

Gli Ortotteroidei delle piccole isole che circondano la Sardegna. (Notulae Orthopterologicae. 53)

BACCIO BACCETTI

*Istituto di Biologia Generale dell'Università e Centro per lo Studio
delle Cellule Germinali, CNR, Siena*

Key words: Circumsardinian islands, Sardinia, Orthoptera, Zoogeography.

SUMMARY

In this paper the A. reports the conclusions obtained from the study of Orthopteroidea in more than 60 small islands surrounding Sardinia in a period of about 10 years, and published by Baccetti (1991). A few data have been added to the previous list: particularly interesting the presence of *Brachytrupes megacephalus*, still alive in S. Pietro.

Quattro o cinque anni fa detti alle stampe (Baccetti, 1991), sugli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, i risultati ortotterologici delle campagne della Minerva sulle piccole isole circumsarde. Il presente convegno della Società Italiana di Biogeografia mi offre l'opportunità di una rapida sintesi dei risultati allora raggiunti, e di aggiungere qualche altro reperto che nel frattempo è entrato nella mia collezione.

Comprendendo dunque il vecchio e il nuovo risulta che complessivamente sono state visitate circa 60 piccole isole circondanti la Sardegna, 52 delle quali sono risultate ospitare specie di Ortotteroidei, fra Isotteri, Mantoidei, Blattoidei, Fasmodei e Ortotteri. In tutto 73 specie. Facendo riferimento a quanto si sa sulla fauna sarda, possiamo pensare che il campionamento sia quasi completo.

Considerando anzitutto il popolamento ortotterico isola per isola (Tav. 1), osserviamo che esso segue essenzialmente l'ampiezza della superficie per le isole maggiori: le più ricche sono l'Asinara e S. Antioco con 44 specie, S. Pietro con 41, La Maddalena con 37, Caprera con 34, Tavolara con 25, Spargi con 24, Molaria con 21. Ovviamente ad una maggior superficie corrisponde una maggior varietà di ambienti. Al di sotto di questi valori, si entra nel gruppo delle isole piccole o piccolissime e sembrano entrare in giuoco soprattutto fattori ecologici. Isolotti pianeggianti, ospitanti ampie distese di manto erboso, sono infatti più ricchi (vedi Serpentara con 20 specie, Piana dell'Asinara con 19, S. Maria con 15, Maldiventre con 15, Budelli con 14, Vacca con 13) mentre isole essenzialmente scogliose sono quasi disabitate dagli ortotteroidei (vedi

Toro con 2 specie, una delle quali in un bolo di gabbiano, Catalano con 1, Molarotto privo del tutto). Un caso limite è che l'isola S. Stefano, grande circa quanto Spargi o Molara ma con ambienti poverissimi di vegetazione e molto degradati per il turismo, ospita solo 11 specie, mentre il suo minuscolo scoglio Roma, di poche centinaia di metri quadri ma ospitante un fitto prato di graminacee, mantiene 6 specie. Interessante è pure il fatto che Figarolo comprende 7 specie e Piana di Tavolara 3. (Numeri più alti di quelli citati nel precedente lavoro).

Interessante è l'origine del popolamento di queste 51 isole. Delle 73 specie raccolte, a parte 2 cosmopolite (*Blatta orientalis* L. e *Periplaneta americana* L.) ed 1 olopaleartica (*Tettigonia viridissima* L.), ben 38 sono olomediterranee, più o meno largamente estese in Europa, Africa ed Asia.

Si tratta di:

Calotermes flavicollis F., *Reticulitermes lucifugus* Rossi, *Loboptera decipiens* Germ., *Ameles decolor* Charp., *Ameles spallanzania* Rossi, *Mantis religiosa* L., *Iris oratoria* L., *Empusa pennata* Thbg., *Bacillus rossius* Rossi, *Tylopsis liliifolia* F., *Phaneroptera nana* Fieb., *Cyrtaspis scutata* Charp., *Conocephalus conocephalus* L., *Conocephalus discolor* Thbg., *Decticus albifrons* F., *Platycleis intermedia* Serv., *Tessellana tessellata* Charp., *Gryllus bimaculatus* De Geer, *Melanogryllus desertus* Pall., *Tartarogryllus burdigalensis* Latr., *Gryllomorpha dalmatina* Ocsk., *Pteronemobius heydeni* Fisch., *Arachnocephalus vestitus* Costa, *Mogoplistes brunneus* Serv., *Mogoplistes squamiger* Fisch., *Trigonidium cicindeloides* Ramb., *Oecanthus pellucens* Scop., *Paratettix meridionalis* Ramb., *Calliptamus barbarus barbarus* Costa, *Eyprepocnemis plorans plorans* Charp., *Pezotettix giornai* Rossi, *Anacridium aegyptium* L., *Oedaleus decorus decorus* Germ., *Oedipoda caerule-scens* L., *Oedipoda miniata miniata* Pall., *Aiolopus thalassinus thalassinus* F., *Aiolopus strepens* Latr., *Doclostaurus maroccanus* Thbg., che conferiscono alla ortottero fauna circumsarda un aspetto abbastanza abituale per le isole del tirreno, ed atteso. Mancano però del tutto elementi eurosibirici (pure presenti nell'isola madre, ma sempre in quota); il solo *Chorthippus brunneus* è un elemento Euroasiatico.

Altre entità hanno geonemie mediterranee più ristrette. Riconosciamo le nord mediterranee, o sudeuropee *Acrometopa italica* Rme, *Sepiana sepium* Yers., *Yersinella raymondi* Yers., *Myrmecophilus myrmecophilus* Savi, *Locusta migratoria cinerascens* F., *Acrotylus maculatus maculatus* Oliv., *Acrida ungarica mediterranea* Dirsh; le sudmediterraneo africane *Brachytrupes megacephalus* Lef. (di cui parleremo successivamente) e *Schistocerca gregaria* Forsk., peraltro a introduzione passiva; le mediterranee occidentali *Tropidopola cylindrica* Marsch., *Oedipoda fuscocincta* Lucas, *Sphingonotus coeruleus corsicus* Chop. e *Doclostaurus jagoi occidentalis* Solt. A proposito del *Brachytrupes megacephalus* ho il piacere di comunicare che recentemente sono stati rinvenuti due esemplari, da poco morti, nell'Isola di S. Pietro, in località Nasca, lungo la strada per il Bacino dell'Acquedotto, a meno di un chilometro da quest'ultimo. Il rinvenimento è stato effettuato nell'agosto del 1994 dall'abilissimo raccoglitore mir-

mecologo Maurizio Mei, in due diversi pendii sabbiosi ospitanti numerose tane di tali grilli attorno alle quali erano evidenti numerose tracce dei grilli medesimi. Ciò chiarisce definitivamente il mistero del *Brachytrupes* segnalato a S. Pietro da Giglio-Tos (1913) e mai più ritrovato, neppure da me che nel mio precedente lavoro lo davo presente con sicurezza solo a S. Antioco, e in estinzione, se non già estinto, a S. Pietro.

Altre specie hanno geonomie ristrettissime: due specie di *Gryllotalpa* (*G. sedecim* Bacc. et Capra e *G. octodecim* Bacc. et Capra) comuni in Sardegna, ove vivono frammiste, sono diffuse anche nella Pianura Padana, dove pure convivono. La loro colonizzazione delle piccole isole circumsarde è certamente accidentale, e ad opera di un solo o pochi individui: la *G. sedecim* vive a S. Pietro, *octodecim* a Asinara e Maldiventre.

Un altro gruppetto di entità può essere definito tirrenico: *Pterolepis pedata* Costa (Sardegna, Maghreb ed Isole Pelagie), *Ctenodecticus bolivari bolivari* Targ. Tozz. (specie sardo-siculo-tunisina, presente in Sardegna in una razza endemica), *Uromenus brevicollis insularis* Chop. (sardo-corso) e *Sphingonotus uvarovi* Chop. (Sardegna, Corsica e Baleari).

Ben 11 specie, infine, possono essere considerate come endemismi, e rivestono un enorme interesse:

Phyllodromica sardea Serv. e *Phyllodromica nuragica* Failla et Mess. sono endemismi sardi che raggiungono alcune delle piccole isole circostanti; *Ectobius ichnusae* Failla et Mess. è un endemismo del nord della Sardegna che raggiunge Li Nibani, Mortorio, Tavolara e Asinara; *Ectobius intermedius* Failla et Mess. è invece endemismo sardo meridionale che raggiunge Serpentara, S. Antioco e S. Pietro; *Rhacocleis corsicana* Bonfils è un endemismo della Corsica meridionale (incluso Lavezzi) che colonizza anche S. Maria (nuovo perciò per la fauna italiana); *Euchorthippus sardous* Nadig, endemico del Gennargentu, si spinge anche all'arcipelago della Maddalena ed all'arcipelago di Tavolara. Infine esistono 5 endemismi esclusivi delle piccole isole circumsarde: *Ectobius sardous* Bacc., *Rhacocleis minerva* Bacc. e *Gryllotalpa vigintiunum* Bacc. sono propri dell'Arcipelago della Maddalena e dell'Arcipelago di Tavolara; *Odontura festai* Bacc. è propria di S. Pietro e S. Antioco, *Rhacocleis grisea* Bacc. è propria di Serpentara. Si tratta di cinque specie evidentemente differenziate per segregazione geografica da specie vicine viventi nell'isola madre. Nel complesso gli 11 endemismi ultimi citati sono tutti specie ad ali ridotte, a scarsa vagilità e mal trasportabili, con la eccezione di *Gryllotalpa vigintiunum* Bacc. che, unico endemismo sardo del genere, potrebbe anche essere la specie autocotona dell'isola resistita solo in alcune piccole isole dopo la importazione delle più penetranti ed invasive *Gryllotalpa* della pianura Padana.

Una interessante constatazione è che una alta percentuale delle specie raccolte ha ciclo biologico ad adulti ibernanti ed ovideposizione a primavera (una facies, cioè, più di tipo africano che di tipo europeo), molte altre specie ad uova ibernanti hanno adulti che ugualmente superano l'inverno; altre ancora, come *Calliptamus barbarus barbarus* Costa, abbozzano una seconda generazione con neanidi che schiudono prima dell'autunno; due altre specie, infine,

Paratettix meridionalis Ramb., e *Chorthippus brunneus* Thbg., riescono a chiudere due generazioni, fatto rarissimo per la fauna italiana. Questa facilità di vita invernale fa sì che alcune specie in qualche annata pullulino (*Locusta migratoria*, *Calliptamus barbarus*, *Oedaleus decorus*). Esse però sfiorano soltanto i limiti della dannosità.

Qualche considerazione, infine, sul valore e sullo stato di conservazione di questa fauna. L'alta percentuale di endemismi (poco meno di 1/6) sottolinea da sola la peculiarità del popolamento, che è tutto di tipo mediterraneo. Questi endemismi sono facilmente trovabili, vivono in località amene, enormemente frequentate (Budelli, S. Maria, isolotto Roma, Vacca, Serpentara, spiagge di S. Pietro, tanto per citarne alcune, sono meta di un turismo aggressivo e massiccio). La loro possibilità di sopravvivenza in questi tempi calamitosi consentirà un eccellente monitoraggio della situazione ecologica locale.

RINGRAZIAMENTI

Queste ricerche sono state condotte grazie al supporto del C.N.R., del MURST (40% e 60%), e dell'Accademia Nazionale dei Lincei (Commissione Musei).

BIBLIOGRAFIA

- BACCETTI B., 1991 - Ricerche zoologiche della nave oceanografica «Minerva» (C.N.R.) sulle isole circumsarde. X. Insetti Ortoteroidi (Notulae Orthopterologicae. 49). Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 88: 403-479.
- GIGLIO-TOS E., 1913 - Escursioni zoologiche in Sardegna del dr. Enrico Festa II. Ortoteri di Sardegna. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Univ. Torino. 28: 666: 1-3.