

VITTORIO ALIQUÒ
A PROPOSITO DELLA *LOPHYRA FLEXUOSA* FABR. IN
SICILIA
(*Coleoptera, Cicindelidae*)

RIASSUNTO

A seguito dell'accertata presenza in Sicilia di alcune popolazioni di *Lophyra flexuosa* Fabr. aventi caratteri pressoché identici alla ssp. *sardea* Dej., accanto a popolazioni caratterizzabili come *circumflexa* Dej., si mette in discussione il valore di tale forma, solitamente ritenuta sottospecie endemica di Sicilia e che invece appare soltanto come una delle due forme presenti nell'Isola. Si forniscono ampi dati sulla rispettiva distribuzione.

SUMMARY

On the Lophyra flexuosa Fabr. in Sicily. - I have found in Sicily same populations of *Lophyra flexuosa* Fabr., showing very similar characters to subspecies *sardea* Dej. These populations live close to others I can describe as *circumflexa* Dej. In this paper I am going to deal with the question whether *L. f. circumflexa* is really a sicilian endemic subspecies or one of the two forms living in the island.

Data about the distribution of both forms are given.

La *Lophyra flexuosa* Fabr., specie a vasta diffusione mediterraneo-atlantico-nordafriicana, costituisce uno dei più interessanti elementi della nostra fauna, per il vero non molto ricca, di *Cicindelidae*. Essa è legata al terreno sabbioso ed all'ambiente di duna, su cui caccia a branchetti, preferendo i terreni umidi salmastri, non lontano dal mare, ma non disdegnando a volte le sponde dei fiumi. È opinione generalmente diffusa che in Sicilia e in Sardegna vivano due distinte sottospecie endemiche, rispettivamente la ssp. *circumflexa* Dej. e la ssp. *sardea* Dej., mentre in tutto il restante areale di distribuzione è presente la forma tipica. Questa è, in particolare, segnalata sulle coste atlantiche, dall'estuario della Loira (QAENNEL, 1941) verso il sud, lungo il litorale atlantico della Spagna e del Portogallo e poi ancora lungo le coste del Marocco sino a Essaouira (già Mogador), sulle coste mediterranee dell'Algeria, della Tunisia e della Libia, sino a Tripoli, nonché sui lidi della Spagna e della Francia e fino alla costiera ligure italiana, dato questo che merita però conferma. Isolate popolazioni, pure appartenenti alla forma tipica, si trovano inoltre nel delta del Nilo e in Israele. Segnalazioni si hanno anche per alcune zone più interne, come le valli del Rodano, della Garonna e della Durance (QAENNEL, 1941) e diversi « uidi » africani, dove la specie sarebbe anzi assai comune (ANTOINE M., 1955). La *Lophyra flexuosa* non è invece presente nelle piccole isole italiane e circum-siciliane, tranne che a Linosa, dove è segnalata la ssp. *circumflexa* Dej. (LuiGiONi, 1929). Per la Corsica, recenti studi hanno dimostrato la presenza, fin qui ritenuta assai dubbia, della specie nella sua forma tipica (ANTOINE G., 1979.)

L'esame del materiale siciliano che ho in collezione e di quello di varie altre collezioni private e di pubblici istituti, per un complesso di oltre 600 esemplari esaminati, conferma però i dubbi già avanzati da alcuni studiosi (cfr. MAGISTRETTI, 1963; CASSOLA, 1970 e 1972) sulla fondatezza della suddetta opinione circa la distribuzione delle varie forme e sulla loro validità subspecifica.

Infatti, numerosi esemplari sono del tutto indistinguibili, specialmente quanto a disegno elitrale, da quelli di Sardegna, attribuiti alla ssp. *sardea* Dej.

e caratterizzati dalla forma più larga, robusta e appiattita e dal disegno elitrato con lunula omerale e spesso anche apicale interrotte.

Presentano, in particolare, queste caratteristiche tutti gli individui raccolti in diverse occasioni e provenienti da popolazioni presenti quasi in ogni periodo dell'anno alla foce del Modione, presso Selinunte (Castelvetrano) e alla foce del Belice, sulla sponda sud-occidentale dell'Isola. La stabilità di tali popolazioni è ben evidenziata dalla circostanza che in collezione Vitale, presso l'Università di Messina, si conservano due esemplari chiaramente appartenenti a questa forma, etichettati appunto come « *v. sardea* Dej », raccolti a Selinunte nel 1910; alla predetta forma appartengono peraltro tutti gli esemplari provenienti dalle citate località conservati in tutte le collezioni che mi è stato possibile esaminare. Ad essa appartengono, inoltre, tutti gli esemplari esaminati provenienti dal golfo di Bonagia (a nord di Trapani), dalle saline di Trapani, dalla foce del Birgi, da Capo Feto, da Licata, da Torre di Gaffe, da Manfria (ad ovest di Gela), esemplari raccolti in svariate occasioni nei mesi da febbraio a novembre degli anni che vanno dal 1972 al 1980, nonché altri e non pochi esemplari che mi vengono assai gentilmente segnalati da Cassola (i.l.), provenienti da Marina di Macari (Trapani), sulla costa occidentale, e da Cala Mosca (Noto), Pantano Longarini, Capo Passero, foce Ippari (Scoglitti) sulla costa orientale e meridionale della Sicilia. Appunto di tale zina, conosco inoltre la forma *sardea* in esemplari raccolti personalmente a Eoro (Noto), Pozzallo, Portopalo e Donnalucata, nonché in esemplari raccolti da Massa a Pantano Marghello (Siracusa) e da Romano a Vendicari (Noto): si tratta sovente di individui con disegno elitrato ben netto, recanti la lunula apicale completa, a differenza di quelli del trapanese, che per lo più presentano ambedue le lunule interrotte e il disegno elitrato un po' più opaco o sbiadito.

Tutti gli altri esemplari a me noti, provenienti da Balestrate, dalla foce del Pollina, dalla foce dell'Imera, da Altavilla, da Porto Empedocle (1910, leg. Vitale) dal Siviere a est di Gela, dalla foce del Platani (dato comunicatemi da Cassola), dal greto del F. Torto, da Montemaggiore (leg. Arnone) e da Troina (leg. De Stefani), corrispondono invece perfettamente ai caratteri della *circumflexa* Dej., più stretta e convessa, con lunule solitamente complete e fascia mediana e lunula apicale riunite al bordo. A questa stessa forma sono stati attribuiti dal MAGISTRETTI (1963 e 1965) esemplari provenienti dal lido di Mondello (Palermo) e dall'alto corso del F. Imera, ai piedi delle Madonie, e dal ROTTEMBERG (1870) esemplari di Ficarazzi, località oggi del tutto distrutta, sotto il profilo naturalistico. Pur non avendo esaminato il materiale citato dai due illustri autori non v'è ragione di dubitare dell'esattezza del riferimento, perché l'attribuzione appare coerente con le altre osservazioni dirette sopra riportate ed è peraltro confermata dagli esemplari di Ficarazzi tuttora conservati nella collezione Ragusa. Non ritengo invece di poter stabilire a quale forma appartengano le popolazioni del Simeto, citate dal medesimo MAGISTRETTI (1965) come *circumflexa*, ma che non ho potuto esaminare e che provengono da una zona per la quale non mi è stato possibile acquisire dati di alcun genere.

La presenza in Sicilia di popolazioni attribuibili a due diverse sottospecie, e in particolare alla *sardea*, era stata del resto sostenuta da antichi, ma autorevoli studiosi, come il RAGUSA (1883), che la segnalò a Castelvetrano e Trapani, ed il PALUMBO (1890), che la citò di Selinunte, menzionando però la cattura nella stessa località di singoli esemplari riferibili alla *circumflexa*: da parte mia conosco solo due individui — conservati uno in collezione Romano, l'altro nella mia — che presentano le macchie elitrati riunite, ma hanno pur sempre l'aspetto generale della *sardea*.

Anche il VITALE (1912) citò di Sicilia la «*var. sardea*», peraltro insistendo sulla presenza in Sicilia della forma tipica, sulla base di tre esemplari determinati da Horn. Si tratta in realtà di tre esemplari attribuibili senza esitazioni alla forma *sardea*; essi sono etichettati « Altavilla, 3-V-1910 », provenienza che mi lascia perplesso, perché della stessa zona mi è nota solo la *circumflexa*, che peraltro lo stesso Vitale vi raccolse nel 1913, come dimostrano altri esemplari determinati come *ab. albocincta* Beuth., conservati nella sua collezione.

L'accertata presenza in Sicilia di popolazioni varie (fig. 1) lascia supporre che le diverse forme si presentino con valore di aberrazioni individuali più o meno abbondanti, fino ad assumere una netta prevalenza e stabilità, ossia una precisa tendenza alla sottospeciazione, favorita dall'isolamento in cui, per propria tendenza e per necessità di cose, stante la scarsità e distanza dei biotopi residui, vivono i vari branchetti, sovente anche numericamente molto ridotti. Ciò però non significa affatto che il fenomeno della sottospeciazione si sia già verificato, né consente quindi di affermare che le popolazioni siciliane possano attribuirsi a una particolare sottospecie. È anzi da sottolineare che, mentre le popolazioni sarde non presentano in pratica

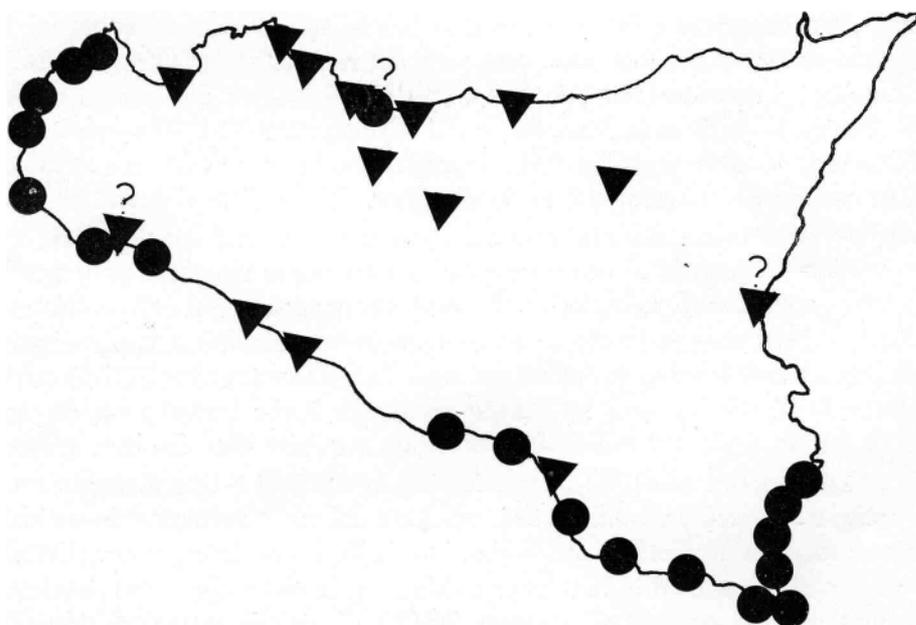


Fig. 1. — Distribuzione delle due popolazioni di *Lophyra flexuosa* in Sicilia; i triangoli indicano la forma «*circumflexa*», i pallini la forma «*sardea*».

apprezzabile variabilità, talché la razza endemica di quella regione ben può designarsi come *ssp. sarde a* Dej., ciò non avviene nelle altre regioni, ove la *Lophyra flexuosa* Fabr. si dimostra assai variabile, sovente con forme nettamente prevalenti nelle singole stazioni, ma non esclusive della zona interessata. Grosso modo, in Sicilia prevale nettamente la forma *circumflexa* nella costiera settentrionale e nelle zone interne, mentre sulle coste meridionali da Capo S. Vito a Capo Passero e da qui verso nord prevale la *sardea*, pur essendovi isolate ma ben caratterizzate stazioni dell'altra forma.

Per una definitiva conclusione sull'argomento è tuttavia auspicabile l'apporto di ulteriori ricerche, che sono purtroppo rese di giorno in giorno più difficoltose per il continuo degrado e saccheggio degli ambienti litorali.

Ringraziamenti. — Agli amici Marcelle e Francesco Paolo Romano, che hanno messo a disposizione il ricco materiale della loro collezione, ed all'Avv. Fabio Cassola, sempre largo di consigli e suggerimenti, va il mio più vivo ringraziamento per aver reso possibili queste brevi note. Sono altresì grato al Prof. Guglielmo Cavallaro, dell'Università di Messina, a Marcello Amone,

Michele Bellavista, Attilio Carapezza, Sebastiano L. Di Stefano, Bruno Massa, Armando Monastra, Vittorio E. Orlando, Ignazio Sparacio, alla cui cortesia devo di aver potuto esaminare molto interessante materiale.

BIBLIOGRAFIA

- ANTOINE G., 1979 — *Cicindela (Lopbyra) flexuosa* en Corse. — *Entomologiste*, Paris, XXXV: 56-58.
- ANTOINE M., 1955 — Coléoptères Carabiques du Maroc. — *Mèra. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, Rabat e Paris, 674 pp.
- BEUTHIN E., 1890 — Ueber varietäten Cicindelen. VII) *Cicindela flexuosa* Fab. — *Ent. Nachr.*, Berlin, IX: 137-139.
- CASSOLA E., 1970 — The Cicindelidae of Italy. — *Cicindela*, S. Paul, 2: 1-20.
- CASSOLA E., 1972 — Studi sui Cicindelidi. V. Il popolamento della Sardegna. — *Studi sassar.*, Sassari, XX: 3-42.
- CASSOLA E., 1973 — Etudes sur les Cicindelides. VI. Contribution a la connaissance des *Cicindelidae* du Maroc. — *Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc.*, Rabat e Paris, 53: 253-268.
- JJEANNEL R., 1941 — Faune de France. Coléoptères carabiques. — *Librairie de la Faculté des Sciences*, Paris, 2 vol., pp. 1-1173.
- LUIGIONI P., 1929 — I coleotteri d'Italia. — *Memorie Accad. pont. Nuovi Lincei*, Roma, 13: 1-1160.
- MAGISTRETTI M., 1963 — Coleotteri Cicindelidi e Carabidi dell'Appennino siculo. — *Memorie Mus. civ. star. nat.*, Verona, XI: 225-311.
- MAGISTRETTI M., 1965 — Fauna d'Italia. *Coleoptera Cicindelidae, Carabidae*. — Catalogo topografico Calderini, Bologna, 512 pp.
- MAGISTRETTI M., 1968 — Catalogo topografico dei *Coleoptera Cicindelidae e Carabidae* d'Italia. I supplemento. — *Memorie Soc. ent. ital.*, Genova, XLVII: 177-217.
- PALUMBO A., 1890 — Note di zoologia e botanica sulla plaga selinuntina. — *Naturalista sicil.*, Palermo, IX: 166-170.
- RAGUSA E., 1883 — Catalogo ragionato dei coleotteri di Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, II: 169-174.
- ROTTEMBERG A., 1870 — Beitrage zur Coleopteren - Fauna von Sicilien, I. — *Beri. ent. Z.*, 11-39.
- VITALE F., 1912 — Catalogo dei coleotteri di Sicilia. — *Riv. coleott. ital.*, 47.

Nota presentata nella riunione scientifica del 15.V.1981

Indirizzo dell'Autore. — VITTORIO ALIQUÒ - Via U. Giordano 234, 90144, Palermo (I).