Otiiorhynchus-Arten des Karpaten-Beckens*. Publ. slezského Muzea Opava, **5**: 1-123.
- ENDRÖDI S., (1963) - *Curculionidae III* (in: *Fauna Hungarica* 64). Budapest. Akademi, Kiada, 1-104.
- ENDRÖDI S., (1966) - *Fondortsangabe über die Rüsselkäfer des Karpaten-Beckens. II. Folia ent. hungarica, n.s.*, **13** (2): 11-56.
- ESCALERA MM. DE LA, (1914) - *Los Coleopteros de Marruecos*. Trabajo Mus. nacional Ciencias nat., ser. Zool. **41**, Madrid, 1-553.
- FAGGIOLI D., (1956) - *Campagne di ricerche dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna nella «Foresta Umbra» (Gargano). II. Elenco delle specie raccolte*. Boll. Ist. Ent. Univ. Studi Bologna, **21**: 167-177.
- FAHREUS J., (1843) - In: *Schoenherr Genera et Species Curculionidum*. **VII** (2): 1-461.
- FAUST J., (1904) - *Revision der Gruppe Cléonides vrais*. Deutsche Entom. Ztg., **1**: 177-284.
- FIORI A., (1905) - *Studio sistematico degli Alophus Schb. d'Italia e regioni finitime*. Riv. coleopterologica it., **3**: 55-67.
- FIORI A., (1907-08) - *Note Coleopterologiche*. Riv. coleopterologica it., **5** (12): 289-297.
- FOCARILE A., (1957) - *Sulla coleoterofauna della torbiera di valle Scozia (M.te Mottarone, Piemonte)*. Atti Soc. it. Sci. nat. Milano, **96**(1/2): 85-97.
- FOLWACZNY BR., (1972) - *Bestimmungstabellen der Arten der Gattung Amaurorhinus Fairm. (Mesoxenus Woll./Curculionidae, Cossoninae: nebst Beschreibung von 5 neue Arten und einer Varietät)*. Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer, **68**: 65-85.
- FOLWACZNY BR., (1973) - *Bestimmungstabellen der Paläarktischen Cossoninae (Coleoptera-Curculionidae) ohne die nur in China und Japan vorkommenden Gattungen nebst Angaben zur Verbreitung*. Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer, **69** (2): 65-180.
- FORMANECK R., (1927) - *Ein neuer Rüssler nebst Bemerkungen über bekannte*. Wien. Entom. Ztg., **44** (1/2): 44-46.
- FRANZ H., (1936) - *Die Thermophilen elemente der mitteleuropäischen fauna und ihre beeinflussung durch die Klima Schwankungen der Quaratarzeit*. Zoogeographica, **3**: 159-320.
- FRANZ H., (1974) - *Die nordost-Alpen in Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebiets monographie*. Bd IV. *Coleoptera, 2 Theil umfassend die Familien Pselaphidae bis Scolytidae*. Universitätverlag Wagner, Innsbruck-München, 1-702.
- FREMUTH J., (1982) - *Cleoninae aus der Turkey und den angrenzenden Gebieten (Col. Curc.)*. Frag. entom. Roma, **16** (2): 239-258.
- GAGLIARDI A., MARZUTTINI G.B., (1955) - *Ricordi nostalgici delle mie caccie entomologiche nel Friuli. Elenco delle specie più rare o non ancora segnalate per il Friuli esistenti nelle collezioni di Coleotteri friulani dell'ing. Gagliardi e di quelle raccolte posteriormente allo stesso*. Atti I Congresso friulano Sci. Nat. Udine, 339-464.
- GANGLBAUER L., (1902-1903) - *Zwei neue subterrane Rüsselkäfer der bosnisch-herzegovinischen und der süddalmatischen fauna*. Münch. Koleopt. Zeitschr., **1**: 184-185.
- GHIILIANI V., (1886) - *Elenco delle specie di Coleotteri trovate in Piemonte. (opera postuma pubblicata a cura del membro ordinario dr. Lorenzo Camerano)*. Annali r. Accad. Agric. Torino, **29**: 195-381.
- GYLLENHAL L., (1837) - In: *Schoenherr Genera et species Curculionidum cum synonymia hujus familiae*. Parisii, Lipsiae, **4** (1): 1-606.

- GHIDINI G.M., (1952) - *Il Cleono della bietola e l'estendersi della sua area di distribuzione*. Industria saccarifera italiana, **45** (1/2): 23-25.
- GHIDINI G.M., (1962) - *Sulla presenza di Conorrhynchus luigionii sul litorale adriatico*. Boll. Soc. ent. it., **92** (1/2): 31-32.
- GOMEZ C.F., (1934) - *El gorgojo de los ajos* (Brachycerus algerus F.). Bol. pat. veg. Ent. agr., 7(I-II): 106-113.
- GONZALEZ M., (1967) - *El género Orthochaetes Germar. (Col. Curc.)*. Inst. Biol. aplicada, **42**: 49-85.
- GRANDI G., (1906-07) - *Revisione critica delle specie italiane del genere Liparus Oliv.* Rivista Coleopterologica it., **4**: 241-256; **5**: 1-18.
- GRANDI G., (1951) - *Introduzione allo studio dell'Entomologia*. Bologna, Calderini ed., **II**: 1-1332.
- GRIDELLI E., (1949) - *Raccolte faunistiche compiute nel Gargano da A. Ghigi e F.P. Pomini*. Acta pontificia Acad. Scientiarum, **13** (13): 145-196.
- GRIDELLI E., (1950) - *Il problema delle specie a diffusione transadriatica con particolare riguardo ai Coleotteri*. Mem. Biogeogr. adriatica, Venezia, **I**: 1-299.
- HALBHERR B., (1856) - *Elenco sistematico dei Coleotteri sinora raccolti nella Valle Lagarina*. Pubblicazione Mus. Rovereto, fasc. VIII. Curculionidae, **29**: 1-67.
- HOFFMANN A., (1950a) - *Baris ochsi n.sp.* Rev. franç. ent.: **157**.
- HOFFMANN A., (1950b) - *Coléoptères-Curculionidae* (in: Faune de France), **52**: 1-486.
- HOFFMANN A., (1954) - *Coléoptères-Curculionidae* (in: Faune de France), **59**: 407-1208.
- HOFFMANN A., (1956a) - *Contribution à la connaissance de la faune du moyen Orient (Mission G. Remaudière, 1961)*. Coléoptères-Curculionidae, **42** (2): 78-98.
- HOFFMANN A., (1956b) - *Sur divers Coléoptères phytophages de la faune française (1^o note)*. L'Entomologiste, **88-95**.
- HOFFMANN A., (1956c) - *Curculionides nouveaux et remarques sur diverses espèces de cette famille*. Rev. franç. Entom., **23**: 165-173.
- HOFFMANN A., (1957) - *Description d'une espèce nouvelle du Hypera et observation sur diverses Coléoptères rapportés de Turquie et de Crète par M.le dr. K. Lindberg*. Kungl. Fysiografiska Sällskapets i Lund Förhandlingar Bd. 27, **13**: 173-176.
- HOFFMANN A., (1958) - *Coléoptères Curculionides*. (in: Faune de France), **62**: 1209-1839.
- HOFFMANN A., (1959) - *Curculionidae nouveaux ou peu connus (Col.)*. Boll. Soc. ent. France, **64**: 164-169.
- HOFFMANN A., (1963a) - *Sous famille Brachyderinae*. (in: Balakowski A.S., Entomologie appliquée à l'Agriculture. I. Coléoptères, 948-952).
- HOFFMANN A., (1963b) - *Contribution à la connaissance de la faune du Moyen-Orient (Mission L. Remaudière, 1961) (Col. Curc.)*. Rev. Pathologie végétal Ent. agr. France, **42** (2): 77-98.
- HOLDHAUS K., (1911) - *Ueber die Coleopteren und Molluskenfauna des Monte Gargano*. Denkschriften Akad. Wissenschaften Wien Mathem. naturwiss. Klasse Bd., **87**: 431-465.
- HOLDHAUS K., (1923) - *Elenco dei Coleotteri dell'isola d'Elba con studi sul problema della Tirrenide*. Mem. Soc. ent. it., **2**: 77-176.
- KERVILLE G.H., (1939) - *Voyage zoologique d'Henry Gadeaux de Kerville en Asie mineure, I(1)*. Paris: 1-148 (non consultato).
- KIPPENBERGER H., (1983) - *Unterfamilie Hylobiinae* (in: Die Käfer mitteleuropas Bd 1). Goecke & Evers, Krefeld, 121-154.
- KOCHER L., (1961) - *Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, Fasc. IX. Rhynchophores*. Inst. scient. chérifien ser. Zool., **24**: Rabat: 1-263.
- KOROTYAEV B.A., (1980) - *Material to the Knowledge of Centorhynchinae (Coleoptera Curculionidae) of Mongolia and the USSR*. Insecta of Mongolia n. 77: 107-282 (in russo).
- KOVACEVIC Z., (1971) - *Otiiorhynchus vrste injihovo rasprostranjenje u Jugoslaviji (Coleoptera-Curculionidae)*. Acta Instituti Protectionis Plantarum Facultatis agronomicae, Zagreb, 1-103.
- IGLESIAS L., (1920) - *Enumeration de los Curculionidos de la Peninsula Iberica e Islas Baleares*. Rev. r. Acad. Cienc. exactas, Fisica nat. Madrid, **18**: 1-117.
- LA GRECA M., (1984) - *L'origine della fauna italiana*. Le Scienze n. 187, marzo 1984: 66-79.
- LEONI G., (1907) - *Specie e varietà nuove o poco cognite ed appunti biologici sopra i Coleotteri italiani*. Riv. coleopterologica it., **5**: 183-190.
- LINDBERG H. & LINDBERG H., (1958) - *Coleoptera Insularum Canariensium. I. Aglycideridae und Curculionidae*. Societas Scientiarum fennica. Commentationes biologicae, **17** (1): n. 14: 1-97.
- LODOS N., (1974a) - *Preliminary list of Curculionidae (Coleoptera) with notes on distribution, abundance and biology of species in Turkey. III. Brachycerus Oliv.* Turk. Bit. Kor. Derg., **1** (2): 29-38.
- LODOS N., (1974b) - *Additional notes to the Turkish Curculionidae (Coleoptera, Brachyderinae)*. Turk. Bit. Kor. Derg., **3** (2): 3-11.
- LOHSE G.A., (1981) - *Apioninae* (in: Die Käfer Mitteleuropas Bd 10). Goecke & Evers, Krefeld, 127-183.
- LOHSE A., (1983) - *Ceutorhynchus* (in: Die Käfer Mitteleuropas Bd 11). Goecke & Evers, Krefeld, 180-253.
- LONA C., (1922) - *Risultati scientifici della spedizione Ravasini-Lona in Albania. II Otiiorhynchini*. Boll. Soc. ent. it., 132-141.

- LONA C., (1936-38) - *Curculionidae Otiiorhynchinae* I. (in: Catalogus Coleopterorum Junk/Schekling, pars 148, s'Gravenhage: 1-226, *idem* II., 1937 pars 160: 227-412; *idem* III., 1938, pars 182: 413-600.
- LUIGIONI P., (1929) - *I Coleotteri d'Italia*. Mem. pontificia Accad. Sci. I Nuovi Lincei, Roma, 1-1159.
- LUIGIONI P., (1931) - *Terzo contributo alla conoscenza della fauna entomologica del Parco Nazionale d'Abruzzo. Coleotteri*. Atti pontificia Accad. Sci. Nuovi Lincei, **84**: 126-180.
- LUIGIONI P., (1934) - *Quinto contributo alla conoscenza della fauna entomologica del Parco Nazionale d'Abruzzo. Coleotteri*. Atti pontificia Accad. Sci. Nuovi Lincei, **87**: 3-35.
- MAGNANO L., (1947) - *Contributo alla conoscenza dei Curculionidi italiani. I. Liparus Oliv.*. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **1**: 141-163.
- MAGNANO L., (1954) - *Alcune note sulla sistematica e sulla distribuzione geografica delle specie appartenenti al genere Liparus Oliv. II. Contributo alla conoscenza dei Curculionidi*. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **4**: 167-190.
- MAGNANO L., (1957a) - *Ricerche zoologiche sul Massiccio del Pollino. XXIV. Coleoptera. 14. Curculionidae*. Annuario Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, **9**: 1-53.
- MAGNANO L., (1957b) - *Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Curculionidi. IV. Appunti per servire alla migliore conoscenza della distribuzione geografica dei Curculionidi italiani*. Boll. Soc. ent. it., **87**: 138-141.
- MAGNANO L., (1961) - *Coleotteri Curculionidi dei Monti Sibillini*. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **9**: 27-64.
- MAGNANO L., (1964) - *Coleotteri Curculionidi dell'Aspromonte*. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **12**: 107-148.
- MAGNANO L., (1969) - *Descrizione di tre nuove specie di Otiiorhynchus s. str. (sensu Reitter, 1913) ed osservazioni sulla sistematica del gruppo*. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **16**: 345-366.
- MAGNANO L., OSELLA G., (1971) - *Revisione di Parameira Seidlitz (Col. Curc.) e descrizione di una nuova specie di Crimea*. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **19**: 37-66.
- MAGNANO L., OSELLA G., (1973) - *La curculionidofauna delle isole circumsiciliane: alcune osservazioni zoogeografiche*. Lavori Soc. ital. Biogeogr. n.s., **3**: 1-31.
- MAGNANO L., (1977) - *Descrizione dell'Otiiorhynchus (Dorymerus) vestinus ed appunti sulle specie appartenenti al gruppo dell'Otiiorhynchus croaticus Stierlin*. Redia, **60**: 177-192.
- MAGNANO L., (1979) - *Otiiorhynchus salassorum (s. str.) n. sp. ed alcune note sulle specie del gruppo Eunihus di Reitter*. Boll. Ass. romana Entom., **34**: 67-71.
- MAGNANO L., (1985) - *Attuali conoscenze sugli Otiiorhynchus del gruppo cribrirostis Leoni e descrizione di due specie nuove (Coleoptera: Curculionidae: Otiiorhynchinae)*; (in stampa su Frustula Entomologica).
- MARSHALL G.A.K., (1908) - *A synoptic revision of the Tanyrrhynchynae (Curculionidae)*. Annl. Mag. nat. Hist. ser., **8** (1): 9-33.
- MARSHALL G.A.K., (1934) - *Schwedisch-chinesische Wissenschaftliche Expedition nach den Nordwestlichen Provinzen Chinas. 48. Coleoptera, Curculionidae*. Arkiv. Zool., **27**: 1-18.
- MENOZZI C., (1930) - *Insetti dannosi alle barbabietole osservati durante la campagna 1929 (osservazioni e appunti preliminari)*. Genova, Stabilimento Tip.-Lit. Narcisi & C., 1-98.
- MENOZZI C., (1933) - *L'attuale situazione dopo un triennio di lotta e di studi sugli insetti dannosi alla bieticoltura italiana*. Atti Soc. it. Progresso Sci., **3**: 1-6.
- MENOZZI C., (1937) - *La lotta contro gli insetti dannosi alla barbabietola da zucchero*. Italia agricola, **74** (4): 1-9.
- MEREGALLI M., OSELLA G., (1978) - *I Curculionidi e gli Attelabidi delle oasi xerotermitiche della Valle di Susa (Coleotteri)*. Annali Accad. Agr. Torino, **120**: 1-40.
- MIKULSKA I., WEGOROWSKA B., (1960) - *Receptaculum seminis biseksualnyh i partenogenetycznych gatunkow rodzaju Otiiorhynchus Germ. (Curculionidae, Coleoptera)*. Studia Soc. Torun, Sectio E, **5** (5): 97-117.
- MONTANDON A.L., (1906) - *Notes sur la faune entomologique de la Roumanie*. Bull. Soc. Sci. Bucarest, Roumanie. Imprimerie de l'Etat, Bucarest, 30-80.
- MONTANDON A.L., (1908) - *Notes sur la faune entomologique de la Roumanie. Additions au Catalogue des Coléoptères*. Bull. Soc. Sci. Bucarest-Roumanie, **17** (1/2): 67-122.
- MÜLLER J., (1912) - *Zur Zoogeographie und Entwicklungsgeschichte der Fauna der österreichischen Karstländer (Vorläufige Mitteilung)*. Verhandlungen des VIII Internationalen Zoologen Kongress zu Graz 1910, G. Fische, Jena, 1912, 712-725.
- MÜLLER G., (1916) - *Coleopterologische Beiträge zur Fauna der oesterreichischen Karst Provinzen und ihrer Grenzgebiete*. Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer, 104-109.
- MÜLLER G., (1922) - *Di alcuni Otiiorhynchus della regione adriatica orientale*. Boll. Soc. ent. it., **54**: 34-43.
- MÜLLER J., (1923) - *Materiali per una fauna coleoterologica delle isole e degli scogli dell'Adriatico*. Liburnia, Rivista della sezione di Fiume del Club Alpino Italiano (senza pagine nell'estratto).
- MÜLLER G., (1937) - *Osservazioni su vari Curculionidi (Coleoptera) della regione adriatica*. Boll. Ist. Ent. r. Univ. Bologna, **10**: 1-23.
- NORMAND H., (1937) - *Contribution au Catalogue des Coléoptères de la Tunisie*. Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord, **28**: 232-269 (Curculionidae).
- NOVAK P., (1948) - *Opazanja o Polydrosus elegantulus i Pol. villosithorax Apf. (Col.)*. Godisnjana biologskog Instituta, Sarajevo, 79-80.

- NOVAK P., (1952) - *Kornjasi jadranskog Primorja (Coleoptera)*. Jugoslavensk Akademija Znanosti i Umjethosti, 1-521.
- OSELLA G., (1966a) - *Liparus mariae Grandi*. Boll. Ass. romana Entom., **21**: 1.
- OSELLA G., (1966b) - *Alcuni interessanti reperti di Curculionidi italiani ed osservazioni sulla loro corologia*. Mem. Mus. Civ. St. nat. Verona, **14**: 389-399.
- OSELLA G., (1968) - *Primo contributo alla conoscenza dei Curculionidi delle oasi xerothermiche prealpine*. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, **16**: 213-233.
- OSELLA G., (1971) - *I Curculionidi delle isole Ponziane*. Fragm. entom., **7**: 257-283.
- OSELLA G., (1972) - *Notulae Curculionidologicae*. II. Boll. Ass. romana Entom., **27** (3/4): 53-62.
- OSELLA G., (1973a) - *I Curculionidi delle isole Egadi (Coleoptera)*. Atti Accad. Gioenia Sci. nat. Catania, ser. VII, **5**: 19-50.
- OSELLA G., (1973b) - *Ruffodytes hellenicus n. gen. n. sp. di Eirirrinino cieco endogeo di Grecia*. Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. St. nat. Milano, **114**: 489-499.
- OSELLA G., (1973c) - *Alcune considerazioni sulla distribuzione dei Curculionidi ciechi e microftalmi della fauna paleartica (Coleoptera)*. Livre du Centenaire de l'Institut de Spéologie «E. Racovitza». Editura Academiei Republicii Socialiste Romania, 369-383.
- OSELLA G., (1976) - *Curculionidi nuovi o poco conosciuti della fauna appenninica (Coleoptera)*. Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, **3**: 175-203.
- OSELLA G., (1977) - *La Curculionidofauna dei pascoli d'alta quota d'Alpi ed Appennino*. Animalia, **4**: 223-276.
- OSELLA G., (1979) - *Soil Curculionidae*. Bull. Zool., **46**: 299-318.
- OSELLA G., (1981a) - *Il genere Styphlidius Penecke, 1936*. Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, **7**: 56-67.
- OSELLA G., (1981b) - *I Curculionidi (Coleoptera) di Giannutri (Arcipelago Toscano)*. Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, **7**: 361-369.
- OSELLA G., (1982a) - *Ruffodytes servadeii nuova specie di Eirirrhinae del Gargano (Col. Curc.)*. Mem. Soc. ent. it. Genova, **60**: 273-277.
- OSELLA G., (1982b) - *I Curculionidi (Coleoptera) delle dune e delle coste sabbiose in Italia*. Quaderno sulla «Struttura delle Zoocenosi terrestri». 3. Ambienti mediterranei. I. Le coste sabbiose. Programma finalizzato «Promozione della qualità dell'ambiente» AQ/1/75, 103-120.
- OSELLA G., LODOS N., (1979a) - *Un nuovo genere (Parhaptomerus Osella-Lodos) per Haptomerus schneideri (Kirsch) (Coleoptera: Curculionidae)*. Turk. Bit. Kor. Derg., **3** (2): 75-82.
- OSELLA G., LODOS N., (1979b) - *Hoplopteridius lutosus (Frivalsky). Brevi note sistematiche (Coleoptera: Curculionidae: Hylobiinae)*. Türk. Bit. Kor. Derg., **3** (3): 161-170.
- OSELLA G.-POGLIANO OSELLA M., (1985) - *Nuovi Curculionidi endogei del Mediterraneo occidentale (Coleoptera)*. Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, **11**: 53-68.
- PAPE R., (1910) - *Brachyceridae* (in: Coleopterorum Catalogus Junk/Schenkling pars 16), Berlin, 1-36.
- PECORA P., (1978) - *Larval description of Ceuthorhynchus (Ethelcus) cinnamomeus Schultze (Coleoptera, Curculionidae) attacking Papaver hybridum*. Boll. Ass. romana Entom., **33**: 259-267.
- PEEZ A., KAHLEM M., (1971) - *Die Käfer von Südtirol. Faunistisches Verzeichnis der aus der Provinz Bozen bisher bekannt gewordenen Koleopteren*. Im Selstrerlag des Tiroler Landmuseum Ferdinandeum Innsbruck, 1-525.
- PENECKE K.A., (1894) - *Vier neue Rüsselkäfer aus den Ostalpen*. Wien. entom. Zeit., **13**: 17-21.
- PENECKE K.A., (1901) - *Coleopterologische Miscellen*. II. Wien. ent. Zeit., **20**: 11-21.
- PENECKE K.A., (1922) - *Beiträge zur Kenntnis der geographischen Verbreitung und der Nährpflanzen von Curculioniden*. Wien. ent. Ztg., **39** (5/10): 183-186.
- PENECKE K.A., (1927) - *Altes und Neues über Rüssler*. 1. Die Gruppe des Otiorynchus proximus Stierl.. Colept. Central bl., **1**: 316-321.
- PENECKE K.A., (1928) - *Die Curculioniden (Rüsselkäfer) fauna der Bukovina*. Boletinel Facultatii Ştintei Cernauti, **II** (2): 329-386.
- PENECKE K.A., (1929) - *Ein Urometopus aus der Bukowina (Curcul.)*. Col. Centralbl., **4**: 137-140.
- PENECKE K.A., (1936) - *Neu Beschreibungen, Kritische Darlegungen und Kurz Mitteilungen über Paläarktischen Curculioniden*. Koleopt. Rundl., **21** (6): 206-227.
- PÉRICART J., (1956) - *Note sur la présence d'Hypera fiumana Petri dans les Alpes Françaises*. L'Entomologiste, **12**: 117-120.
- PÉRICART J., (1974) - *Notes sur diverses Curculionides français avec description d'une espèce et d'une sous espèce nouvelles (Coleoptera)*. Nouv. Rev. Ent., **4**: 55-70.
- PERRIN H., (1970) - *Contribution à la faune de l'Iran*. 17. Coléoptères Curculionides. Anns. Soc. ent. France (n.s.), **6** (2): 359-366.
- PERRIN H., (1984) - *Presence en France d'Apion (Rhopalanion) longirostre (Olivier) (Coleoptera, Curculionidae, Apioninae) et répartition dans la région paléartique*. L'Entomologiste, **40** (6): 269-274.
- PESARINI C., (1970a) - *Un nuovo Phyllobius della Palestina, due specie di Otiorynchus nuove per l'Italia ed altre note*. Boll. Soc. ent. it., **102**: 77-80.
- PESARINI C., (1970b) - *Due nuove specie italiane di Otiorynchus e note sinonimiche e zoogeografiche su altre*

- specie del genere*. Boll. Soc. ent. it., **92**: 137-143.
- PESARINI C., (1972) - *Mylacus focarilei nuova specie di Curculionide della Puglia*. Atti Soc. it. Sci. nat. Mus. civ. St. nat. Milano, **118** (4): 471-473.
- PESARINI C., (1974) - *Descrizione di una nuova specie siciliana di Chilorhinus, genere nuovo per la fauna italiana con tabella di determinazione delle specie paleartiche del genere*. Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, **I**: 249-253.
- PESARINI C., (1979-80) - *Le specie paleartiche occidentali della tribù Phyllobiini (Coleoptera, Curculionidae)*. Boll. Zool. agr. Bachicoltura, ser. II, **15**: 49-230.
- PESARINI C., (1980a) - *Su alcuni Curculionidi italiani. Sinonimie e nuove specie*. Boll. Soc. ent. it., **112**: 3: 13-25.
- PESARINI C., (1980b) - *Osservazioni sugli Elytrodon Schönb. con descrizione di un nuovo genere e di tre nuove specie*. Boll. Soc. ent. it., **112** (7/8): 112-119.
- PESARINI C., (1982) - *Osservazioni su Bangasternus siculus (Cap.) e note geonemiche su altre specie di Curculionidi italiani*. Giornale it. Ent., Cremona, **I**: 5-10.
- PESARINI C., (1985) - *Otiorhynchus (Dorymerus) sabbadinii nuova specie di Sicilia*. Boll. Soc. ent. it., **117**: 89-92.
- PETRI K., (1901) - *Monographie des Curculioniden Tribus Hyperini*. Siebenburgen Verein Naturw., Hermannstadt, 1-42.
- PETRI K., (1904-05) - *Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. 55 Heft. Curculionidae. 11 Theil. Genus Lixus Fabr.*. Wien Entom. Ztg., 1-62.
- PETRI K., (1907a) - *Bestimmungstabelle der mir bekannt gewordenen Arten der Gattung Lixus Fab. aus Europa und den angrenzenden Gebieten.* Wien. Ent. Ztg., Wien, 1-62.
- PETRI K., (1907b) - *Bestimmungstabelle der Gattungen Larinus Germ. (incl. Stolatus Muls.), Microlarinus Hocchut, Rhynocillus Germ. and Bangasternus Gozis aus der europäischen mediterranen west und nord-asiatischen Faunengebiet*. Verh. naturf. Brünn, **45**: 51-146.
- PETRI K., (1912) - *Siebenburgens Käferfauna aufgrund und ihre Euferschung bis zum Jahre 1911*. Friedlander et Sohn, Berlin, 289-346 (Curculionidae).
- PORTA A., (1932) - *Fauna Coleopterorum italica. V. Rhynchophora-Lamellicornia*. Piacenza, Stab. tip.*piacentino, 1-476.
- RAGUSA E., (1906a) - *Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia*. Il Naturalista Siciliano, **17**: 247-258.
- RAGUSA E., (1906b) - *Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia*. Il Naturalista Siciliano, **18**: 22-48; *idem*, 256-280.
- RAGUSA E., (1906c) - *Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia (pars)*. Il Naturalista Siciliano, **19**: 22-48; 104-112.
- REITTER E., (1894) - *Revision der europäischen Arten der Coleopteren-Gattung Alophus Schb. mit der Beschreibung einer Art aus der Mongolei*. Wien. Ent. Ztg., **13**: 307-311.
- REITTER E., (1901) - *Bestimmungstabelle der europäischen Tropiphorini und Alophini (Coleoptera, Curculionidae)*. Wien Ent. Ztg., **20**: 203-214.
- REITTER E., (1907) - *Bestimmungstabelle europäischen Coleopteren. 59. Curculionidae-Mecininae (Gymmetrini)*. Verh. naturf. Ver. Brünn, **65**: 1-50.
- REITTER E., (1912) - *Bestimmungstabellen der europäischen Coleoptera. 66 Heft. Übersicht der Untergattungen und der Arten Gruppe des Genus Otiorhynchus Germar*. Wien Ent. Ztg., **21** (2): 45-67.
- REITTER E., (1913) - *Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. 69. Die ungezähnten Arten der Gattung Otiorhynchus*. Wien. Ent. Ztg., 25-116.
- ROSSI R., (1911) - *Alcune notizie intorno a due Cleonini, Conorrhynchus luigionii Sol. e Lixus junci Boh. dannosi alle barbabietole da zucchero nella Campania*. Boll. Lab. Zool. generale e agraria, Portici, **6**: 40-41.
- ROUDIER A., (1957) - *Localité nouvelles françaises ou espagnoles de Curculionides. Description d'une sous-espèce nouvelle. Remarques nouvelles*. L'Entomologiste, 24-35.
- ROUDIER A., MAHOUX G., (1966) - *Notes morphologiques sur Orthochaetes (Styphlus) tissoni Desbr. et sur Acalles ptinoides (Marsh.)*. Bull. Soc. ent. Fr., **71**: 11-13.
- SAHLBERG J., (1903) - *Coleoptera mediterranea orientalia*. Ofversigt Finska Vetenskaps Societetens Förhandlingar Bd., **55**: 1-281.
- SANGIORGI D., (1903) - *Appunti zoologici sull'isola di Cefalonia*. Atti Soc. Naturalisti Matematici Modena, serie IV, **5**: 69-98.
- SARRA E., (1924) - *Notizie biologiche di un Coleottero (Lixus anguinus L.) dannoso ai cavoli*. Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici, **17**: 143.
- SCHATZMAYR A., (1925a) - *Gli Apion italiani*. Mem. Soc. ent. it., **4**: 118-153.
- SCHATZMAYR A., (1925b) - *Gli Apion (Erythrapion) italiani*. Redia, **15**: 105-113.
- SCHATZMAYER A., (1949) - *Appunti coleotterologici. XIX*. Natura, Milano, 40-73.
- SCHERF H., (1964) - *Die Entwicklungsstadien der mitteleuropäischen Curculioniden (Morphologie, Ökologie, Bionomie)*. Abhandl. Senckenberg. Naturforsch. Ges., **506**: 1-335.
- SCHILSKY J., (1908) - *Phyllobius (in: Küster & Kraatz). Die Däfer Europas nach der Natur. beschrieben*, **45**.

- SCHILSKY I., (1911) - *Bestimmungstabelle für die Gattung Phyllobius Germar.* (in: Küster & Kraatz, Käfer Europas), 46.
- SCHOENHERR C.J., (1834) - *Genera et Species Curculionidum* V. Paris, 1-669.
- SCHULTZE A., (1898) - *Beschreibung neuer Ceuthorhynchinen.* Deutsche Entom. Zeitschr., 225-260.
- SCHWEIGER H., (1953) - *Otiorhynchus (Arammichnus) ligustici L. als Rosenschadling (mit kurzen Bemerkungen über O. (Tournieria) crataegi und Liophloeus tessulatus).* Beitr. Entom., 337-342.
- SERVADEI A., (1953) - *Il Brachycerus albidentatus Gyll. (Col. Curculionidae) in Sardegna.* Studi Sarsaresi, sez. III, Annali Fac. Agr. Sassari, 1-20.
- SMRE CZYNSKI A., (1957) - *Remarques sur le genre Alophus Schb. (Coleoptera, Curculionidae).* Bull. Entom. Pologne, 26 (1): 5-40.
- SMRE CZYNSKI S., (1959) - *Otiorhynchus noskiewiczzi n. sp. sowie übersicht der verwandten Arten (Artengruppe Eumihus Reitt., subgenus Otiorhynchus s. str.).* Polskie Pismo Entom., 20 (1): 1-15.
- SMRE CZYNSKI S., (1968) - *Klucze do oznaczania owadów Polski. XIX. Coleoptera 98c. Curculionidae Tanymericinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Hyllobiinae.* Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Warszawa, 1-106.
- SMRE CZYNSKI S., (1970) - *Die von H. Korge und K. Heinz in Kleinasien gesammelten Rüsselkäfer.* Entom. Abhandl., 38 (3): 111-131.
- SMRE CZYNSKI S., (1975) - *Orthochaetes (Trachysoma) alpinus Pen. ssp. beigeriae ssp. n. (Coleoptera, Curculionidae).* Bull. ent. Pologne, 45: 161-163.
- SMRE CZYNSKI S., (1977) - *Neue Rüsselkäferarten aus Griechenland und aus Turkey (Col. Curc.).* Acta zool. cracoviensia, 22 (10): 387-395.
- SMRE CZYNSKI S., CMOLUCH Z., (1961) - *Materialen zur kenntnis der Rüsselkäferfauna Bulgariens.* Polsk. Pismo ent., 31: 223-253.
- STREJCEK J., (1976) - *Beitrag zur kenntnis der Käferfauna der familien Anthribidae und Curculionidae in der CSSR.* Zpravy Cs. spol. entomol. pri CSAV Praha, 12: 119-138.
- SOLARI A. & F., (1904) - *Curculionidi della fauna palearctica.* Annali Mus. civ. St. nat. Genova, 46: 525-538.
- SOLARI A. & F., (1908) - *Curculionidi della fauna palearctica. Note e descrizioni.* Bull. Soc. ent. it., 11: 258-281.
- SOLARI A. & F., (1913) - *Otiorhynchus Jovis Miller var. Holdhausi nob.* Wien. entom. Ztg., 32 (2/3): 12.
- SOLARI A. & F., (1915) - *Note sugli Otiorhynchus italiani del sottogenere Dodecastichus Stierlin.* Annali Mus. civ. St. nat. Genova, 6 (46): 282-289.
- SOLARI F., (1925) - *Coleotteri* (in: Dodero A., *Missione zoologica del dr. E. Festa in Cirenaica. XIV.*) Boll. Mus. zool. Anat. comparata Univ. Torino, 39, n.s. nr. 23: 1-31.
- SOLARI F., (1931) - *Curculionidi nuovi poco o male conosciuti della fauna palearctica. I. Di alcuni Phyllobius Schb.* Boll. Soc. ent. it., 63 (6/7): 82-90.
- SOLARI F., (1932) - *Sugli Otiorhynchus del gruppo perdix dell'Italia centrale e meridionale.* Boll. Soc. ent. it., 64: 128-131.
- SOLARI F., (1933) - *Nuove forme di Curculionidi e note sinonimiche.* Boll. Soc. ent. it., 65: 178.
- SOLARI F., (1945) - *Curculionidi nuovi o poco conosciuti della fauna palearctica. X. Sul genere Alophus Schönher (Col. Curc.).* Mem. Soc. ent. it., 24: 5-11.
- SOLARI F., (1947) - *Un nuovo sottogenere di Otiorhynchus Germ.* Mem. Soc. entom. it., 26: 75-77.
- SOLARI F., (1950a) - *I Pachycerus europei ed un nuovo genere di Cleonimi.* Boll. Soc. ent. ital., Genova, 31: 22-37.
- SOLARI F., (1950b) - *I Curculionidi nuovi o poco conosciuti della fauna palearctica (Col. Curc.).* Mem. Soc. ent. it., 29: 29-51.
- SOLARI F., (1951) - *Di alcuni Curculionidi italiani. Note faunistiche (Col. Curc.).* Boll. Soc. ent. it., 81 (1/2): 17-21.
- SOLARI F., (1953) - *Sulla monografia dei Cycloderes (Thylacites) di Desbrochers e descrizione di cinque nuove specie del genere.* Mem. Soc. ent. it., 32: 64-98.
- STIERLIN G., (1861) - *Revision der europäischen Otiorhynchus Arten.* Berlin, 1-344.
- STIERLIN G., (1872) - *Dritter Nachtrag zur Revision der europäischen Otiorhynchus-Arten.* Berl. ent. Zeit., 16: 321-368.
- STIERLIN G., (1883) - *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. IX. Curculionidae. I.* Mitt. schweiz. ent. Ges. Schaffausen, 6: 1-243.
- STIERLIN G., (1884) - *Beschreibung einiger neuer Rüsselkäfer.* Mitt. schweiz. ent. Ges., 6: 163-165.
- STIERLIN G., (1888) - *Beschreibung einer neuen Käferarten.* Mitt. Schweiz. ent. Ges., 8 (2): 48-61.
- STIERLIN G., (1906) - *Tableaux analytiques des Rhynchophores européens. II. Brachyderini.* Misc. Ent. Narbonne, 12/13.
- TER-MINASYAN M., (1950) - *Fauna SSSR. Attelabidae,* 2: 1-232.
- THEROND J., (1976) - *Catalogue des Coléoptères de la Camargue et du Gard. 2nd partie.* Soc. Sciences nat. Nîmes (mém. n. 10): 1-223.
- VITALE L., (1887) - *I Cleonidi. Studi sull'Entomologia Messinese. Nota II.* Bull. Soc. ent. it., 22: 124.
- VITALE F., (1901) - *Contributi allo studio dell'Entomologia sicula. I.* Atti r. Accad. peloritana, 15: 1-38.
- VITALE F., (1902) - *Osservazioni su alcune specie di Rincofori Messinesi.* Riv. it. Sci. nat. Gioenia, 5-6.

- VITALE F., (1903) - *Gli Erirrhini siciliani*. Riv. coleopterologica ital., 176-178.
- VITALE F., (1906) - *Forme nuove di Curculionidi Siciliani*. Il Naturalista Siciliano, 131-136.
- VITALE F., (1933) - *Contributo alla biologia di Brachycerus albidentatus Gyll.* Mem. Soc. ent. it., 12: 142-149.
- VOSS E., (1936) - *Über unbeschriebene Curculioniden der Palaearktischen Region*. Mitt. deutsch. ent. Ges., 55-61.
- VOSS E., (1962) - *Curculioniden aus Anatolien nebst einigen bemerkungen*. Reichebachia, 1 (2): 5-15.
- WAGNER H., (1912) - *Revision der Gattung Stomodes Schönh. (Col. Curc.)*. Wien. Entom. Ztg., 31 (8-10): 257-277.
- WINKLER A., (1932) - *Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae*. Wien, 1-1697.
- WORNDLE L., (1950) - *Die Käfer von Nord-Tirol*. Universitäts-Verlag Wagner/Innsbruck, 1-388.
- ZUMPT F., (1937) - *Curculioniden-Studien XXVII. Revision der paläarktischen Brachycerus-Arten*. Entom. Bl. Syst. Biol. Käfer, 33(5): 348-426.
- ZAVATTARI E., (1934) - *Podromo della fauna della Libia*. Ministero delle Colonie e della r. Univ. Pavia, Tip. già cooperativa, 549-565 (Curculionidae).