

## **UC Merced**

### **Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography**

#### **Title**

Raccolte entomologiche nell'Isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931). IX. Orthopteroidea

#### **Permalink**

<https://escholarship.org/uc/item/648796m6>

#### **Journal**

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 5(1)

#### **ISSN**

1594-7629

#### **Author**

Capra, Felice

#### **Publication Date**

1976

#### **DOI**

10.21426/B65110061

Peer reviewed

Raccolte entomologiche nell'Isola di Capraia  
fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931)

IX. ORTHOPTEROIDEA

*Alla memoria dell'amico Cesare Mancini*

Il XX Congresso di Biogeografia a Capraia mi ha offerto l'occasione e mi ha stimolato a completare lo studio degli Ortotteroidei raccolti nell'Isola di Capraia molti anni fa durante le campagne compiute dal mio compianto amico Cesare Mancini tra il 1927 e il 1931.

Benchè Mancini si fosse dedicato particolarmente alla ricerca di Coleotteri ed Emitteri, non trascurò di raccogliere gli Ortotteri ed a questo scopo mi invitò a partecipare alle sue escursioni, infatti anch'io fui con lui a Capraia dal 2 al 5 giugno 1931.

\* \* \*

Credo utile dare l'elenco dei lavori, con la speranza che altri sia indotto a illustrare i gruppi non ancora pubblicati:

- MANCINI C., 1932 - Raccolte entomologiche nell'Isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931) - Introduzione. - *Mem. Soc. Ent. Ital.*, Genova, XI, pp. 99-100.
- MENOZZI C., 1932 - Idem I - *Hemiptera Coccidae* - *ibid.*, XI, pp. 101-105.
- FINZI B., 1932 - Idem II - *Formicidae* - *ibid.*, XI, pp. 162-165.
- MASI L., 1932 - Idem III - *Hymenoptera Aculeata* - *ibid.*, XI, pp. 181-205.
- MASI L., 1933 - Idem IV - *Hymenoptera Terebrantia et Phytophaga* - *ibid.*, XII, pp. 16-48.
- MANCINI C., 1935 - Idem V (nec IV) - *Hemiptera* - *ibidem*, XIV, pp. 4-16.

- CAPRA F., 1935 - Idem VI (nec V) - Odonati e Neuroterri, con note sulla memoria « Ascalafi italiani » di B. Angelini - *Boll. Soc. Ent. Ital.*, Genova, LXIX, pp. 50-58.
- FRANCISCOLO M., 1942 - Idem VII - *Col. Mordellidae* - *ibid.*, LXXIV, pp. 18-23.
- GARDINI G., 1972 - Idem VIII - *Col. Tenebrionidae* - *ibid.*, 104, pp. 211-217.

\* \* \*

Nell'elenco che segue riporto anche i dati di A. RAZZAUTI, che per primo si occupò dell'Ortotterofauna dell'isola ed aggiungo alcuni altri dati su materiali raccolti a Capraia durante questo Congresso (4-9.X.74) da me e dai proff. B. BACCETTI, F. GIUSTI, E. MOLTONI, A. VIGNA-TAGLIANTI e da G. GARDINI; a loro ed al Dr. A. GALVAGNI ed al prof. M. LA GRECA, che mi comunicarono dati sulla geonemia di alcune specie, vadano i miei più vivi ringraziamenti.

Ho creduto opportuno segnalare alcuni altri reperti, in parte già noti, in altre isole dell'Arcipelago Toscano, così da completare i dati sulla sua Ortoterofauna.

## DICTYOPTERA

### BLATTODEA

*Blatta orientalis* Linné, 1758.

CHOPARD, 1951, 30 - PRINCIS, 1965, 12.

Capraia, paese, RAZZAUTI, 1917. - Paese, VI.1931, 1 ♀, Mancini e Capra I., 4-9.X.74, visti molti esemplari morti per le vie del paese, Capra.

Specie cosmopolita commensale, già nota anche di Gorgona e Pianosa (BACCETTI, 1968).

*Periplaneta americana* (Linné, 1758)

CHOPARD, 1951, 32.

Giglio, IX.1899, 1 ♂, G. Doria I. (M.G.)

Specie cosmopolita commensale, diffusa da noi specialmente nei paesi costieri e sulle navi.

---

Abbreviazioni: C.C. = Coll. Capra; M.G. = coll. Museo Civ. St. Nat. Genova; M.M. = Coll. Mus. Civ. St. Nat. Milano.

**Blattella germanica** (Linné, 1758)

CHOPARD, 1951, 26.

Capraia, paese, 49.X.74, alcuni ♂♂ e ♀♀, Baccetti e Capra I.  
Giglio, VIII.1900, X.1909, 2 ♀♀, G. Doria I. (M.G.)

Specie cosmopolita commensale, comunissima sulle navi, nei porti e nei paesi costieri; negli ultimi decenni si è largamente diffusa anche nelle città dell'interno, specialmente nei bar, ristoranti e nei negozi di commestibili.

**Loboptera decipiens** (Germar, 1817)

CHOPARD, 1951, 29 - PRINCIS, 1965, 13.

Capraia, ovunque, RAZZAUTI (1917). - Il Piano, VI.1930, 1 ♂; Stagnone, VI.1930 1 ♂; dintorni del Paese, VI.1931, 2 ♂♂ 5 ♀♀, Mancini e Capra. - 8-13.XI.1927, 2 ♀♀ subad., Andreini I. (M.G.)

A Capraia in un mucchio di sassi in cui le *Loboptera* erano numerose, ho visto un piccolo Evaniide da attribuire forse alla *Zeuxevania splendidula* (Costa, 1882), descritta di Sardegna e nota come parassita di questo Blattide, citata anche di Francia da PICARD (1913) <sup>(1)</sup> e LAVAGNE (1914), RICHARDS (1932, Proc. R. Entom. Soc. London, p. 75) la cita di Aiguebelle (Var) e GENIEYS (1924) <sup>(1)</sup> ne descrisse la biologia.

La *L. decipiens* era già nota anche di Gorgona, Pianosa e Montecristo (BACCETTI, 1968), Giglio ed all'Elba: Scoglietto di Portoferraio (CAPRA e CARLI, 1969) e inoltre all'Isolotto di Liscoli ed al Gemino di Terra (III.1968, alcuni es. B. Lanza I. inediti).

Specie ad ampia diffusione mediterranea, in Italia manca nella Pianura Padana, è diffusa dalle zone costiere della Liguria e del Veneto a tutta la penisola e le isole (CAPRA e CARLI, 1969). Molti AA (BRUNNER, 1882, REDTENBACHER, 1900, BURR, 1910) la danno come vivente sulle rive del mare sotto sassi ed alghe; in realtà questo Blattide vive anche lontano dal mare, nei luoghi aridi, nella macchia e sale anche in alto, per es. in Spagna a Madrid ed all'Escorial (BOLIVAR, 1878, Sin. Ort. Esp. Port., p. 46) ed in Algeria sui monti del Medio e Grande Atlante a 2000-2300 m s.m. (CHOPARD, 1943, Orth. Afr. Nord, p. 39).

(1) PICARD F., 1913 - Sur le genre *Zeuxevania* Kieffer et sur les moeurs de *Zeuxevania splendidula* Costa. - Bull. Soc. Ent. France, pp. 301-304.

LAVAGNE H., 1914 - Note rectificative sur les moeurs de *Zeuxevania splendidula* Costa. - Bull. Soc. Ent. France, pp. 362-363.

GENIEYS P., 1924 - Contribution à l'étude des Evaniidae: *Zeuxevania splendidula* Costa. - Bull. Biol. France et Belg., 58, pp. 482-494.

**Ectobius** sp.

Capraia, 2-5.VI.1931, 3 ♂♂ 3 ♀♀, Mancini e Capra; S. Rocco, IX.1931, 1 ♂, Mancini l.; 1.X.1974, 1 ♀, Gardini l.

Non posso dare il nome di questi esemplari appartenenti a due specie non avendoli ora a disposizione; parte di essi appartengono probabilmente all'*E. corsorum* Ramme 1923 (*corsicus* Chopard 1939).

Recentemente dalla FAILLA (1973) è stato descritto un *Ect. tyrrhenicus* n. sp. di Montecristo, e anche alcuni esemplari dell'Is. del Giglio (1899-1901, G. Doria l., M. G.) sono da attribuire a questo taxon.

Ricordo che, per l'Elba, RAMME aveva descritto un *Ectobius lividus minor* Ramme, 1923, (Arch. Naturg. 89 A, (7), 129) che successivamente pose in sinonimia con *livens livens* (Turton) (RAMME, 1951, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 27, 43).

**Phyllodromica (Lobolampra) subaptera** (Rambur, 1838)

CHOPARD, 1951, 25 - FERNANDES, 1962, 214 - PRINCIS, 1965, 39, 44.

Elba: Isolotto Liscoli, 25.III.1967, B. Lanza l., 1 ♀ (Mus. Firenze)

Giglio, senza data, 2 ♀♀, V.1900, 2 ♀♀, III.1900, 1 neanide, G. Doria l. (M.G.) (CAPRA e CARLI, 1969).

Oltre alle due stazioni nell'Arcipelago Toscano, la specie è citata della Sicilia: Siracusa e della Corsica da BRUNNER (1882), ma non si hanno dati recenti della sua presenza in queste isole, e per la Liguria: Mte Fasce (CAPRA e CARLI, 1969).

La *P. subaptera* è descritta della Spagna ed indicata della Francia merid.; PRINCIS la indica anche con dubbio della Dalmazia, ma non riporta le altre regioni della Balcania (Erzegovina, Macedonia) di altri AA.

## MANTODEA

**Ameles spallanzania** (Rossi, 1792)

KALTENBACH, 1963, 555 - *abjecta* AA., CHOPARD, 1951, 42 (nec *abjecta* Cyrillus, 1787) (2) - *soror* (partim, ♂) GIGLIO Tos, 1927, 160 (3).

Capraia, S. Rocco, 10-11.VI.1930, 6 ♂♂, 1 ♀, Mancini l.

(2) KALTENBACH, seguendo UVAROV (1948), nell'impossibilità di stabilire solo in base alle figure ed alla descrizione che cosa sia la *Mantis abjecta* Cyrillus 1787, adotta il nome di *A. spallanzania* Rossi 1792, descritta di Toscana e figurata da una ♀ ben riconoscibile.

(3) Ho già stabilito (CAPRA e CARLI, 1969, p. 318, nota 2) la sinonimia della *Ameles soror* Giglio Tos (? *soror* Serville 1839) in base ad esemplari dei dintorni di Genova, così classificati dal suddodato A. durante la redazione della sua classica monografia (1927): *A. soror* G.T. ♂ = *A. spallanzania* (Rossi) ♂ (piccoli esemplari) *A. soror* G.T. ♀ = *A. decolor* (Charpentier, 1825) ♀.

Per il complesso dei caratteri esterni e dell'apparato copulatore e specialmente per la posizione e densità del ciuffo di peli dello pseudofallo è da attribuire all'*A. spallanzania* come è definita da KALTENBACH (l.c.). Questi esemplari sono notevoli per la statura in media superiore a quella degli esemplari liguri e toscani che ho sott'occhio:

♂ Lungh. totale 28-30 mm; lungh. pron. 4,3-5 mm; lungh. el. 21-24,5 mm

♀ Lungh. totale 25 mm; lungh. pron. 5,6 mm; lungh. el. 5,5 mm

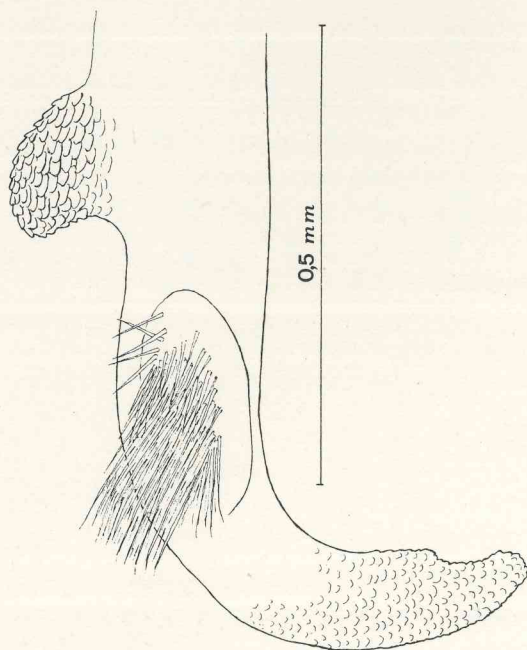


FIG. 1

FIG. 1 - *Ameles spallanzania* (Rossi), ♂ dell'Is. di Capraia, VI. 1930, pseudofallo a visione ventrale (R. Poggi dis.).

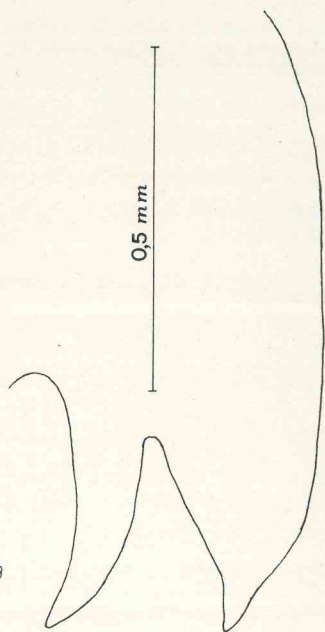


FIG. 2

FIG. 2 - Ipofallo dello stesso esemplare a visione ventrale.

Alla *A. spallanzania* (Rossi) sono quasi certamente da riferire le citazioni di *A. abjecta* per la Gorgona, Capraia, Elba, Pianosa, Giglio, Montecristo (BACCETTI, 1968).

L'*A. spallanzania* ha un'ampia geonemia mediterranea, è infatti data da KALTENBACH (l.c. p. 557 e fig. 8) per la Spagna, Francia merid.,

Corsica, Liguria e coste tirreniche fino alla Calabria, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna, Dalmazia, Albania, Grecia ed Isole Joniche (Corfù, Cerigo) Creta e Maghreb, dove in parte vive pure l'*A. africana* Bolivar (Marocco, Algeria, Sicilia, Sardegna: Aritzo, Corsica: Calvi, Dalmazia: Spalato).

**Mantis religiosa** Linné, 1758

CHOPARD, 1951, 40 - KALTENBACH, 1963, 569.

Capraia, 4.IX.1974, 1 ♀ Baccetti I. e molte ooteche.

Benchè non raccolta da Mancini e da me nè da Razzauti, la specie è abbastanza frequente nell'isola, dove nel '74 osservai anche varie ooteche.

Venne già citata per l'Elba, Pianosa ed il Giglio, è specie diffusa in tutta l'Italia fino alle Prealpi addentrandosi in alcune valli (Val d'Adige) e nelle isole. Specie, con le sue varie razze, ad ampia distribuzione mediterraneo-afro-asiatica, ma intesa in senso ristretto: *religiosa religiosa* è a geonemia ponto-mediterranea.

ISOPTERA

**Calotermes flavicollis** (Fabricius, 1793)

CHOPARD, 1951, 55.

Montecristo, 7.X.1974, molti alati, dealati, soldati e larve, Capra e Gardini I., frequente sotto la corteccia di vecchi *Eucalyptus* ed abbondante in un tronco di pino morto. Osservato anche da Baccetti e Coll.

La specie era già citata per l'isola da CIAMPOLINI (1954) su mie informazioni, infatti era già stata raccolta a Montecristo, VIII.1875, da R. Gestro, durante la 1<sup>a</sup> Crociera del « Violante » e, 24.XII.1897, da G. Doria (M.G.) ed al Giglio, IX.1900, 1901, 1902 da G. Doria (M.G.).

Specie mediterranea, in Italia diffusa in tutta la penisola e le grandi isole, spingendosi al N nella Liguria e lungo la costa adriatica fino a Venezia ed a Trieste.

Per l'Elba è segnalato il *Reticulitermes lucifugus* (Rossi, 1792) da SILVESTRI (1905), da me non visto dell'Arcipelago Toscano, ma del quale è probabile la presenza anche in qualche altra isola.

## CHELEUTOPTERA

*Bacillus rossius* (Rossi, 1788)

CHOPARD, 1951, 62 - BACCETTI, 1957, 61-64.

Capraia, S. Rocco, 2-5.VI.1931, 5 ♂♂ 3 ♀♀, Mancini e Capra (CAPRA e CARLI, 1969)

Raccolto sui rovi presso le rovine della cappella di S. Rocco (ora trasformate in una casa da F. Giusti). Le ♀♀ sono verdi e di media statura: lungh. 72-80 mm, i ♂♂ sono di piccole dimensioni: 45,5-57 mm (58-62 mm, CHOPARD l.c.), inferiori alle misure date dai vari AA.

Una popolazione esclusivamente anfigonica è stata trovata recentemente anche al Giglio da SCALI e MOSTI, 1975, ed è probabile che la specie esista anche in altre isole dell'Arcipelago Toscano, almeno nelle maggiori.

## ORTHOPTERA

## TETTIGONIOIDEA (4)

*Phaneroptera nana nana* Fieber, 1853

RAGGE, 1956, 232-234 - HARZ, 1969, 15 - *Pb. quadripunctata* CHOPARD, 1951, 86. Capraia, IX.1931, 3 ♂♂, Mancini l. - 7.X.1974, 1 ♀ (senza uova), Baccetti l.

Già nota per la Capraia (BACCETTI, 1953), Gorgona, l'Elba, Pianosa, Montecristo (BACCETTI, 1968). Razza olomediterranea di specie mediterraneo-africana, diffusa in tutta l'Italia ed isole.

*Tylopsis liliifolia* (Fabricius, 1793)

CHOPARD, 1951, 82 - RAGGE, 1964, 305 - HARZ, 1969, 17.

Capraia, S. Rocco, IX.1931, 2 ♂♂ 2 ♀♀ gialli, 2 ♀♀ verdi, 1 ♂ f. *marginoguttata* Serv., Mancini l.

Già nota per Capraia, l'Elba, il Giglio, Pianosa (BACCETTI, 1968).

Specie termofila ponto-mediterranea, diffusa in Italia in tutta la penisola ed isole.

*Acrometopa italica* (Ramme, 1927)

CHOPARD, 1951, 87 - HARZ, 1969, 22.

Capraia, Casa penale, 3 ♂♂ 2 ♀♀, Cavanna l. (Museo Firenze) (BACCETTI, 1953).

(4) Ordinati secondo HARZ, 1969.



Già citata anche per l'Elba e Pianosa (BACCETTI, 1968).

Specie tirrenica, diffusa ma piuttosto rara in tutta l'Italia peninsulare dalla Liguria alla Calabria, le Puglie, in Sicilia, Sardegna e Corsica ed inoltre in Dalmazia ed a Corfù.

#### *Metaplastes pulchripennis* (Costa, 1873)

CHOPARD, 1951, 95 - HARZ, 1969, 82.

Capraia, S. Rocco, VI.1930, 1 ♂, Mancini l.; 4-5.VI.1931, neanidi e ninfe frequenti al Piano ed agli Stagnoli, Capra l.

Il ♂ in esame è un po' più grande degli esemplari liguri (Capraia: lungh. femori post. 18 mm; dint. Genova: lungh. fem. post. 16 mm), il fastigio del vertice è un po' più largo e più ottuso e sopra nettamente foveolato, il margine posteriore del pronoto un po' più rialzato.

La specie non è nota per le altre isole dell'Arcipelago Toscano. Specie paleotirrenica diffusa dal versante N dell'Appennino Ligure e Romagna fino all'Aspromonte, non è citato di Sicilia, ma è noto di Ischia, Sardegna e Corsica (CAPRA e CARLI, 1969, 324, fig. 2).

#### *Homorocoryphus nitidulus nitidulus* (Scopoli, 1786)

CHOPARD, 1951, 100 - HARZ, 1969, 192.

Capraia, S. Rocco, IX.1931, 1 ♂ verde, Mancini l.

Già citato di S. Rocco da RAZZAUTI (1917) e dell'Elba da NADIG (1962). Razza mediterranea di specie olopaleartica-africana, diffusa in tutta l'Italia comprese la Sicilia e la Sardegna ed inoltre in Corsica.

#### *Tettigonia viridissima* Linné, 1758

CHOPARD, 1951, 107 - HARZ, 1969, 196.

Capraia, Casa Penale, 2 ♂ ♂ 1 ♀, Cavanna l. (BACCETTI, 1953) - S. Rocco, VII. 1930, 1 ♂ 1 ♀, Mancini l., esemplari verdi, freschi di muta, secondo Mancini era comune, ma solo in esemplari freschi. Non osservata nel VI.1931.

E' nota la variabilità della lunghezza delle elitre nella *T. viridissima* L. (LA GRECA, 1959); dei tre esemplari in esame una ♀ è nettamente *iperptera*, cioè con le elitre oltrepassanti l'articolazione tibio-femorale di 2 cm, mentre un ♂ ed una ♀ sono *olopteri*, con le elitre oltrepassanti detta articolazione di 1,5 cm.

La specie è presente anche alla Gorgona, l'Elba, Pianosa e Giglio.

Specie a geonemia olopaleartica, diffusa in tutta l'Italia comprese la Sicilia, le Eolie e la Sardegna ed inoltre in Corsica. Dell'Italia set-

tentrionale mi sono noti solo esemplari iperpteri e rari olopteri (Liguria) mentre nell'Italia centrale e meridionale ed in Sardegna sono più frequenti gli olopteri ed i mesopteri (f. *paolii* Capra).

### *Decticus albifrons* (Fabricius, 1775)

CHOPARD, 1951, 155 - HARZ, 1969, 216.

Capraia, Casa Penale, 1 ♂ 1 ♀, Cavanna I. (BACCETTI, 1953) - S. Rocco, 7-11.IX. 1931, 1 ♂ 5 ♀ ♀, Mancini I. (Bozzo, 1948); 6.X.1974, 1 ♂ logoro, Baccetti I.

E' noto anche dell'Elba, Pianosa, Giglio (BACCETTI, 1968).

Come risulta dal lavoro della Bozzo (1948) la lunghezza delle elitre in riposo in rapporto ai femori posteriori varia notevolmente negli esemplari di una stessa popolazione; quelli della Capraia raccolti da Mancini, variano da elitre poco più lunghe a elitre oltrepassanti di oltre 1 cm l'articolazione tibio-femorale:  $E/F = 1,104 \div 1,465$ .

Specie xero-termofila mediterranea macaronese, diffusa in quasi tutta l'Italia e isole a bassa quota (BACCETTI, 1959, però la segnalazione sulla Maiella a 1200 m). Mancano reperti sicuri per il Piemonte e la Lombardia. Per le Alpi vi è la segnalazione di un ♂ raccolto a Roveredo (Val Mesolcina, Grigioni merid., NADIG, 1930/31).

### *Platycleis intermedia* (Serville, 1939)

CHOPARD, 1951, 138 - HARZ, 1969, 244.

Capraia, S. Rocco, 25.VI.1930, 1 ♂ 1 ♀ ninfe, Mancini I.; 29.IX.1974, 1 ♀, Baccetti I.

La ♀ raccolta nel 1974 mi ha permesso di confermare l'assegnazione a questa specie delle ninfe del 1930.

Specie a geonemia nord-mediterranea, già nota per quasi tutte le isole dell'Arcipelago Toscano.

## GRYLLACRIDOIDEA

### *Dolichopoda* (Capraiacris) *aegilion* Baccetti, 1975

BACCETTI, 1975, Boll. Ist. Ent. Bologna, XXXI, p. 205, figg. I-II, tavv. I-II.

Giglio, grotta e miniere del Campese, 17.V.1972, 3 ♀ ♀ subadulte, I. Currado I.; 4.XI.1974, 20.XII.1974, vari es. ♂ ♂ e ♀ ♀ adulti e giovani, B., N. e C. Baccetti II.

Specie endemica del Giglio, affine alla *D. baccettii* Capra, 1957, del Mte Argentario, con la quale BACCETTI l'ha riunita nel n. subgen.

*Capraiacris*, ma dalla quale è ben distinta per le zampe più brevi e robuste, per il X tergo e l'epifallo del ♂ e per la forma della lamina subgenitale della ♀.

**Dolichopoda (Chopardina) schiavazzii** Capra, 1934

BACCETTI e CAPRA, 1959, 205 - 1970, 362.

Pianosa, III.1969, molte neanidi ♂♂ e ♀♀ nelle cantine e fognie, R. Dallai e F. Giusti; 23.VII.1969, 6 ♂♂, 3 ♀♀ adulte, B. Baccetti l.

Questa specie, descritta di Livorno e diffusa nella Toscana litoranea fino a Vetulonia (GR) (nella Tomba etrusca Pietrero, IV.1972, Bini l., reperto inedito), è stata recentemente trovata da BACCETTI in alcune grotte dell'Isola d'Elba.

GRYLLOIDEA

**Grylломorpha dalmatina** (Ocskay, 1832)

CHOPARD, 1951, 187 - HARZ, 1969, 699.

Capraia, un es. giovane sotto una pietra, RAZZAUTI l. (1917) - paese, 8.X.1974, 1 ♀, B. Baccetti l.

E' nota anche della Gorgona, l'Elba, il Giglio, Montecristo e Giannutri (BACCETTI, 1968). Specie mediterranea diffusa in tutta l'Italia ed isole.

**Arachnocephalus vestitus** Costa, 1855

CHOPARD, 1951, 195 - HARZ, 1969, 720.

Capraia, S. Rocco, IX. 1931, 2 ♂♂ 3 ♀♀, Mancini l.

Già noto anche dell'Elba, Giglio e Pianosa (BACCETTI, 1968).

Specie mediterranea diffusa in Italia fino alle oasi xerothermiche prealpine (GALVAGNI, 1956, p. 343, fig. 3) ed in Sicilia, Sardegna, Corsica.

**Mogoplistes brunneus** Serville, 1939

CHOPARD, 1951, 194 - HARZ, 1969, 721.

Capraia, S. Rocco, VI.1930, 1 neanide; Mancini l.; il Piano, 5.VI.1931, 7 nean. crivellando sotto *Cistus*, Capra e Mancini l.; il Porto, 25.IV.1973, 1 nean., G. Gardini l.

Per l'Arcipelago Toscano già noto anche di Gorgona, Giglio e Montecristo (BACCETTI, 1968).

Specie descritta di Sardegna e citata anche di Corsica, Sicilia ed Eolie, e dell'Italia peninsulare: Toscana, Romagna, Marche, Lazio, Campania, Lucania, Puglie e I. Tremiti e Calabria; a me è noto anche dell'Umbria: Torricella sul L. Trasimeno, II.1947, 4 nean., Mancini l. e della Liguria: dintorni di Genova, VIII.1941, 1 ♂, O. Borra l., Costa del Chiappeto, IX.1959, 2 nean., Capra l.; Sori S. Bartolomeo, IX.1929, 1 ♂ ad., J. Bisacchi l.; Chiavari, VI-VII.1936, 1 ♂ e 2 ♀ ♀ nean., VIII.1924, 1 ♀ ad., C. Menozzi l. (C.C. e M.G.); Finale Lig., Caprazoppa, VII.1975, 1 ♂ e 1 ♀ nean., R. Poggi l.

Specie a geonemia mediterranea occidentale transadriatica (Istria, Dalmazia, I. Curzola, Corfù, Santorino).

#### *Mogoplistes squamiger* (Fischer 1853)

CHOPARD, 1951, 194 - HARZ, 1969, 722.

Capraia, il Porto, 18-25.IV.1973, 2 ♀ ♀ e 1 nean., G. Gardini l.

Montecristo, Cala Maestra, 7.X.1974, alcuni es., G. Gardini l.

Specie nuova per l'Arcipelago Toscano, caratteristica delle coste rocciose, descritta di Ragusa in Dalmazia (e non in Istria, come scrisse FISCHER, 1853), diffusa lungo le coste del Mediterraneo: Istria, Dalmazia, Is. Lesina, Grecia, Francia merid. e Corsica, Spagna, Tunisia, Algeria, Marocco e lungo le coste atlantiche: Portogallo fino all'Inghilterra merid., Canarie e Madera. Per l'Italia era stata ridescritta da COSTA dell'I. d'Ischia (*M. talitrus* A. Costa, 1855, Fn. R. Napoli, Gryll. p. 40, T. IX, fig. 4) e citata per la Sardegna (Stagno di Cagliari). LA GRECA (1959), oltre che nella Campania, la raccolse nel Lazio, nelle Puglie, Is. Tremiti e Pianosa (Adriatico) ed infine HARZ (l.c.) la segnala di Genova; in Liguria è abbastanza diffusa, l'ho vista di S. Margherita Lig., tra i sassi del porto, 5.X.1947, 1 ♀ ad., Capra l.; Punta del Mesco, 11.III.1973, ♂ ♂ e ♀ ♀ ad., Punta Manara, 10.II.1974, vari es., e di Capo Mele, 2.XII.1973, 1 ♂ e 2 ♀ ♀, G. Gardini l.; inoltre la conosco anche delle Is. Eolie: Alicudi, 21.X.1969, alcuni es., F. Giusti l., e I. Salina, III.1970, alcuni es., A. Focarile l., ed è citata anche di Lipari (FAILLA e C., 1972).

#### *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763)

CHOPARD, 1951, 199 - HARZ, 1969, 733.

Capraia, S. Rocco, IX.1931, 1 ♀, Mancini l.

Già noto anche per la Gorgona, Elba, Pianosa, Giglio, Montecristo (BACCETTI, 1968). Specie termofila a vastissima geonemia, nota di tutta

l'Italia, comprese le isole, fino alle Prealpi e lungo le maggiori valli alpine.

### *Gryllotalpa gryllotalpa* Linné, 1758

ORTIZ, 1958, 193 - BENNET-CLARK, 1970, 129, 132 - HARZ, 1969, 737.

Capraia, lo Stagnone, 4.VI.1931, 1 ♂, Capra e Mancini l.; X.1927, 1 ♀, Mancini l.; 5.X.1974, 3 ♂♂ e 4 ♀♀, G. Gardini l.

E' nota da tempo la notevole varietà di cariotipi delle diverse popolazioni di *Gryllotalpa gryllotalpa* AA., la cui interpretazione è tuttora controversa; a seconda degli AA. esse sono considerate « razze cromosomiche », « specie criptiche », « sibling species » (WHITE, 1973).

ORTIZ (1958) ha considerato i due cariotipi spagnuoli come due buone specie: *Gr. gryllotalpa* Linné a  $n = 12$  cromosomi del Belgio, Francia, Italia sett. e Spagna sett. e *Gr. 17-chromosomica* n. sp. a  $n = 17$  della Spagna merid. e probabilmente della Francia merid. ed Italia centro-merid. e ne indicò alcuni caratteri morfologici differenziali. Successivamente BENNET-CLARK (1970) descrisse una terza specie della Francia merid. (Dordogna): *Gr. vineae* n. sp., basandosi su caratteri morfologici esterni, etologici ed ecologici e diede una tabella per i ♂♂.

Nelle ricerche in corso presso l'Istituto di Zoologia di Siena ho cercato di collegare i caratteri morfologici esterni con quelli dell'epifallo delle popolazioni italiane ed in rapporto con i cariotipi esaminati dal Prof. Baccetti.

Basandomi sui lavori sopracitati e sulle nostre ricerche riferisco la popolazione dello Stagnone di Capraia alla *Gryllotalpa gryllotalpa* Linné.

I 9 esemplari in esame per la lunghezza delle elitre oltrepassanti l'addome e per i rapporti lunghezza ali: lunghezza elitre (A/E): ♂ = 2-2,06; ♀ = 1,8-2,06, corrispondono bene ai dati di ORTIZ e BENNET-CLARK e ad alcuni esemplari di *Gr. gryllotalpa* dell'Appennino Genovese (Rocchetta Lig. in Valle Borbera) ad  $n = 12$ ; i ♂♂ presentano il classico tipo di epifallo a parte distale espansa biloba (cfr. le figg. di SAUSSURE e ZEHNTNER, 1894 ed HARZ, 1969), è notevole però la variabilità del margine distale, da quasi diritto a profondamente concavo. Nei ♂♂ le cellule della metà prossimale dell'elitra, adiacenti all'arpa, sono di lunghezza subeguale come nelle *Gr. gryllotalpa* continentali, mentre la Vena distale obliqua (BENNET-CLARK) dell'arpa raggiunge la  $Cu_1$  circa ai  $2/3$  dalla base, cioè notevolmente prima che negli esemplari dell'Italia sett., così che il segmento di  $Cu_1$  che giunge all'apice dell'arpa è distintamente più lungo che la Vena trasversa r-cu (r-cu Cross

Vein di BENNET-CLARK). Il numero dei denti della *pars stridens* della  $Cu_2$  nella faccia inferiore dell'elitra è di 82-87.

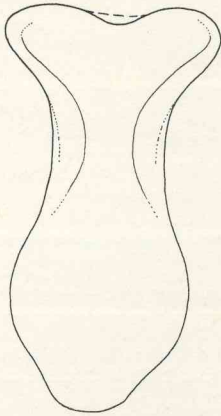


FIG. 3

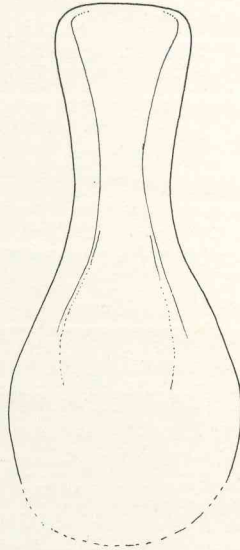


FIG. 4

FIG. 3 - *Gryllotalpa gryllotalpa* L., ♂ dell'Is. di Capraia, lo Stagnone, VI.1931 (es. n. 3 della tabella), epifallo (la linea punteggiata corrisponde al profilo di altro es. a concavità distale meno profonda).

FIG. 4 - *G. septemdecimchromosomica* Ortiz, ♂ dell'Is. del Giglio, G. Doria 1., epifallo.

Nelle ♀♀ il rapporto tra la 1<sup>a</sup> cellula (cell. a) e la 3<sup>a</sup> cellula (cell. c) dell'area basale dell'elitra tra la  $Cu_1$  e la A è:  $c/a = 1,18-1,60$  (cfr. la tabella II di ORTIZ, 1958, p. 188 el e figg. 6-7 a p. 184). Il numero dei denti della *pars stridens* sulla faccia inferiore dell'elitra delle ♀♀ varia da 69 a 80 (numero inferiore alla media degli es. di *Gr. gryllotalpa* dell'Italia sett.) (5).

(5) Nelle ♀♀ di *Gr. gryllotalpa* i denti sono presenti sulla faccia inferiore delle vene 1A e  $Cu_2$ , talora anche sulla  $Cu_{1a}$  e su qualche vena trasversa. D'accordo con COBELLI (1886) prendo in considerazione solo la serie di denti della 1A, corrispondenti al lato esterno della cell. a e non quelli che seguono sulla stessa 1A. Il conteggio dei denti della *pars stridens* delle ♀♀ è piuttosto difficile se i denti sono usurati e ridotti a laminette irregolari, specialmente nella parte distale ed oltre la fine della cell. a. Sono necessarie ulteriori ricerche per fissare la variabilità dei denti della *pars stridens* nelle ♀♀ delle varie forme di *Gryllotalpa*.

Tabella delle misure in mm delle *Gryllotalpa*  
dell'Arcipelago Toscano

<i>Gryllotalpa</i> <i>gryllotalpa</i> ♂ ♂	long. pron. (P)	long. elytr. (E)	long. alae (A)	E/P	A/E	long. cell. 1	long. cell. 2	1/2	dentes partis strid.	
Capraia										
1. 5.X.74	13.5	16	33	1.18	2.06	2.9	3	0.96	87	
2. 5.X.74	12.5	16	32	1.28	2	3	2.5	1.2	82	
3. 4.VI.31	12.5	15	30	1.2	2	3	3	1	85	
4. 5.X.74	11.5	14	28	1.21	2	2.7	2.7	1	84	
Spagna min.	11.2	13.8	25.6	1.1	1.8	2.1	2.4	0.8	72	da Ortiz e Bennet-Clark
max.	14.8	17.6	33.8	1.4	2	3.4	3.5	1.1	90	
♀ ♀						long. cell. a	long. cell. c	c/a		
Capraia										
1. 5.X.74	12.5	16.5	33	1.32	2	3.5	2.8	1.2	75	
2. 5.X.74	12.5	16	32	1.28	2	2.9	4.15	1.43	69	
3. 5.X.74	12.5	15.5	32	1.21	2.06	3.2	3.8	1.18	80	
4. 5.X.74	12	15.5	31	1.29	2	2.8	4.5	1.6	77	
5. X.27	11.5	15	27	1.3	1.8	2.7	4	1.48	70	
Spagna min.	12	15.2	30.6	1.1	1.9	2.7	4.3	1.4		da Ortiz
max.	15.2	18.4	36.6	1.3	2	3.7	5.5	1.7		
<i>Gryll.</i> <i>17-chrom.</i> ♂						long. cell. 1	long. cell. 2	1/2		
Giglio	13.5	15	22	1.1	1.46	2.3	2.5	0.9	67	
Spagna min.	11	11.3	16.3	1	1.4	2.1	1.6	1.2		da Ortiz
max.	13.8	14	22.1	1.1	1.6	2.8	2.2	1.6		

*Gryllotalpa septemdecimchromosomica* Ortiz, 1958

ORTIZ, 1958, 193 - BENNET-CLARK, 1970, 132.

Giglio, senza data, 1 ♂, G. Doria I. (*Gr. gryllotalpa*, BACCETTI, 1958, 80).

Riferisco alla specie di ORTIZ questo ♂ che BACCETTI (1958) aveva citato come *Gr. gryllotalpa* secondo una mia indicazione (6).

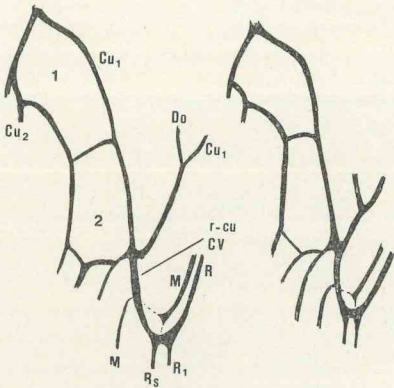


FIG. 5

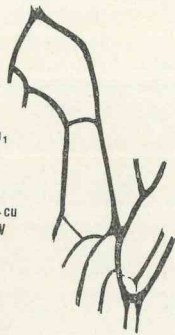


FIG. 6

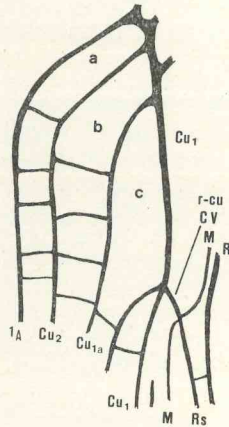


FIG. 7

FIG. 5 - *G. gryllotalpa* L., ♂ dell'Is. di Capraia, lo Stagnone, G. Gardini I., (es. n. 2 della tabella), elitra destra dal dorso, zona centrale.

FIG. 6 - *G. septemdecimchromosomica* Ortiz, Is. del Giglio, id. id.

FIG. 7 - *G. gryllotalpa* L., ♀ Is. di Capraia, lo Stagnone, X.1974, G. Gardini I., (es. n. 4 della tabella), id. id. — 1, 2, a, b, c, cellule indicate secondo ORTIZ, 1958; *Cu1*, *Cu1a*, *Cu2*: rami del Cubitus; *M*: Media; *R*: Radius; *Rs*: settore del Radius; *r-cu CV*: Vena trasversa radio-cubitale; *Do*: Vena distale obliqua (BENNET-CLARK, 1970); *1A*: 1<sup>a</sup> Anale.

Esso differisce da *Gr. gryllotalpa* L. principalmente per le ali notevolmente più brevi che l'addome, per il numero dei denti della *pars stridens* e per l'epifallo con la parte distale a lati appena divergenti ed identico all'epifallo della *Gryllotalpa brachittere* di Siena che sono risultate ad  $n = 17$  cromosomi (da ricerche di BACCETTI). Ma mentre nella *Gr. septemdecimchromosomica* Ortiz della Spagna sudorientale la cell. 1

(6) Per i due es. ♂ e ♀ dell'Is. del Giglio del Museo di Firenze citati come *Gr. gryllotalpa* (BACCETTI, 1953) non è possibile una più esatta attribuzione senza un riesame con i criteri attuali.



è più lunga della cell. 2 (18 ♂ ♂ esaminati) nel ♂ del Giglio, come nei ♂ ♂ brachitteri di Siena, la cell. 1 è più breve della cell. 2.

Do le misure degli esemplari esaminati dell'Arcipelago Toscano per il confronto con i valori di Ortiz.

#### ACRIDOIDEA

##### *Paratettix meridionalis* (Rambur, 1839)

CHOPARD, 1951, 213.

Capraia, Stagnone, 10-13.VI.1930, 4 ♂ ♂ e 5 ♀ ♀, Mancini l.; 4.VI.1931, 9 ♂ ♂ e 15 ♀ ♀, Mancini e Capra l.

Già citata oltre che di Capraia, dell'Elba e del Giglio (BACCETTI, 1968). Specie a geonemia olomediterranea, in Italia diffusa in tutta la parte peninsulare ed in Sicilia, Sardegna, Corsica.

##### *Pezotettix giornai* (Rossi, 1794)

CHOPARD, 1951, 227 - HARZ, 1957, 237.

Capraia, paese dint., RAZZAUTI (1917); 7-11.IX.1931, 1 ♂ e 7 ♀ ♀, Mancini l., 4-6.X.1974, S. Rocco, Piano, Stagnone, vari esemplari, Baccetti e Capra l.

Già noto per l'Elba, Pianosa, Giglio, Montecristo (BACCETTI, 1968). Specie xerotermofila mediterranea, in Italia diffusa fino alle Prealpi e lungo qualche valle alpina, Sicilia, Sardegna ed inoltre Corsica.

##### *Anacridium aegyptium* (Linné, 1764)

CHOPARD 1951, 228 - HARZ, 1957, 288.

Capraia, 10-13.V.1927, 1 ♀, Mancini l.; dint. del paese, 2-5.VI.1931, 2 ♀ ♀, Mancini e Capra l.

Già indicato per quasi tutte le isole dell'Arcipelago Toscano (BACCETTI, 1968). Specie olomediterranea, da noi diffusa in tutta la penisola, al Nord penetra nelle grandi valli alpine, Sicilia, Sardegna, Corsica.

##### *Calliptamus barbarus barbarus* (Costa, 1833) (7)

*Acridium barbarum* O. G. COSTA, 1833, Monogr. Acrid. Pod. R. Napoli, 28.

*Calliptamus barbarus barbarus* LA GRECA, 1959, 94. - JAGO, 1963, 333.

(7) JAGO (1963) e la maggior parte degli AA anteriori citano come data della descrizione il 1836, COSTA, Fn. Regno Napoli, Ort., 13; in realtà la diagnosi della specie venne pubblicata nel 1833 da O.G. COSTA, *Monografia degli Acridi e de' Podismi del Regno di Napoli*. Le descrizioni e le figure della *Monografia* vennero riprodotte integralmente nella *Fauna del Regno di Napoli*, 1836. La stessa data 1833 è da attribuire alle altre specie di Acrididi, come *Prionotropis appula* (O.G. Costa).

Capraia, (*C. italicus*) RAZZAUTI (1917).

Capraia, 25-28.X.1927, 1 ♂; 7-11.IX.1931, 3 ♂♂ e 5 ♀♀, Mancini l.

E' noto per tutte le isole maggiori dell'Arcipelago (BACCETTI, 1968) e Montecristo (BACCETTI i.l.); diffuso lungo tutte le coste dell'Italia dalla Liguria alle Puglie, Calabria, Sicilia, I. Eolie, I. Egadi e Sardegna ed anche in Corsica.

Specie mediterranea-centrasiatica.

#### *Locusta migratoria cinerascens* (Fabricius, 1796)

CAPRA, 1946, 30 - LA GRECA, 1959, 123 - HARZ, 1971, 338.

Capraia, Vado dell'Acciatore, 1 es., (*L. danica*) RAZZAUTI, 1917.

Capraia, 25-28.X.1927, 1 ♂, Mancini l.; 2-5.VI.1931, 1 ♀, Mancini e Capra l. ph. *solitaria*.

Già nota anche per la Gorgona, Elba, Pianosa, Giglio, Montecristo (BACCETTI, 1968).

Razza W-mediterranea di specie afro-asiatica.

#### *Sphingonotus coerulans* (Linné, 1767) ssp.? (cfr. *corsicus* Chopard, 1923)

CHOPARD, 1951, 254.

Capraia, 1 ♀, Cavanna l. (BACCETTI, 1953).

Capraia, Stagnone, 25-28.X.1927, 3 ♂♂; Paese, 7-11.IX.1931, 3 ♂♂ e 1 ♀, S. Rocco, 7-11.IX.1931, 1 ♂ e 2 ♀♀; senza località precisa, IX.1931, 6 ♂♂ e 2 ♀♀, Mancini l.

Cerboli, 1.VIII.1967, 1 ♂ e 1 ♀ (decolorati dall'alcool), B. Lanza l. (M. Firenze).

La piccola serie è uniforme nell'aspetto e si distingue dallo *Spb. coerulans coerulans* (L.) dell'Italia settentrionale e dell'Europa centrale per il colore intensamente azzurro delle tibie posteriori e per la Vena intercalare leggermente sinuosa nel terzo distale e più avvicinata alla Vena media. Per questi caratteri è certamente assai vicino alla ssp. *corsicus* Chopard, 1923 (*coeruleipes* Chopard, 1923, Ann. Soc. Ent. France, XCII, p. 273 = *corsicus* nom. nov., Chopard, l.c., p. 310), ma non avendo materiale topotipico non posso stabilire l'identità o meno della forma della Capraia con quella della Corsica, specialmente tenendo conto delle osservazioni di BACCETTI (1958, p. 83).

La specie è già stata citata come *coerulans coerulans* (L.) di Gorgona, Capraia, Palmaiola, Elba, Pianosa, Giglio, Montecristo, Giannutri (BACCETTI, 1968). E' probabile, data la sua variabilità, che le popolazioni delle varie isole siano più o meno differenziate e che quella di Capraia sia la più affine alla ssp. *corsicus* Chopard.

Lo *Sph. coerulans* ha una assai ampia diffusione in Europa, Asia ed Africa ed è suddiviso in varie razze, tre delle quali presenti in Italia: *coerulans coerulans* (L.) dell'Italia centro-settentrionale ed Europa centrale, *coerulans exornatus* Nedeikov dell'Italia meridionale, Sicilia ed isole vicine; *coerulans corsicus* Chopard di Corsica, Sardegna, Baleari, Spagna.

#### *Acrotylus patruelis* (Herrich-Schaeffer, 1838)

CHOPARD, 1951, 258 - LA GRECA, 1959, 130.

Capraia, 7-12.IX.1931, 1 ♂ e 2 ♀♀, Mancini 1.

Per il margine posteriore del pronoto arrotondato e per l'insieme dei caratteri è certamente da attribuire all'*A. patruelis*, che è la forma più diffusa in Italia dalla Pianura Padana a tutta la penisola, Sicilia, Sardegna e Corsica e già indicato anche per Gorgona, Elba, Pianosa, Giglio, Giannutri (BACCETTI, 1968) (8).

Specie a vastissima geonemia: Europa meridionale, Asia S.W., tutta l'Africa, Canarie.

LA GRECA (1959) e GALVAGNI (1971) chiedono la conferma delle citazioni di *A. patruelis* (H.S.) La Greca, per il Veneto, la Liguria ed il Trentino. Per il Trentino conosco solo i dati negativi riferiti anche da GALVAGNI (1971), posso invece confermare la sua presenza nel Piemonte merid.: Arquata Scrivia; Lombardia: oltre a Pavia (Capra 1.), Pusiano (CO) (NADIG, 1961); Veneto: S. Pancrazio (VR), Venezia Lido, Chioggia (VE); Emilia: Spilamberto (MO), Lido degli Estensi (FE) (Capra 1.), Liguria: Mte Capenardo, m 600 s.m., Pegli (M.G. es. di DUBRONY, 1878b), Voltri (GE), Varazze, Celle, Albisola (SV) (Capra 1.). Ad Albisola trovai pure abbastanza comune l'*A. insubricus fischeri* Azam (1901), che vidi anche di Bastia d'Albenga (SV).

#### *Aiolopus thalassinus thalassinus* (Fabricius, 1781)

CHOPARD, 1951, 259 - HOLLIS, 1968, 340.

Capraia, S. Rocco, 10-13.VI.1930, 1 ♀; 7-11.IX.1931, 3 ♀♀, Mancini 1.

(8) Molte delle antiche citazioni per l'Italia sono dubbie perchè i vecchi AA hanno spesso confuso *A. patruelis* (H.S.) e *insubricus* (Scopoli). In base al materiale esaminato sono convinto che *A. patruelis* (H.S., 1838) è conspecifico con l'*A. insubricus* (Scopoli, 1786) (*Gryllus insubricus* Scopoli: in Insubria non infrequens), mentre l'*insubricus* AA, compreso LA GRECA (nec Scopoli), a pronoto posteriormente angoloso è specificamente diverso e dovrebbe cambiare nome; per non complicare ulteriormente la già complessa sinonimia seguo la sistematica di LA GRECA.

Gli esemplari di Capraia hanno lo stesso aspetto slanciato ed i disegni scuri poco marcati di quelli della Toscana (Versilia, Livorno) e Lazio (Ostia antica) e dell'Italia meridionale e differiscono distintamente perciò dalle popolazioni di Torino, terra tipica di *thalassinus* Fabr. e del suo sinonimo *angustifemur* (Ghiliani, 1869), e della Pianura Padana (Pavia, Milano, Venezia) e della Francia (Morbihan!) che hanno elitre proporzionalmente più brevi e disegni scuri più contrastati.

La specie era già nota anche dell'Elba, Pianosa, Giglio, Giannutri (BACCETTI, 1968) ed è diffusa in tutta l'Italia, Sicilia, Sardegna e Corsica.

HOLLIS (l.c.) considera, nonostante le loro differenze, tutte le popolazioni mediterranee, africane e dell'Asia occidentale come *A. thalassinus thalassinus* (Fabr.), mentre distingue altre tre forme: *A. thalassinus rodoricensis* (Butler, 1876) del Madagascar ed isole vicine, *A. thalassinus tamulus* (Fabricius, 1798) dell'India fino al Giappone ed Australia, e *A. thalassinus dubius* Willemse 1923, della Nuova Caledonia, Nuove Ebridi ed altre isole del Pacifico meridionale.

#### *Acrida bicolor mediterranea* Dirsch, 1949

*A. mediterranea*, CHOPARD, 1951, 226. - *A. bicolor mediterranea*, DIRSCH, 1954, Bull. Soc. Fouad Entom. XXXVIII, 140, 143.  
Capraia, VIII.1958, 3 neanidi, Cinti l. (M. Firenze).

Già indicata per la Gorgona, l'Elba, Pianosa, Giglio (BACCETTI, 1968). Razza N-mediterranea di specie ad ampia diffusione in tutta l'Africa.

#### *Corthippus (Glyptobothrus) brunneus* (Thunberg, 1815)

*C. bicolor*, CHOPARD, 1951, 197. - *C. brunneus*, HARZ, 1957, 391.  
Capraia, S. Rocco (*bicolor* + *biguttulus*) RAZZAUTI, 1917.  
Capraia, senza loc., 25-28.X.1927, 1 ♂ e 6 ♀♀; Stagnone, X.1927, 1 ♂ e 1 ♀;  
S. Rocco, 10-13.VI.1930, 16 ♂♂ e 16 ♀♀, Mancini l.; 2.VI.1931, 4 ♂♂ e 14 ♀♀, Mancini e Capra l.; 7-11.IX.1931, 6 ♂♂ e 12 ♀♀, Mancini l. (in parte determinati da RAMME, 1932).

Comune a S. Rocco e negli incolti presso il paese. Già noto anche di Gorgona, Giglio, Giannutri ed Elba (BACCETTI, 1968).

#### *Doclostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815)

CHOPARD, 1951, 309 - HARZ, 1957, 420.  
Capraia, S. Rocco, 10-13.VI.1930, 7 ♂♂ e 13 ♀♀, Mancini l.; S. Rocco, 2.VI.1931,

1 ♀ e numerosissime neanidi; Stagnone, 4.VI.1931, abbondantissime neanidi, Mancini e Capra l.

Gli adulti raccolti sono tutti della fase solitaria. Nel 1931 ai primi di giugno le neanidi frammiste a qualche adulto erano frequenti a S. Rocco, mentre nelle radure erbose attorno allo Stagnone solo le neanidi erano abbondantissime tanto da far pensare ad una tendenza gregaria<sup>(9)</sup>.

Nell'Arcipelago Toscano la specie è nota solo di Capraia e Pianosa (BACCETTI, 1968), essa è diffusa nell'Italia centrale e meridionale<sup>(10)</sup> a partire dalla Toscana (prov. di Grosseto), Sicilia, Sardegna e Corsica. Il *Doc. maroccanus* abita l'Europa meridionale, dalla Spagna al Caucaso, al Kazakhistan, Asia occid., Libia settentr., Maghreb, Madera e Canarie.

#### DERMAPTERA

##### *Euborellia annulipes* (Lucas, 1847)

*E.a.*, MACCAGNO, 1933, 271. - *Anisolabis annulipes*, CHOPARD, 1951, 322. - HARZ, 1957, 450.

*Forficula equestris*, GENÉ, 1837, Ann. Sc. R. Lomb. Ven., VII, 83 (nomen oblitum). Capraia, paese, dietro la Chiesa, 5.X.1974, 1 ♀, Capra l.; 1 ♀, Cottarelli l. (Vigna Taglianti i.l.).

Non era ancora nota per l'Arcipelago Toscano.

Specie cosmopolita di paesi caldi e temperati, sporadica anche in paesi più freddi, ed allora per lo più nelle serre, appunto su un esemplare delle serre del Jardin des Plantes di Parigi venne descritta la specie da LUCAS. Essa però era già stata descritta in precedenza da GENÉ (1837) su due es., uno senza indicazione di patria della coll. M. Spinola ed uno avuto dal Pecchioli da Pisa, ma la descrizione era sfuggita

(9) È da notare che nel 1931 incominciarono ad accennare le prime pullulazioni e che nel 1932 ed anni successivi vi furono forti infestazioni di *D. maroccanus* nel Lazio e nella Sardegna.

(10) Il *Doc. maroccanus* è dato come presente anche nell'Italia settentr. in base ad antiche citazioni, alcune delle quali certamente errate ed altre molto dubbie. Per es. la citazione di un esemplare di Torino di FISCHER (1853, p. 352) come *Stauronotus cruciatus* var. parva: *Acridium pygmaeum* Bonelli in litt., e non più riportata nè da BRUNNER (1882, p. 136) nè da GRIFFINI (1897, p. 33) tra gli Acrididi del Piemonte (probabilmente si trattava di *D. genei* (Ocsk.) che è appunto segnalato nei dintorni di Torino). La citazione per il Canton Ticino: Monte Generoso di PIROTTA (1878 a, p. 23) da FREY-GESSNER in litt. come *Stenobotrus cruciatus* (Chp.) è considerata dubbia da FRUHSTORFER (1921, p. 104) e da ZEUNER (1931, p. 31) e ritengo pure errate le citazioni per il Modenese di PICAGLIA (1883, p. 58), di BETTONI (1884, p. 250) come *Stenob. cruciatus* per il Bresciano e quella di DE CARLINI (1889, p. 15) per la Valtellina: Val Bitto e quindi dubbia anche l'indicazione per la Pianura Padana di GOIDANICH (1943, p. 33) basata sulla letteratura.

agli AA posteriori, come SERVILLO (1839), FISCHER (1853), DHORN (1864) ed anche a BRUNNER (1882), benchè egli citi il lavoro di GENÉ nella bibliografia (p. XVII) ma non il nome della specie a proposito dell'*E. annulipes* (p. 8).

L'*E. annulipes* in Italia è piuttosto diffusa, più rara al Nord, è citata di Liguria, Emilia, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia ed isole vicine, Sardegna e della Corsica. Io l'ho vista anche del Piemonte: Montemagno (Asti) 1 es. (Ist. Ent. agr. Torino) e del Veneto, dove l'ho raccolta ad Abano Terme (PD), 11.IX.1961, 1 ♀ trovata sotto un sasso sulla riva della sorgente termale della piazza della città.

La sua frequenza presso i luoghi abitati fa pensare che la sua diffusione, specialmente per certe stazioni, sia dovuta ad un trasporto accidentale ad opera dell'uomo e alla sua successiva acclimatazione. Appunto ritengo dovuta ad una recente importazione, collegata all'intenso movimento turistico degli ultimi anni, la presenza di *E. annulipes* all'I. di Capraia, trovata per la prima volta nel 1974 nell'immediata vicinanza del paese, in un incolto a circa 10 m dietro la chiesa.

#### *Euborellia moesta* (Gené, 1837)

*Forficula moesta*, GENÉ, 1837, Ann. Sc. R. Lomb. Ven., Padova, VII, 83.

*Euborellia moesta*, MACCAGNO, 1933, 269. - CHOPARD, 1951, 323.

Capraia, s.l., 25-28.X.1927, 1 ♂; Stagnone, 10-13.V.1927, 3 ♂♂; il Piano, 25-28.X.1927, 1 ♂ e 1 ♀; s.l., 2-5.VI.1931, 1 ♂; Stagnone, 4.VI.1931, 2 ♂♂, Mancini e Capra 1; s.l., 8-13.XI.1927, 1 ♂ e 1 ♀, A. Andreini 1; Paese, 19.IV.1968, 3 ♂♂ e 3 ♀♀, F. Giusti 1; S. Rocco, 28-30.XII.1970, 2 ♂♂, G. Gardini 1; s.l., 10.X.1973, 5 ♂♂ e 5 ♀♀, E. Moltoni 1; presso il paese ed al Piano, 5-9.X.1974, visti ♂♂ e ♀♀, Capra; s.l. 5-9.X.1974, 3 ♂♂ e 7 ♀♀, Brignoli, Cottarelli, Vigna-Taglianti 1. (M. G., M. M., coll. Baccetti, Capra, Vigna-Taglianti).

Già citata di Capraia da RAZZAUTI (1917) che la trovò, come noi, sotto le pietre in diverse parti dell'isola e la raccolse pure a Gorgona (dove la ritrovò Giusti, a Cala Scirocco, 31.III.1974). E pure comune all'Elba (BORELLI, 1905; MENOZZI, 1924; MACCAGNO 1933, BACCETTI, 1953, 1968) dal mare al Mte Capanne; io ne ho visti di varie località dell'isola, raccolti da Giusti, Gardini e Poggi.

La *E. moesta* è specie a geonemia mediterranea occidentale: Francia merid., Spagna e Baleari, Marocco, Algeria e Tunisia <sup>(11)</sup> ed isole di

(11) La citazione di Bengasi di ZANON (1924) è molto dubbia; delle coste della Libia io ho visto solo *E. annulipes tripolitana* (WERNER, 1908) (CAPRA, 1929).

BRUNNER (1882) cita la *E. moesta* anche di Massaua (Eritrea), ma BURR (1912, p. 75) considera errata la determinazione dell'esemplare della coll. Brunner.

Lesina e Curzola in Dalmazia, diffusa nell'Italia peninsulare, fino ai dintorni di Napoli, nota di moltissime stazioni prevalentemente del versante tirrenico, al Nord giunge alla Liguria ed al versante padano dell'Appennino settentrionale ed è presente in alcune oasi xerotermitiche prealpine presso Verona (MAGISTRETTI e RUFFO, 1960). Non sono noti

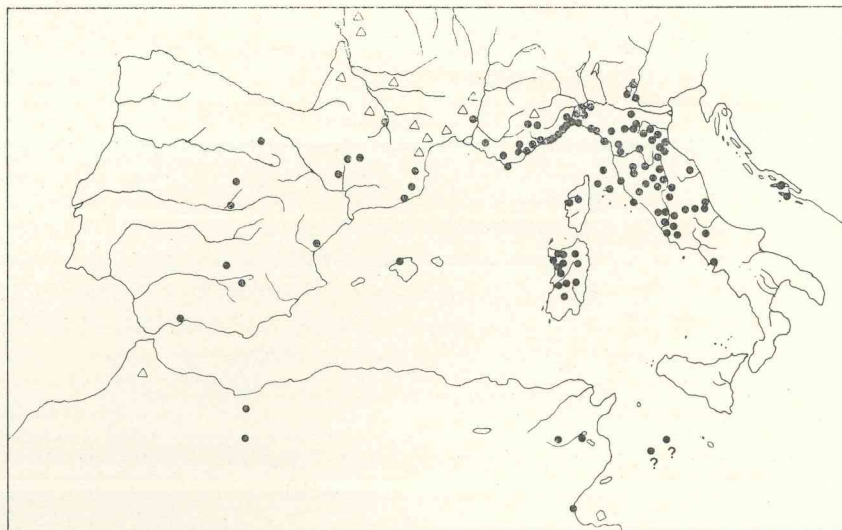


FIG. 8 - Geonemia di *Euborellia moesta* (Gené), dischi neri: stazioni accertate; triangoli: indicazioni generiche per dipartimenti (Francia) o regioni.

reperiti delle Puglie, Lucania, Calabria e Sicilia ed isole circumsiciliane (dubbia la sua presenza a Lampedusa e Linosa, CAPRA, 1973)<sup>(12)</sup>; anche GALVAGNI e LA GRECA mi confermano (in litt.) di non averne mai visto di tali regioni. E' invece molto diffusa in Sardegna (terra tipica) ed è pure nota della Corsica.

La specie è data come carnivora: SILVESTRI (1910) la osservò divorare puppe di *Galerucella luteola* Müll. (Col. Chrysom.) alla base di Olmi; KRAUSSE (1911) in Sardegna vide due esemplari mangiare in 22 ore 80 larve di formiche e BERLAND (1929) la trovò dentro una mela caduta a terra intenta a mangiare larve di *Carpocapsa pomonella* L. (Lepid. Tortricidae) ed in cattività la notò darsi al cannibalismo.

(12) La presenza della *E. moesta* in Tunisia, alla quale Lampedusa e Linosa sono più vicine che alla Sicilia, rende abbastanza probabile l'esistenza della specie in tali isole. Personalmente ho visto di Linosa solo l'*E. annulipes* Lucas.

**Labidura riparia** (Pallas, 1773)

CAPRA, 1929, 154 - MACCAGNO, 1933, 262 - CHOPARD, 1951, 324 - HARZ, 1957, 451. Gorgona, 6.X.1969 1 ♂, F. Giusti l. (coll. Baccetti). Giglio, porto, 31.X.1968, 1 ♂, C. Utzeri l.; spiaggia Campese, 24.V.1967, 2 neanidi (Coll. Vigna-Taglianti) (A. Vigna in litt.).

Specie non ancora citata per l'Arcipelago Toscano, diffusa in tutta l'Italia e nelle isole maggiori e nelle Eolie, Egadi e Pelagie, lungo le coste marine e nell'interno lungo i fiumi.

La *L. riparia* è data come cosmopolita dagli AA. moderni (BRINDLE, 1966-1973, vari lavori e SAKAI, 1970). In realtà la *L. riparia*, come è intesa da me (1929) è diffusa in tutta la regione paleartica caldo-temperata, dalle Isole del Capo Verde, Africa settentrionale, Europa centro-meridionale, Asia paleart. fino al Giappone (13).

I vari taxa delle regioni tropicali e subtropicali considerati dai sudodati AA come sinonimi di *L. riparia*, per vari caratteri morfologici e per gli apparati copulatori maschili sono in buona parte specie valide; anche lo studio cariologico di alcune di esse ne convalida l'indipendenza specifica (14).

**Forficula auricularia** Linné, 1758

MACCAGNO, 1933, 286 - CHOPARD, 1951, 334 - HARZ, 1957, 459. Capraia, dint. del paese, 10-13.V.1927, 2 ♂♂; il Piano, 10-15.V.1930, 3 ♂♂ e 1 ♀; 2-5.VI.1931, 7 ♂♂ e 3 ♀♀; S. Rocco, 2-5.VI.1931, 1 ♂ e 1 ♀, Mancini e Capra; S. Rocco, 28-30.XII.1970, 1 ♀, G. Gardini l.

I ♂♂ della piccola serie, pur variando alquanto nella statura, presentano una certa uniformità nell'aspetto dei cerci: forma *cyclolabia*.

La *F. auricularia*, specie ad ampia diffusione (oramai diventata cosmopolita), nell'Arcipelago Toscano è stata trovata anche all'Elba, al Giglio (BORELLI, 1905; MENOZZI, 1924), alla Gorgona e Pianosa (BACCETTI, 1968) dove presenta le forme *cyclolabia* e *macrolabia*.

(13) Conosco anche esemplari di *L. riparia* di Montevideo (2 ♂♂, Sivori leg.) e La Plata (1 ♂, Spegazzini leg.) (M. Genova) identici agli esempl. europei, ma trattasi certamente di popolazioni non autoctone probabilmente acclimatatesi in seguito a trasporto passivo per opera dell'uomo.

(14) Si veda: E. T. GILES et G. C. WEBB, 1972 - The systematic and cariotype of *Labidura truncata* Kirby, 1903 (Dermaptera, Labiduridae). *Journal Australian Entom. Soc.*, 11, 253-256, Pl. I.



### Forficula decipiens Gené, 1832

MACCAGNO, 1933, 287 - CHOPARD, 1951, 335.

Capraia, s.l., 10-13.V.1927, 1 ♂ e 1 ♀, Mancini l.; 8-13.XI.1927, 1 ♂, Andreini l.; Stagnone, 10-13.V.1927, 2 ♂♂ e 2 ♀♀; 25-28.X.1927, 3 ♀♀; Vado del Porto, 7.X.1931, 1 ♀, Mancini l.; s.l., 4.VI.1957, 2 ♂♂ e 1 ♀, Baccetti l.; VII.1967, 2 ♂♂, Giusti l.; 28.VI. e 6.X.1974, 2 ♂♂, Moltoni l.; 5-6.X.1974, 2 ♂♂ 1 ♀, Vigna Taglianti l.

Isolotto « la Praiola » (o I. dei gabbiani), VII.1967, 1 ♀, Giusti l.

La *F. decipiens* era già stata raccolta a Capraia da RAZZAUTI (1917); i ♂♂ in esame sono tutti della forma *cyclolabia*; BORELLI (1905) la segnalò dell'Elba nelle forme *cyclolabia* e *macrolabia* e di Pianosa pure *cyclolabia*, anch'io a Pianosa, 4.IV.1957, ho trovato 2 ♂♂ *f. cyclolabia* e 2 ♀♀ e pure Baccetti, 18.VI. e 20.IX.1966, raccolse 4 ♀♀ e 4 ♂♂ *f. cyclolabia*, uno dei quali molto piccolo: 10 mm compresi i cerci, più piccolo di quelli delle Formiche di Grosesto: 12 mm (VIII.1899, G. Doria l., M.G.) citati da MENOZZI (1924). Alla Gorgona era già stata raccolta il 9.VII.1877 da R. Gestro, in una crociera del « Violante » (DUBRONY, 1878a) e poi da RAZZAUTI (1917) e da F. Giusti. Infine MENOZZI (1924) la segnala anche del Giglio: 3 ♂♂ e 1 ♀, G. Doria l., M.G. (ritrovata pure nel 1966 e 1967 da A. Vigna-Taglianti, in litt.) e di Giannutri (raccolta anche dallo stesso Vigna, in litt., nel 1965 e 1966).

La *F. decipiens* è specie Nord-mediterranea <sup>(15)</sup> diffusa in Spagna e Portogallo (FERNANDES, 1973) Francia merid. e Corsica, Dalmazia ed Isole Dalmate, Montenegro, Corfù, Turchia ed Asia Minore fino a Trebisonda ed in Italia dal Piemonte merid. (Ceva, M. Ver.) <sup>(16)</sup>, Liguria ed Emilia-Romagna alle Puglie e Calabria, Arcipelago Toscano, Is. Pontine, Is. Tremiti, Sicilia ed Is. Eolie, Ustica, Is. Egadi, Malta e Sardegna.

(15) E' citata anche del Nord-Africa da alcuni AA. (per es. MACCAGNO, 1933, SAKAI, 1973) ma CHOPARD (1943, 1951) non la ricorda per il Maghreb, nè MORALES AGACINO (1951) per il Marocco; l'unica citazione a me nota è di Tangeri (Museo di Vienna, BURR, 1912).

HARZ ha recentemente riesaminato gli esemplari citati da BURR e li considera appartenere ad una forma nuova che denomina *É. decipiens caprai* Harz, 1975, Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth, XV, p. 52, figg. 8-12, distinta dalla *decipiens decipiens* per la presenza di ali sporgenti dalle elitre.

(16) Benché sia stata citata da DE CARLINI (1889) per Sondrio in Valtellina e di Craveggia in Val Vigizzo (1892), reperti molto dubbii che meritano conferma, la *F. decipiens* non mi è nota per la Pianura Padana a N. del Po ad eccezione della Laguna di Venezia, di cui vidi nel 1936 esemplari al Museo di Trieste raccolti

### Forficula pubescens Gené, 1837

GENÉ, 1837, Ann. Sc. R. Lomb. Ven., Padova, VII, 85. - MACCAGNO, 1933, 296. - MENOZZI, 1936, 30. - CHOPARD, 1951, 336. - VIGNA-TAGLIANTI, 1968, 33; 1974, 50. Capraia, s.l., 10-13, 1927, 1 ♂; Stagnone, 15-28.X.1927, 1 ♀; S. Rocco, 10-13.VI.1930, 8 ♂♂ e 1 ♀; dint. paese, 2-5.VI.1931, 1 ♂, Mancini e Capra l.; 10.X.1973, 1 ♀, Moltoni l. (M.M.); 9.X.1974, 1 ♂ e 1 ♀, Cottarelli e Vigna l. (Vigna i.l.). Gorgona, 31.V.1968, 1 ♂, F. Giusti l. (coll. Baccetti). Giglio, I. II. e 28.II.1966, 1 ♂ e 4 ♀♀, larvae, Ist. An. Comp. Roma (Vigna i.l.).

Già citata da MACCAGNO (l.c.) di Capraia su mia informazione e di Pianosa (BACCETTI, 1968).

Specie a geonomia mediterranea occidentale: Penisola Iberica, Francia merid. e Corsica, Tunisia, Algeria, Marocco ed Italia: Piemonte, senza località (MACCAGNO l.c.), Voltaggio (BURR, 1912b), Lombardia: Pavia (PIROTTA, 1878a) (17), Emilia: Spilamberto e Castelvetro (MO) (MENOZZI, 1921), Liguria litoranea ed interna, varie località (DUBRONY, 1878; BACCETTI, 1963), Toscana: Pisa (GENÉ, 1837), Piombino (C.C.); Lazio: varie località (MACCAGNO, l.c., CASTELLANI, 1941) Campania: Portici; Calabria: Sambiasè (MACCAGNO, l.c.), Sicilia: varie località (varii AA) ed Eolie: Lipari, val Fiume Bianco, 18.VII.1968, 1 ♂ e 2 ♀♀, (Mus. Verona, Vigna i.l.), Sardegna molte località (varii AA e varie coll.).

---

da Gridelli durante le sue ricerche sulla Laguna, rimaste purtroppo in gran parte inedite.

BRUNNER (1882) cita per la *F. decipiens* il M. Cenis e BURR (1912, p. 101) precisa: «Schweiz, Mt. Cenis, ♂ (Durieu, coll. Br., N. 10.783)», ma a parte l'errore di BURR di collocare il colle del Moncenisio (m 2000) in Svizzera invece che nelle Alpi Cozie, anche REDTENBACHER (1900) cita la Svizzera senza precisare, mentre FRUHSTORFER (1921, p. 72) non la conosce della regione. Io ritengo la citazione del Moncenisio «patria errata» per errore di etichettatura e che si tratti invece di esemplare dei dintorni di Genova: infatti il DURIEU (= DUBRONY = DE BORMANS) risiedette a lungo a Pegli (Genova) negli anni intorno al 1878 ed inviò a BRUNNER molte specie di Ortotteri e Dermatteri di Genova, Pegli, Voltaggio, oltre alla *Chelidura aptera* raccolta da lui (Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, XII, p. 449) a «La Losa» sopra Susa ed in coll. Brunner con l'etichetta: M. Cenis.

EBNER (1946) cita un ♂ di *F. decipiens* trovato sotto un sasso nei dintorni di Vienna, ma lo considera importato.

Vi sono poi alcune citazioni della specie per la Francia settentrionale: quella antica di un ♂ preso nel parco del Castello di Fontainebleu (FINOT) e quelle più recenti in Bretagna: Ille-et-Vilaine, St.-Meloir-des Ondes di BARBOTIN e Cancale, VIII.1946 di SELLIER (CHOPARD, 1951), a grande distanza dalle stazioni mediterranee francesi. Anche in questo caso, specialmente per il ♂ di Fontainebleu, si può dubitare che si tratti di esemplari avventizi.

(17) PIROTTA (1878 b, p. 631) la cita anche del Varesotto: Madonna del Monte, M.te Campo dei Fiori e Isolino, ma i reperti meritano conferma, ed è anche dubbia per me la citazione di Pavia; potrebbe trattarsi di *Apterygida albipennis* (Charp.), che ho raccolto anch'io lungo il Ticino a Pavia e che conosco di altre località lombarde, e le cui ♀♀ hanno un habitus simile a quello delle ♀♀ di *F. pubescens*.

Non mi risultano citazioni per il versante adriatico della penisola, al Museo di Trieste non l'avevo vista nè dell'Istria nè della Dalmazia; alcune citazioni della Dalmazia (US & MATVEJEV, 1967) si riferiscono alla *F. obtusangula* Krauss (18). Le indicazioni per la Penisola Balcanica e l'Asia Minore vanno controllate.

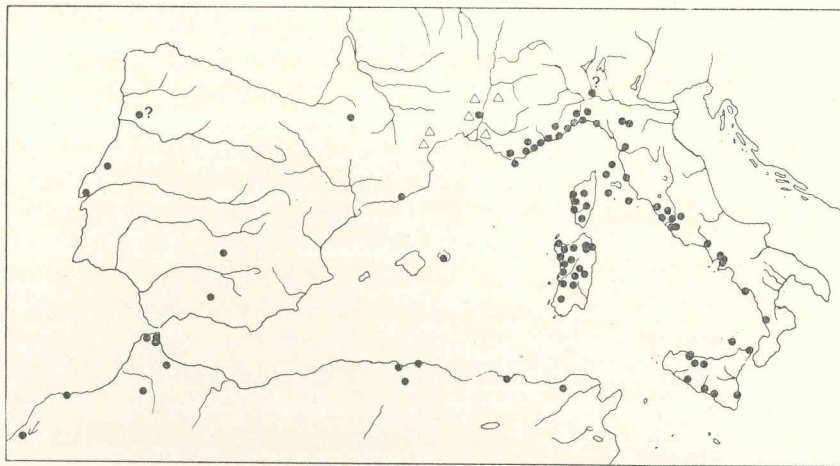


FIG. 9 - Geonemia di *Forficula pubescens* Gené, dischi neri: stazioni accertate; triangoli: indicazioni generiche per dipartimenti (Francia).

#### CONCLUSIONE

Con l'attuale studio ed gli Ortotteroidei della Capraia, raccolti da Mancini e da me nel 1931 ed i successivi reperti, il numero delle specie viventi nell'isola sale da 26 (BACCETTI, 1968) a 38. Sono convinto che ulteriori ricerche porteranno ad aumentare alquanto il numero. Specialmente meritevole di studio ritengo gli *Ectobius*,

(18) La *F. obtusangula* Krauss, descritta appunto della Dalmazia e Montenegro, considerata sinonimo di *F. pubescens* Gené da US e MATVEJEV (1967) è specie validissima ed è nota di molte località dell'Italia peninsulare (VIGNA-TAGLIANTI, 1968, 1974; GALVAGNI, 1973), alcune anche del versante adriatico, e si spinge al Nord fino alla Laguna di Venezia: Forte S. Marco, 1 ♂, 6.IV.1974, M. Paoletti leg. (C.C.).

Alcune delle vecchie citazioni di *F. pubescens* per Fiume, Seni, ecc. (PADEWIETH, 1900) erano già considerate dubbie da KARNY (1907), che riteneva fossero da attribuire piuttosto alla *F. decipiens*, diffusa in Dalmazia ed Isole Dalmate e non citata da PADEWIETH.

che per mancanza di materiali sicuri di confronto non ho potuto affrontare, e che potrebbero presentare taxa interessanti e forse anche endemici.

Nelle altre famiglie la fauna ortotterologica rientra nel complesso della fauna nota per l'Arcipelago Toscano, ritengo però che sia da escludersi a Capraia la presenza di *Dolichopoda* (Gryllacridoidea) per la natura geologica dell'isola e la mancanza di grotte.

Nonostante l'aumento del numero di specie rispetto ai dati del 1968 (BACCETTI) si mantiene all'incirca il rapporto numerico con le specie esistenti nelle altre isole.

Ma lascio all'amico Baccetti il compito di un'analisi più approfondita del complesso della fauna ortotterologica dell'Arcipelago Toscano insieme alle notizie su altri suoi recenti reperti in alcune isole.

#### RIASSUNTO

Vengono elencate 38 specie di Ortotteroidei viventi nell'Isola di Capraia, più altre 8 specie di altre isole dell'Arcipelago Toscano.

#### SUMMARY

The Autor gives the list of the 38 specie of Orthopteroidea found in the Isle of Capraia and of 8 further species found in other islands of Tuscan Archipelago.

#### BIBLIOGRAFIA

- BACCETTI B., 1952 - Contributo alla conoscenza dell'Ortotterofauna della Toscana. Ortotteri dell'Isola d'Elba. - *Redia*, **XXXVII**, pp. 333-343, 1 fig.
- — 1953 - Nuovi reperti dell'Ortotterofauna dell'Arcipelago Toscano. - *Redia*, **XXXVIII**, pp. 247-254, 1 fig.
- — 1954 - Contributo alla conoscenza della Toscana continentale. - *Redia*, **XXXIX**, pp. 75-155, 1 fig.
- — 1957 - Notulae Orthopterologicae. IV. Su un'opera di Pietro Rossi dimenticata e sulla data di descrizione del *Bacillus rossius* Rossi. - *Mem. Soc. Ent. Ital.*, **XXXVI**, pp. 61-64, 1 fig.
- — 1958a - Notulae Orthopterologicae. VI. Materiali per la una fauna dell'Arcipelago Toscano. XXIII. Ortotteri dell'Isola del Giglio. - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **LXX**, pp. 73-91, 2 figg.
- — 1958b - Ricerche faunistiche sull'Isola della Gorgona. I. *Orthoptera*. - *Mem. Soc. Ent. Ital.*, **XXXVII**, pp. 101-108, 1 fig.

- BACCETTI B., 1959 - Notulae Orthopterologicae. XIII. Indagini sugli Ortotteroidei della Maiella per il Centro di Entomologia alpina e forestale del C.N.R. - *Redia*, **XLIV**, pp. 245-306, 27 figg.
- — 1968 - Notulae Orthopterologicae. XXV. Ortotteroidei delle Isole di Pianosa e Montecristo. - *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, Pisa, Ser. B., **LXXXV**, pp. 79-94.
- — 1975 - Notulae orthopterologicae. XXXII. Una nuova specie di *Dolichopoda* raccolta all'isola del Giglio. - *Boll. Ist. Ent. Bologna*, **XXXI**, pp. 205-214, figg. I-II, Tavv. I-II.
- BACCETTI B. & CAPRA F., 1959 - Notulae Orthopterologicae. XII. Revisione delle specie italiane del genere *Dolichopoda* Bol. (*Orthopt. Rhabdiphoridae*). - *Redia*, **XLIV**, pp. 165-217, 21 figg.
- — — 1970 - Notulae Orthopterologicae. XXVII. Nuove osservazioni sistematiche su alcune *Dolichopoda* italiane esaminate anche al microscopio elettronico a scansione (Orthoptera Rhabdiphorinae). - *Mem. Soc. Ent. Ital.*, Vol. **Centen.**, **XLVIII**, pp. 351-367, 4 figg., Tav. I-IV.
- BENNET-CLARK H. C., 1970 - A new French mole cricket differing in song and morphology from *Gryllotalpa gryllotalpa* L. - *Proc. R. Ent. Soc. London*, (B), **39**, (9-10), pp. 125-132, 4 figg.
- BERLAND L., 1929 - Les Forficules sont-elles carnivores? - *Bull. Soc. Ent. France*, pp. 289-290.
- BETTONI E., 1884 - Prodrumi della Faunistica Bresciana. - Brescia, Apollonio, 316 pp.
- BEY-BIENKO G. J., 1936 - Faune de l'URSS, n. 5, Insectes Dermaptères, pp. X-240, 67 figg.
- BOLIVAR I., 1876-1878 - Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal. - *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Madrid, **V-VII**, estr. 334 pp., Tavv. I-VII.
- — 1900 - Catalogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Iberica. - *Ann. Sc. Nat. Porto, Coimbra*, **IV-VI**, estr. 168 pp.
- BORELLI A., 1905 - Forficole, in Appendice Rendic. Congr. Zool. Ital. Portoferraio. - *Mon. Zool. Ital.*, Firenze, **XVI**, (7-8), p. 250.
- BRINDLE A., 1966 - Revision of the Subfamily *Labidurinae*. (*Dermaptera, Labiduridae*). - *Ann. Mag. Nat. Hist.*, London, ser. 13, v. **IX**, pp. 239-269, 60 figg.
- — 1973 - The *Dermaptera* of Africa. Part I. - *Mus. R. Afr. Centr.*, Tervuren, Belg. *Ann. Ser. 8°*, *Sc. Zool.*, n. 205, 335 pp., 426 figg.
- BRUNNER VON WATTENWYL C., 1882 - Prodrum der Europäischen Orthopteren. - Leipzig, Engelmann, **XX**+488 pp., XI Tavv., 1 carta.
- BOZZO B., 1948 - Sinonimia del *Decticus aeolicus* Guarino 1935 con *Decticus albifrons* (Fabbr. 1775). - *Mem. Soc. Ent. Ital.*, **XXVIII**, pp. 45-49.
- BURR M., 1910 - Synopsis of the Orthoptera of Western Europe. - London, O. Janson, 160 pp.
- — 1912 - Die Dermapteren des k.k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. - *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, **XXVI**, pp. 63-108.
- CAPRA F., 1929 - Ortotteri e Dermatteri. Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geografica Italiana per l'esplorazione dell'Oasi di Giarabub (1926-1927). - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **LIII**, pp. 122-159, 20 figg.
- — 1946 - Sulla terra tipica di alcuni Ortotteroidei italiani. - *Boll. Soc. Ent. Ital.*, **LXXXVI** (3-4), pp. 29-32.
- — 1973 - Dermatteri delle isole circumsiciliane. - *Lavori Soc. Ital. Biogeogr.*, Siena, N.S., **III**, pp. 907-910.
- CAPRA F. & CARLI A. M., 1969 - L'Ortotterofauna del Monte Fasce (Genova). - *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.*, **XLV**, 4 Ser., v. **XIV** (IV), pp. 212-369, 5 figg.
- CARLI A. M. & ZUNINO S., 1974 - L'Ortotterofauna del Monte Beigua (Savona). - *Mem. Soc. Ent. Ital.*, **LIII**, pp. 5-29, 2 figg.
- CASTELLANI O., 1941 - Contributo alla conoscenza della fauna entomologica del Lazio. (*Orthoptera et Dermaptera*). - *Mem. Soc. Ital.*, **XX**, pp. 109-117.
- CIAMPOLINI M., 1954 - Osservazioni sul *Caloterme flavicollis* (F.) (Isoptera). in Toscana. - *Redia*, **XXXIX**, pp. 291-300, 1 fig., Tavv. III-V.
- CHOPARD L., 1923 - Essai sur la faune de la Corse. - *Ann. Soc. Ent. France*, **XCII**, pp. 235-286, 9 figg., Tavv. 4.

- CHOPARD L., 1943 - Faune de l'Empire Français. I. Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. - Paris, Larose, 450 pp., 658 figg.
- — 1951 - Faune de France. 56. Orthoptéroïdes. - Paris, Lechevalier, 359 pp., 531 figg.
- COBELLI R., 1886 - Gli Ortoteri genuini del Trentino. - *X Pubbl. Mus. Civ. Rovereto*, 100 pp., 1 Tav.
- COSTA O. G., 1833 - Monografia degli Acridi e de' Podismi del regno di Napoli, da servire di manuale alle Commissioni de' Bruchi, ai proprietari de' campi ecc. - Napoli, dalla Stamperia di Giuseppe Azzolino e C., 4°, 50 pp. Tav. I-IV.
- — 1836 - Fauna del Regno di Napoli, ossia enumerazione di tutti gli Animali ecc. Ortoteri - Napoli, dai torchi di Azzolino e C., VIII+48 pp. Tav. I-IV.
- DE CARLINI A., 1889 - Artropodi di Valtellina (Rincoti, Ortoteri, Aracnidi). - *Bull. Soc. Ent. Ital.*, **XXI**, pp. 9-19.
- — 1892 - Artropodi di Val Vigizzo. (Lepidotteri, Rincoti, Ortoteri, Aracnidi). - *Bull. Soc. Ent. Ital.*, **XXIV**, pp. 83-91.
- DIRSH V. M., 1954 - Revision of Species of the genus *Acrida* Linné. (*Orthoptera, Acrididae*). - *Bull. Soc. Fouad I Ent.*, Le Caire, **XXXVIII**, pp. 107-160., 22 figg.
- DOHRN H., 1864 - Versuch einer Monographie der Dermapteren. - *Stett. Ent. Zeitg.*, **XXV** (7-9), pp. 285-296.
- DUBRONY A., 1878 a - Catalogo degli Ortoteri. Crociere del Violante comandato dal capitano armatore Enrico D'Albertis durante l'anno 1876. - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **XI**, pp. 327-333.
- — 1878 b - Liste des Orthoptères recuillis jusqu'ici en Ligurie. - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **XII**, pp. 3-23.
- EBNER R., 1946 - Die Adventiv-Fauna der Orthopteren in Oesterreich. - *Zentralbl. für das Gesamtgebiet der Entomologie*, **I** (4), pp. 109-112.
- FAILLA M. C., 1973 - Una nuova specie di *Ectobius* (*Insecta Blattodea*) dell'Isola di Montecristo. - *Boll. sed. Acc. Gioenia Sc. Nat.*, Catania, s. IV, v. **XII** (1-2), pp. 229-235, 10 figg.
- FAILLA M. C., MESSINA A., NOBILE V., 1973 - Blattodei, Mantodei, Fasmodei, Ortoteri e Dermatteri delle Isole Eolie e dell'Isola d'Ustica. - *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, N.S., **III**, pp. 592-604, 9 figg.
- FERNANDES J. DE A., 1962 - Revisao dos *Ectobiinae* (*Blattariae-Ectobiidae*) da Peninsula Ibérica e Ilhas Baleares. - *Rev. Port. Zool. Biol. Gen.*, Lisboa, v. **3** (3-4), pp. 149-246, 12 figg., 2 carte.
- — 1973 - Des Dermaptères logés dans des galles de *Quercus* sp. (Avec la description d'une espèce nouvelle). - *Arq. Mus. Boc.*, Lisboa, (2 ser.), **IV** (6), pp. 187-195, 2 figg.
- FISCHER L. H., 1853 - Orthoptera europaea. - Lipsiae, Engelmann, 454 pp., XVIII Tavv.
- FRUHSTORFER H., 1921 - Die Orthopteren der Schweiz ecc. - *Arch. Naturg.*, **87**, A, (5), pp. 1-202.
- GALVAGNI A., 1956 - Primo contributo alla conoscenza degli Ortotteroidei dei Colli Euganei (Veneto). - *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **V**, pp. 337-359, 2 figg., 1 Tav.
- — 1971 - Ricerche sugli Ortotteroidei della Romagna e delle Marche. - *Studi Trentini Sc. Nat.*, Trento, B, **XLVIII** (2), pp. 311-411, 12 figg., Tavv. I-IV.
- — 1973 - Contributo alla conoscenza di alcuni Ortoteri e Dermatteri della fauna italiana. - *Atti Acc. Rover. Agiati*, Rovereto, ser. VI, v. **X-XIII**, pp. 33-48, 2 figg., Tavv. III-V.
- GENÈ G., 1832 - Saggio di una monografia delle Forficule indigene. - *Ann. Scienze Regno Lombardo-Veneto, Padova*, **II**, pp. 215-228. (estr.: Padova, coi tipi della Minerva, pp. 3-16).
- — 1837 - Descrizione di cinque nuove forficole d'Europa con alcune osservazioni intorno a varie specie già conosciute di questo genere. - *Ann. Scienze Regno Lomb. Ven.*, Padova, **VII**, pp. 82-90.

- GIGLIO TOS E., 1927 - *Mantidae* - Das Tierreich, 50 Lief., Berlin u. Leipzig, pp. XL+707, 6 figg.
- GOIDANICH A., 1943 - Contributo alla conoscenza dell'Entomofauna di risaia III Identificazione, ecologia e costumi della vera cavalletta italiana del Riso. *Risicoltura*, Vercelli, **XXXIII** (3), pp. 25-33, 4 figg., Tavv. I-III.
- GRIFFINI A., 1897 - Notes sur la faune entomologique piémontaise. XI. *Tryxalidae Caloptenidae et Tettigidae*. - *Misc. Ent.*, **V** (2), pp. 20-22, (3), pp. 33-35, (4), pp. 43-44.
- HARZ K., 1957 - Die Geradflügler Mitteleuropas. - Jena, Fischer, XXIII+494 pp. 255 figg. XX Tavv.
- — 1960 - Geradflügler oder Orthopteren (*Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera*). - Tierwelt Deutschlands, G. Fischer, Jena, Teil 46, XII+232 pp., 566 figg.
- — 1969 - Die Orthopteren Europas. I Bd. - Dr. W. Junk N. V., The Hague, VIII+749 pp., 2360 figg.
- — 1971 - Orthopterologische Beiträge. IX. - *Atalanta*, Gröbenzell, **3** (5), pp. 331-342.
- HOLLIS D., 1968 - A Revision of the genus *Aiolopus* Fieber (*Orthoptera: Acrididae*). - *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, London, **22** (7), pp. 309-355, 102 figg.
- JAGO N. D., 1963 - A Revision of the genus *Calliptamus* Serville (*Orthoptera: Acrididae*). - *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, London, **13** (9), pp. 289-350, gr. figg. 26.
- KALTENBACH A., 1963 - Kritische Untersuchungen zur Systematik, Biologie und Verbreitung der europäischen Fangheuschrecken (*Dictyoptera-Mantidae*). - *Zool. Jhrb., Syst.*, **90**, pp. 521-598, 38 figg.
- KARNY H., 1907 - Die Orthopterenfauna des Küstengebietes von Österreich-Ungarn. - *Berl. Ent. Zeitschr.*, **LII**, pp. 17-52.
- KRAUSSE A. H., 1911 - *Euborellia moesta* Gené, ein Dermapteron, als Räuber von Ameisenlarven auf Sardinien. - *Biol. Zentralbl.*, Leipzig, **31**, pp. 124-128.
- LA GRECA M., 1954 - *Dermaptera, Orthopteroidea* in E. ZAVATTARI & Coll.: Biogeografia dell'Isola di Zannone (Arcipalego Pontino). - *Rend. Acc. Naz. d. XL*, Roma, ser. IV, vol. **IV-V** (76-77), pp. 101-104.
- — 1959 - L'Ortottero-fauna pugliese ed il suo significato biogeografico. - *Mem. Biogeogr. Adriatica*, Venezia, **IV**, pp. 33-170, 113 figg.
- MACCAGNO T., 1933 - I Dermatteri italiani. - *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, **XLIII**, ser. III, n. 40, pp. 241-296, 19 figg.
- MAGISTRETTI M. & RUFFO S., 1960 - Secondo contributo alla conoscenza della fauna delle oasi xerothermiche prealpine. - *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **VIII**, pp. 223-240, 2 figg.
- MENOZZI C., 1924 - Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano. XV. Dermatteri. - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **L**, pp. 236-239.
- — 1936 - Nuovi contributi alla conoscenza della fauna delle Isole Italiane dell'Egeo. VII. Dermatteri di Rodi e Scarpanto. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, **XXX**, pp. 24-31, 4 gr. figg.
- MINOZZI C., 1921 - Res Mutinenses. *Dermaptera*. - *Atti Soc. Natur. Mat. Modena*, ser. VI, v **VI**, pp. 28-33.
- MORALES AGACINO E., 1951 - Apuntes sobre los *Dermaptera* Marroquies del Instituto Español de Entomología. - *Eos*, Madrid, **XXVII** (3-4), pp. 257-263.
- MOSTI P. e SCALI V., 1975 - Osservazioni sul corredo cromosomico di *Bacillus rossius* (Insecta, Cheleutoptera). - *Acc. Naz. Lincei, Rend. Sc. fis. mat. nat.*, **59** (5), pp. 537-545, Tav. I.
- NADIG A., 1930-31 - Zur Orthopterenfauna Graubündens. - *Jahresber. Naturforsch. Ges. Graubündens*, **XLIX**, pp. 83-149.
- — 1958 - Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Versilia und der Apuanischen Alpen etc. - *Jahresber. Naturforsch. Ges. Graubündens*, **LXXXVII**, pp. 3-71, 38 figg.

- NADIG A., 1961 - Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren der Schweiz und angrenzender Gebiete: II. Neue und wenig bekannte Formen aus der insubrischen Region. - *Mitt. Schw. Ent. Ges.*, Lausanne, **XXXIV** (3), pp. 271-300, 12 figg.
- — 1962 - Die Orthopteren der Insel Elba. - *Mitt. Schw. Ent. Ges.*, Lausanne, **XXXV** (1-2), pp. 5-40, 8 figg.
- ORTIZ E., 1958 - El valor taxonómico de las llamadas razas cromosómicas de *Grylotalpa gryllotalpa* (L.). - *Publ. Inst. Biol. Apl. Barcelona*, **XXVII**, pp. 181-194, 11 figg.
- PADEWIETH M., 1900 - Orthoptera genuina des kroat. Littorale und der Umgebung Fiumes. - *Glasnik Hrvatsko Naravoslovno Društva*, (Soc. Hist. Nat. Croatica), Agram (Zagreb), **11**, pp. 8-33.
- PICAGLIA L., 1883 - Contributo alio studio degli Ortoteri del Modenese. - *Atti Soc. Nat. Modena*, ser. III, v. **II**, pp. 51-70.
- PIROTTA R., 1878a - Degli Ortoteri genuini insubrici. - *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, Milano, **XXI**, pp. 59-86.
- — 1878b - Intorno agli Ortoteri ed ai Miriapodi del Varesotto. - *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, Milano, **XXI**, pp. 629-647.
- PRINCIS K., 1965 - Ordnung *Blattariae* (Schaben). Bestimmungsbucher z. Bodenfauna Europas.-Akad. Verlag. Berlin, Lief. 3, 50 pp., 56 figg.
- RAGGE D. R., 1956 - A revision of the genera *Phaneroptera* Serville and *Nephoptera* Uvarov (*Orthoptera: Tettigoniidae*) with conclusions of zoogeographical and evolutionary interest. - *Proc. Zool. Soc. London*, **127** (2), pp. 205-283, 131 figg.
- — 1964 - A revision of the genus *Tylopsis* Fieber (*Orthoptera: Tettigoniidae*). - *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Ent., London, **15** (9), pp. 295-322, 52 figg.
- RAMME W., 1923 - Vorarbeiten zu einer Monographie des Blattengenus *Ectobius* Steph. - *Arch. Naturg.*, Berlin, **89**, A., (7), pp. 97-145. Tavv. I-II.
- — 1951 - Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. - *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, **27**, pp. 1-431, 134 figg., 39 Tavv.
- RAZZAUTI A., 1917 - Contributo alla conoscenza faunistica delle Isole Toscane. I. Isola di Capraia. - *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, Pisa, **XXXI**, pp. 198-224.
- REDTENBACHER J., 1900 - Dermatopteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Österreich und Deutschland. - Wien, Verl. C. Groll's Sohn, 148 pp., 1 Tav.
- SAKAI S., 1970 - *Dermapterorum Catalogus Praeliminaris*. I. Daito Bunka Univ., Tokio, 49+91 pp.
- — 1973 - *Dermapterorum Catalogus Praeliminaris*. VII. - Daito Bunka Univ., Tokio, 357 pp.
- SAUSSURE H. de et ZEHNTNER L., 1894 - Notice monographique sur les Grylotalpiens. - *Rev. Suisse Zool.*, Genève, **II**, pp. 403-430. Pl. XVI-XVII.
- SBORDONI V., 1972 - Endemismi italiani. 12. *Dolichopoda baccettii* Capra (Orth. Raphidophoridae). - *Boll. A.R.D.E.*, Roma, pp. 1-2 di cop. 1 fig.
- SCALI V. e MOSTI P., 1975 - Riarrangiamenti cromosomici in *Bacillus rossius* (Insecta, Chelentoptera) dell'Isola del Giglio. - *Acc. Naz. Lincei, Rend. Sc. fis. mat. nat.*, **59** (5), pp. 493-498. Tav. I.
- SERVILLE A., 1839 - Histoire Naturelle des Insectes. Orthoptères. - Paris, Roret, XVIII+776+6 pp., 14 Pl.
- SILVESTRI F., 1905 - Elenco di Miriapodi, Tisanuri, Termitidi ed Embiidi raccolti all'isola d'Elba e di Pianosa. - *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino*, **XX**, n. 501, pp. 1-2.
- SILVESTRI F., 1910 - Contributo alla conoscenza degli Insetti dannosi e dei loro simbiotici. I. *Galerucella* dell'Olmo (*Galerucella luteola* F. Müll.). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, **IV**, pp. 246-289, 25 figg.
- TEICHMANN H., 1955 - Beitrag zur Oekologie und Tiergeographie der Heuschrecken Korsikas. (*Orthoptera, Saltatoria*). - *Biol. Zentralbl.*, Leipzig, **74** (5/6), pp. 244-273. 6 figg.
- US B. P. & METVEJEV S., 1967 - *Catalogus Faunae Jugoslaviae*. III/6, *Orthopteroidea*. - *Academia Scient. et Artium Slovenica*, Ljubljana, 48 pp.



- UVAROV B. P., 1948 - Andalusian Orthoptera described by Rambur. - *Eos*, Madrid, **XXIV**, pp. 369-390, 1 gr. figg.
- VIGNA-TAGLIANTI A., 1968 - Studi sui Dermatteri. I. Osservazioni sistematiche e corologiche su *Forficula obtusangola* Krauss. (*Dermaptera Forficulidae*). - *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **XVI**, pp. 31-38, 8 figg.
- — 1974 - Studi sui Dermatteri. II. Una nuova *Forficula* del Medio Oriente. - *Fragm. Ent.*, Roma, **X** (1), pp. 55-60, 3 figg.
- WHITE M. J. D., 1973 - Animal cytology and evolution, Third Edition. - Cambridge University Press, 961 pp., figg.
- ZANON V., 1924 - Contributo alla conoscenza della fauna entomologica di Bengasi. Ortoteri di Bengasi. - *Mem. Pontif. Acc. Nuovi Lincei*, Roma, N.S., **VII**, pp. 229-250 (estr. pp. 3-23).
- ZEUNER F., 1931 - Die Orthopterefauna der Tessin (mit kritischen Bemerkungen zu H. FRUHSTORFER, Die Orthopteren der Schweiz). - *Deutsch. Ent. Zeitschr.* **1931**, Berlin, pp. 29-36.

## APPENDICE

A complemento delle figg. 8 e 9 relative alla geonemia di *Euborellia moesta* (Gené) ed a *Forficula pubescens* Gené, credo utile dare un elenco dei dati desunti dalla letteratura, dalle notizie avute dagli amici e dai materiali da me visti (segnati con !): coll. Capra (C), Baccetti (B), Galvagni (Ga), La Greca (L.G.) e Musei di Genova (MG), Milano (MM), Verona (MV) e altri.

*Euborellia moesta*: P i e m o n t e: Tortona (MACCAGNO, 1933); Casano Spinola!, Moro l. (MV); Gavi!, Mancini l. (C); Voltaggio (DUBRONY, 1878); L o m b a r d i a: Salice Terme! (Oltrepo Pavese), Mancini l. (C); V e n e t o: Malcesine, Sette l. (Osella in litt. MV); Peschiera, Verona, Castel S. Felice! (MAGISTRETTI e RUFFO, 1960, MV); E m i l i a: Modena, S. Posidonio, Pavullo, Fanano, Zocca (MINOZZI, 1921); Medicina!, Grandi l. (Ist. Ent. Bologna); Forlì, Vecchiazano, Cappuccinini, Varano, Scardavilla, Grisignano, S. Agostino di Predappio, Virano, Ricò, Cusercoli, M. del Casino (Tossignano), S. Savino, Premilcuore, Poggio Scali, m. 1500 (ZANGHERI, 1927, 1966); L i g u r i a: Mortola! Gardini l. (C); Bordighera! Mancini l. (C); San Remo! Binaghi l. (Oss. Fitop. Genova) (SCHNEIDER, 1893); Taggia! Mancini l., Albenga: F. Centa e T. Arroscia! Della casa e Poggi Il., Campochiesa! Zunino l. (CARLI e ZUNINO, 1974), (C); Borghetto S. Spirito! Franciscolo l.; Loano! Andreini l. (MG); Savona!, Albisola! Capra l. (C); Varazze! Mantero l. (MG); Sciarborasca! Zunino l. (CARLI e ZUNINO, 1974); Pegli (DUBRONY, 1878), Genova e dint.! (S. Quirico, Belvedere, Forte Diamante, Molassana, Prato, S. Tecla, Camaldoli, Mte Fascie, S. Ilario ecc.) vari racc. (C.MG) (DUBRONY, 1878; BRUNNER, 1882; CAPRA e C., 1969 ecc.); Rapallo! Mantero l. (MG) (e BOESEMAN, 1954); Portofino!, Mantero l. (MG); Sestri Lev. (BURR, 1912); Spezia (MACCAGNO, 1933); Is. Palmaria! Mantero l. (MG); Appenn. Genov.: N.S. della Vittoria! Mantero l. (MG); Busalletta! Gar-

dini l. (C); Casella! Mancini l. (C); Terriglia! (MACCAGNO, 1933); Mte Maggio m. 800! Mantero l. (MG; BACCETTI, 1963). Toscana: Pontremoli! Koch l. (C); Altagnana! (Massa Carr.), ? l. (MG, e non Altignano, Massa Mar. in MACCAGNO 1933); Pisa! Conci l. (MM); Lavaiano (TARGIONI TOZZ., 1882); Firenze dint.!, Mte Morello!, Fiesole! G. Doria, Lombardi e vari racc., Varie coll.; Pergine! Andreini l. (MG); Chitignano! ? l. (MV); Siena dint.!, Ville di Corciano!, Abb. S. Antimo! Capra l. (B, C); Radicofani!, Pian Castagnaio! (Mte Amiata) ? l. (MV); Grosseto!, Poggio Cavallo!, Moscona! Andreini l. (MG); Piombino! Poggi l. (C); Populonia!, S. Cerbone!, Mte Massoncello! Lanza l. (MF); Mte Argentario, La Greca in litt. (DEI, 1884); Is. d'Elba, varie loc.!, Gardini e Poggi ll. (C, e BORELLI, 1905); Is. Gorgona! Giusti e Razzauti ll. (B, C, RAZZAUTI, 1917); Is. Capraia! Razzauti, Mancini e vari altri ll. (B, C, RAZZAUTI, 1917). - Umbria: Lippiano!, Mte Cetrone! Andreini l. (MG); Perugia! Mancini l.; L. Trasimeno: Is. Polvese! Capra l. (C); Mte Subasio! (MV); Foligno! Spello! Poggi l. (C); Bevagna (SILVESTRI, 1910); Carsulae! Alzona l. (MG). - Marche: Osimo (SPADA, 1892). - Abruzzo: L'Aquila (MACCAGNO, 1933); Chieti! Casacanditelli! Andreini l. (MG). - Lazio: Rieti! Alzona l. (MG); piana di Rieti! (MV); Roma! G. Doria l. (MG); Roma dint. Palo, Tolfa, Montalto di Castro (PAOLI, 1905); Acilia!, Cerveteri, Gerano, Lago di Martignano, Velletri (CASTELLANI, 1941); Gori (TARGIONI TOZZ., 1891); Porto d'Anzio (MACCAGNO, 1933); Borgo S. Maria, La Greca in litt. (LG). Campania: Matese! Osella l. (MV); Napoli dint., La Greca in litt. - Sardegna: (*terra typica*, GENÉ, 1937): Sassari! Rio Ottava!, Alghero!, Fertilia!, Porto Conte! Bunneri!, Ghilarza!, Torralba!, Tempio Pausania!, Sorso!, Serra Secca!, Campeda!, Crovetti, Prota ed altri ll. (Ist. Ent. Agr. Sassari); Mulvì! Osella l. (MV); Oschiri! Poggi l., Guasila! Castagnone l. (C); Macomer, S. Leonardo, Oristano, Mogorella, La Greca in litt. (LG); Sorgono, Asuni (KRAUSSE, 1912-13); Aritzo (NADIG, 1934); Sardegna (COSTA, 1882, 1833 ed altri AA.).

Is. Pelagie: Linosa e Lampedusa? (SALFI, 1960; CAPRA, 1973).

Dalmazia: Is. di Lesina e Curzola (BUCCHICH, 1885; KARNY, 1907).

Corsica: Corte, Piana (CHOPARD, 1923, 1951).

Francia: Pyrenées-Or.; Toulouse; Hyères; Cannes; Amelie-les-Bains; Île de Re; Draguignan; Nice; Aix; Toulon; Cuges; Rochemaure; Ardèche; Bagnols; Grasse; Villafranche (FINOT, 1890); Basses-Alpes; Chabrières; Digne; Châteauredon; le Cheval-Blanc (AZAM, 1891); Alpes-

Mar.; Basses-Alpes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Ardèche; Hérault; Aude; Pyrénées-Or.; Haute-Garonne; Lot; Charante-Inf.; Île de Re, Loire-Inf. (CHOPARD, 1922) Tout le Midi et le Sud-Ouest jusqu'à la Loire-Inférieure, Lot, Île de Re (CHOPARD, 1951). - Cagnes! Alzona l., Agay-Esterelle!, Cannes! Bayon l. (MG); tra Marsiglia e Aix-en Provence! (MV), Aix-en-Prov.! Bartoli l. (C), Grasse!, Tropez!, Pilon! Schatzmayr l. (C).

Spagna: Malaga, Sierra Morena, Valencia, Madrid (BOLIVAR, 1876); toda España (BOLIVAR, 1897); Aranjuez (BURR, 1912); Jaén: Sierra de Cazorra, Nava de Espina m 1500-1600 (RAGGE, 1965). - Barcelona; Español l. (MG); Barcelona: Sierra de Mont Seny m 850!, S. Fè m 1400!; Sierra de Guera: S. Cosmé m 700!; Figuera: Villa Tont!; Zuera sul F. Gallega! Osella l. (MV); Burgos: Tortoles de Esgueva! Bucciarelli l., Huesca: Rio Sotòn! Bucciarelli l. (C). - I s. Mallorca: Puerto de Soller! Alzona l. (MG).

Marocco: Ain Leuh m 1500-1900; Azrou, Azrou-Ras-el-Mà (MORALES AGACINO, 1951) (località non trovate sulle carte a mia disposizione).

Algeria: Lalla Marghnia (FINOT, 1895; CHOPARD, 1943).

Tunisia: Kairouan, la Kessera, Gabès (BONNET et FINOT, 1885; CHOPARD, 1943).

*Forficula pubescens* Gené: Piemonte: mer.: Nava! Della Beffa l. (MV); Voltaggio, Dubrony l. (BURR, 1912); Lombardia: Pavia?, Madonna del Monte? Mte Campo dei Fiori? Isolino? (PIROTTA, 1878, cfr. nota 17 p. 587); Emilia: Spilamberto, Castelvetro (MINOZZI, 1921); Liguria: Ospedaletti! Paoli l. (Oss. Fit. Genova); San Remo! Binaghi l. (SCHNEIDER, 1893) Albenga! Mancini l. (Ga); Albisola! Capra, Conci, Mancini ll. (C, Ga); Mele! Capra l. (C); Pegli l. (MG, DUBRONY, 1878; BRUNNER, 1882); Genova e dint.! Capra, Solari ll. (C, MG); S. Margherita Lig.! Mancini l. (C); Marzano di Torriglia m 850! Bisacchi l. (MG, BACCETTI, 1963); Toscana: Pisa (GENÉ, 1837), Piombino! Sanfilippo l. (C); Is. Gorgona!, Capraia! (MACCAGNO, 1933), Giglio!, Pianosa! (BACCETTI, 1968), vari racc. (B, C, MM e altre coll.); Lazio: Roma, Acilia!, Bracciano, Castelporziano, Castelgandolfo, Tarquinia, Tivoli, Castellani l. (CASTELLANI, 1940; Ga e altre coll.); Palo (Cerveteri)! Binaghi l. (C); Campania: Foce del Garigliano! (MV); Somma Vesuv., Novisky l. (Ga), Portici! Novisky e Osella ll. (MACCAGNO, 1933) (Ga, MV); Mte Faito! Osella l. (MV); Camerota (Ga); Calabria: Sambiase (MACCA-

GNO, 1933); Sicilia: Messina (BRUNNER, 1882); Colle S. Rizzo, m 500, Galvagni l. (Ga); Siracusa! Andreini l. (MG, MACCAGNO, 1933); Gela! (MV); Porto Palo (Sciacca)! (MV); Palermo, Licata, Monreale, Mte Castellaccio, (RAMME, 1927); Gratteri m 800 (PA) Galvagni l. (Ga); Eolie: Is. Lipari, Valle di Pera e sotto *Inula*, Tamanini l. (Ga) e Valle Fiume Bianco! Osella l. (MV). - Sardegna: GENÉ 1837, COSTA 1883; Sassari!, Bunnari!, Ottava!, Oristano!, Valle Murcuri!, Macomer! Servadei, Prota ed altri ll. (Ist. Ent. Sassari), Campeda! su *Ferula*, Crovetti l. (CROVETTI, 1963) (Ist. Ent. Sassari); Porto Palo! Moltoni l. (MM); Sorso, Ploaghe, Mte Limbara m 800, Tempio Pausania, Alghero, Rio Barca, Stagno di Calich, Lago di Baratz, Mte Doglia m 100, Stagno di Pilo, Mamoiada m 600, Fonni: Mte Spada m 1000, Santu Lussurgiu S. Leonardo, Usini: S. Giorgio m 96, Rio Mannu, Villanova-Monteleone: Mte Cubeddu m 300, Valledoria: foce Fiume Coghinas, Galvagni l. (Ga); Iglesias GENÉ 1837, *terra typica restricta* e Iglesias! Osella l. (MV), Orgosolo! (MV); Sorgono, Asuni (KRAUSSE, 1913; BURR, 1912).

Corsica: Evisa, Ajaccio, Piana, Zicavo, Sartena, Sagone m 800 (CHOPARD, 1923).

Francia: Toulon, Hyères, Languedoc, Cannes, Tarbes, Joviac, Rochemaure (FINOT, 1890). Midi de la France: Var: Cogolin et Draguignan (var. *yersini*, AZAM, 1901) Frejus, Hyères, Nice (BURR, 1912). Alpes-Mar., Var, Bouches-du Rhône, Drôme, Ardèche, Gard, Aude, Pyrénées-Or., Hautes-Pyrénées (CHOPARD, 1922). Tous les départements méditerranéens, jusqu'à la Drôme et l'Ardèche, Hautes-Pyrénées: Tarbes; var. *yersini*: Var: Cogolin, Draguignan, Gard, Hérault (CHOPARD, 1951).

Spagna: Galicia?, Mahon (BOLIVAR, 1876); Granada (BRUNNER, 1882); Barcelona, Menorca, Granada (BOLIVAR, 1897); Chiclana (BURR, 1912).

Portogallo: Lisboa, Mata de Leiria, Serra de Marão? (FERNANDES, 1965).

Marocco: Mogador, Tanger, Amizmiz, Tifnest, Sidi Mimoun, Casablanca (BOLIVAR, 1914); Oued Ait Mizane m 1500 (CHOPARD, 1943); Tainza (Ketama, Rif), Monte Acho (Ceuta) (MORALES AGACINO, 1940); Tanger, Yebel Darsa (El Haus Yebala), Targlitz (Beni Seyel Gemara), Mogador, Atlas Marocain (MORALES AGACINO, 1951).

Algeria: Medea (VOSSELER, 1902); Philippeville, Boufarik, Marais de l'O. Reghaia, env. d'Alger, Fort l'Empereur, ravin de la Femme sauvage (CHOPARD, 1943).

Tunisia: Aïn Drahan (CHOPARD, 1943).

## BIBLIOGRAFIA

supplemento relativo all'Appendice

- AZAM et FINOT, 1888 - Catalogue des Insectes Orthoptères observés jusqu'à ce jour dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes. - Draguignan, Impr. Latil, 31 pp.
- AZAM J., 1892 - Catalogue provisoire des Insectes Orthoptères observés jusqu'à ce jour dans les Basses-Alpes. - *Bull. Soc. sc. et litt. des Basses-Alpes*, Digne, 55 pp. (estr.).
- — 1901 - Catalogue synonymique et Systematique des Orthoptères de France. - *Misc. Ent.*, **IX** (2) (*Dermapt.*: pp. 18-25).
- BACCETTI B., 1963 - Notulae orthopterologicae. XIX. Ricerche sugli Ortotteroidei dell'Appennino Ligure orientale ecc. - *Redia*, **XLVIII**, pp. 93-163, 6 figg., 2 tav.
- BOESEMAN M., 1954 - The *Dermaptera* in the Museums at Leiden and Amsterdam. - *Zool. Verhandel.*, Leiden, n. **21**, pp. 1-122, 26 gr. figg.
- BONNET E. et FINOT A., 1885 - Catalogue raisonné des Orthoptères de la Regence de Tunis. - *Rev. Sc. Natur.*, Montpellier, 3e sér., **IV**, pp. 193-232 e 353-367, pl. VII et XVI. (estr. 80 pp.).
- BUCCHICH G., 1885 - Gli Ortotteri di Lesina e Curzola, con alcune notizie biologiche che li riguardano. - *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **XXXV**, pp. 377-382.
- BURR M., 1912 - Über einige neue und interessante Dermapteren aus dem Königl. Zoolog. Museum Berlin. - *Sitzber. Ges. naturforsch. Freunde Berlin*, Jhrg. **1912** (5), pp. 311-330, 5 figg.
- CHOPARD L., 1922 - Faune de France. 3. Orthoptères et Dermaptères. Paris. Lecha-valier, 272 pp. 466 figg.
- COSTA A., 1882 - Notizie ed osservazioni sulla Geofauna sarda. Memoria Prima, ecc. - *Atti R. Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli*, **IX**, N. 11, pp. 1-42.
- — 1883 - Notizie ed osservazioni sulla Geofauna sarda. Memoria Seconda, ecc. - *Atti R. Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli*, **I**, ser. 2<sup>a</sup> (2), pp. 1-109.
- CROVETTI A., 1963 - Contributi alla conoscenza dell'entomofauna della *Ferula communis* L., IV. Ricerche condotte in Sardegna sugli insetti della parte epigea. - *Studi Ssassaresi*. **III**. Atti Fac. Agr. Sassari, **XI** (3), pp. 651-908, 105 figg. (estr. 260 pp.).
- FERNANDES J. DE A., 1965 - Dermapteros de Portugal. - *Graellsia*, Madrid, **XXI**, pp. 79-94.
- FINOT A., 1890 - Faune de France. Insectes Orthoptères. Thysanoures et Orthoptères proprement dits. - Fontainebleau, Paris, Deyrolle, 322 pp., 13 pl.
- — 1895 - Faune de l'Algerie et de la Tunisie. Insectes Orthoptères. - *Ann. Soc. Ent. France*, **LXIV** (*Dermapt.*: pp. 53-72; estr.: pp. 7-16).
- KRAUSSE A. H., 1912 - Beobachtungen an Dermapteren auf Sardinien. - *Arch. Naturg.*, **78**, A (1), pp. 60-64.
- — 1913 - Thysanopteren, Isopteren, Orthopteren und Odonaten von Sorgono, Sardinien. - *Arch. Naturg.*, **79**, A (12), pp. 144-145.
- MORALES AGACINO E., 1940 - Dermápteros del Marruecos Español e Ifni. - *Rev. franç. Ent.* **VII**, pp. 69-72, 1 fig.
- — 1951 - Apuntes sobre los *Dermaptera* marroquies del Instituto Español de Entomología. - *Eos*, Madrid, **XXVII** (3-4), pp. 257-263.
- NADIG Ad. sen. et jun., 1934 - Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren und Hymenopterenfauna von Sardinien und Korsika. - *Jahresb. Naturf. Ges. Graubündens*, Chur, **LXXII**, pp. 121-164.
- PAOLI G., 1905 - Le Forficule della provincia di Roma. - *Boll. Soc. Zool. Ital.*, Roma, **VI**, pp. 263-272.

- RAGGE D. R., 1965 - Ortópteros y Dermápteros collectados en la Península Ibérica durante los años de 1962 y 1963 por Misiones del British Museum (Natural History). - *Graellsia*, Madrid, **XXI**, pp. 95-119.
- RAMME W., 1927 - Die Dermapteren und Orthopteren Siciliens und Kretas. - *Eos*, Madrid, **III**, pp. 111-200, 22 figg. tavv. V-IX.
- SALFI M., 1960 - *Dermaptera, Orthopteroidea*, in: ZAVATTARI e Coll.: Biogeografia delle Isole Pelagie. - *Rend. Ac. Naz. XL*, ser. **IV**, vol. **XI** (83), pp. 330-335, tav. XLIII.
- SCHNEIDER O., 1893 - S. Remo und seine Tierwelt im Winter. - *Isis*, Dresden, Abh. **I**, pp. 59-61.
- SPADA L., 1892 - Contribuzione all'Entomologia Marchigiana. Gli Ortotteri del territorio di Osimo. - *Nat. Sicil.*, **VII** (1-2), pp. 37-45.
- TARGIONI TOZZETTI A., 1882 - *Orthoptera* in: « Al Vulture ed al Pollino ». - *Bull. Soc. Ent. Ital.*, **XIV**, pp. 50-54.
- — 1891 - Animali ed Insetti del tabacco in erba e del tabacco secco. Firenze-Roma, Tip. Fr. Bencini, 366 pp., 100 figg., 3 tavv.
- VOSSELER J., 1902 - Beiträge zur Faunistik und Biologie der Orthopteren Algeriens und Tunisiens. - *Zool. Jahrb., Syst.*, **XVI**, pp. 337-404, tavv. 17-18.
- ZANGHERI P., 1927 - Fauna di Romagna. Ortotteri e Dermatteri. - *Boll. Soc. Ent. It.*, **LIX**, pp. 83-90.
- — 1966 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, f. ser. n. 1; tomo **II**, (*Dermapt.*: pp. 686-687).