

REGISTRATO

CATACOSD 8*

Naturalista sicil., S. IV, XXV (1-2), 2001, pp. 195-215

FRANCESCA DI FRANCO

GNAPHOSIDAE (ARACHNIDA, ARANEAE)
DELLA RISERVA NATURALE ORIENTATA
"OASI DEL SIMETO" (CATANIA)

RIASSUNTO

Vengono esposti i risultati di uno studio faunistico svolto sugli Gnaphosidae (Araneae) della Riserva naturale orientata "Oasi del Simeto" (Sicilia). Gli esemplari studiati sono stati raccolti per 13 mesi dal maggio 1994, con trappole a caduta, in 6 stazioni caratterizzate ciascuna da una determinata associazione vegetale tipica delle aree umide. Sono state identificate 29 specie appartenenti a 12 generi tra queste, *Poecilochroa furcata* Simon, 1914 e *Poecilochroa senilis* (O.P. Cambridge, 1872) sono segnalate per la prima volta in Italia e *Berlandina plumalis* (O.P. Cambridge, 1872), *Haplodrassus macellius hebes* (O.P. Cambridge, 1874) e *Leptodrassus albidus* Simon, 1914 in Sicilia. Vengono fornite le ridescrizioni del maschio di *P. furcata* e della femmina di *Leptodrassus femineus* (Simon, 1873). Per ogni taxon considerato vengono fatte brevi considerazioni sul tipo di distribuzione e sulle preferenze ambientali.

SUMMARY

Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) of the Nature Reserve "Oasis of Simeto" (Catania - Sicily). The Author reports new data on the arachnological fauna of the Nature Reserve "Oasis of Simeto" (Catania - Sicily). Specimens were collected by pitfall traps for 13 months from May 1994, traps were distributed in 6 different localities each characterised by a specific plant community of wetland. Among the 29 determined species belonged to 12 genera, *Poecilochroa furcata* Simon, 1914 and *Poecilochroa senilis* (O.P. Cambridge, 1872) are new for Italy. *Berlandina plumalis* (O.P. Cambridge, 1872), *Haplodrassus macellius hebes* (O.P. Cambridge, 1874) and *Leptodrassus albidus* Simon, 1914 are new for Sicily. Further morphological details on the male of *Poecilochroa furcata* Simon, 1914 and on the female of *Leptodrassus femineus* Simon, 1914 are shown. Brief notes on the models of distribution and habitat preferences of the species sampling are given.

INTRODUZIONE

La necessità di salvaguardare la biodiversità della biosfera dalla minaccia di un suo rapido decremento è diventata una consapevolezza sempre più diffusa nell'ambito scientifico ma anche in quello politico e sociale. Pur tenendo presente che la biodiversità va considerata nella sua totalità e cioè anche quella presente negli ambienti antropizzati, è indubbiamente vero che quelli naturali ne sono i maggiori depositari. Pertanto è indispensabile attuare una adeguata politica di tutela ambientale che non può prescindere da una approfondita conoscenza faunistica e vegetazionale degli ambienti naturali. In questo contesto si colloca l'attuazione di un programma di ricerche che ha avuto come obiettivo acquisire ulteriori informazioni sull'artropodofauna dell'Oasi del Simeto, scelta in quanto rappresenta uno degli ambienti ripariali più estesi della Sicilia. La riserva è inoltre di grande valore scientifico, nonostante le devastazioni subite a causa dell'azione umana, perché ricchissima di specie che per le loro caratteristiche filogenetiche ed ecologiche forniscono nuove testimonianze sia allo studio dell'origine del popolamento faunistico e floristico della Sicilia, sia alla comprensione delle complesse relazioni ecologiche che si instaurano in ambienti così peculiari come quelli delle "zone umide". La necessità di salvaguardare aree come questa, già anticipata da PAVAN (1976), è attualmente, per quanto detto particolarmente sentita.

Questa nota riporta i risultati relativi allo studio di una famiglia di aranei, gli Gnaphosidae, i cui dati preliminari sono stati riferiti in un precedente articolo (DI FRANCO & LOVETERE, 2000).

MATERIALE E METODI

Gli esemplari sono stati raccolti mediante trappole a caduta, 5 per ciascuna località, costituite da bicchieri di plastica profondi circa 10 cm e di diametro superiore ai 9 cm, riempite, per due terzi, di una miscela attrattiva e fisativa costituita da aceto con il 5% di formalina, la loro sostituzione avveniva ogni 20 giorni. Il sistema di campionamento scelto è uno dei migliori per ottenere dati attendibili sugli artropodi che vivono nel terreno compresi gli Gnaphosidae.

Le raccolte sono state effettuate per 13 mesi a partire da maggio 1994, in 4 differenti località della Contrada Primosole, ciascuna caratterizzata da una determinata associazione vegetale scelta tra le più rappresentative di quest'area (BRULLO *et al.*, 1988). La ricerca comprendeva anche lo studio faunistico di una pineta situata a ridosso della costa dove però il continuo disturbo antropico ha limitato lo svolgimento dei campionamenti. Nel periodo prima-

verile-estivo del 1995 raccolte saltuarie, con trappole a caduta e a vista, sono state effettuate anche in una zona limitrofa alla pineta ed antistante la spiaggia. I risultati relativi a queste ultime due stazioni di campionamento sono frammentari e non verranno comparati con quelli relativi alle altre.

Per valutare la diversità è stato applicato l'indice di ShannonWeaver (MAGURRAN, 1988) dal quale è stata ricavata l'equiripartizione (PIELOU, 1969). Per il calcolo della similarità, sia qualitativa che quantitativa, sono stati applicati gli indici di Sørensen (MAGURRAN, 1988).

Nelle descrizioni morfologiche verranno utilizzate le seguenti abbreviazioni (cfr. PLATNICK & SHADAB, 1975): AME occhi medi anteriori, ALE occhi laterali anteriori, PME occhi medi posteriori, PLE occhi laterali posteriori, MOQ area compresa tra gli occhi medi, v, d, rl e pl spine poste sulla superficie ventrale, dorsale, laterale e mediale delle zampe. Le misurazioni sono espresse in mm.

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO E DELLE STAZIONI DI RACCOLTA

L'Oasi è situata nel versante orientale della Sicilia presso la foce del fiume Simeto, a pochi chilometri da Catania, e rappresenta un ecosistema residuale di un antico e vasto ambiente palustre che comprendeva diverse zone umide, tra cui quelle di Agnone, Valsavoia e il Pantano di Catania. La riserva si estende su una superficie complessiva di circa 1.859 ettari ed è stata istituita Riserva naturale orientata il 14.3.1934 con D.A. n. 85 con la motivazione di "favorire ed incrementare le condizioni per la sosta e la nidificazione dell'avifauna e il restauro della vegetazione psammo-alofila e mediterranea". Le stazioni sono state denominate sulla base della tipologia dell'habitat e della vegetazione.

Tamerici - stazione situata sulla riva sinistra del fiume a circa 2 Km dalla foce; la vegetazione è costituita da una boscaglia igrofila che rientra nelle formazioni dei *Nerio-Tamaricetea* le cui essenze tipizzanti sono: *Tamarix gallica*, *Tamarix africana*, *Salix alba*, *Salix purpurea* e *Salix* cfr. *pedicellata*.

Pantano - stazione localizzata a ridosso della precedente, è un tipico ambiente umido retrodunale la cui vegetazione è riferibile allo *Juncetum-maritimo-acuti* Hovarič 1934; questa associazione è una via di mezzo tra le associazioni psammofile degli *Ammophiletea* e quelle prettamente alofile dei *Sarcocornietea*; le essenze che la caratterizzano sono: *Juncus acutus*, *Aster tripolium*, *Juncus maritimus*, *Carex extensa*, *Lotus preslii* e *Holosboenus australis*, e quelle alofile dei *Sarcocornietea* come: *Inula crithmoides*, *Sarcocornia fruticosa* e *Limonium angustifolium*.

Salicornia - stazione situata presso la riva destra del fiume a poche centinaia di metri dal mare. La vegetazione è una variante più termofila dell'as-

sociazione *Salicornietum radicans* BR.-Bl. 1993 tipica di stazioni vicine alla linea di costa in prossimità della foce di corsi d'acqua e soggette ad inondazioni nel periodo invernale. L'essenza dominante è la *Sarcocornia perennis* che tende a ricoprire in modo uniforme estese superfici mentre la maggiore termofilia è provata dalla presenza di *Aleuropus lagopoides*.

Retroduna - stazione situata vicino alla precedente ma più rientrata rispetto al fiume e separata dal mare da una ampia fascia di pineta, le condizioni ambientali sono pertanto notevolmente differenti. La vegetazione rientra nell'associazione *Centaureo-Ononidetum ramosissimae* tipica delle dune interne più o meno consolidate. Questa associazione, in condizioni ottimali, tende a ricoprire in modo uniforme estese superfici e prepara quelle sabbiose per la colonizzazione di specie arbustive ed arboree. I pressanti interventi antropici effettuati nell'Oasi del Simeto hanno ridotto il *Centaureo-Ononidetum ramosissimae* a poche aree relitte, depauperate e frammentate; questa situazione si riscontra anche nell'area di studio dove la vegetazione è piuttosto rada.

Pineta - stazione situata sulla riva destra a circa 100 m dal fiume in prossimità della spiaggia. La vegetazione di quest'area non è spontanea ma è stata rimboschita con pini, eucalipti e acacia. Il continuo disturbo antropico ha impedito lo svolgimento dei campionamenti.

Area antidunale - zona limitrofa alla Pineta e antistante la spiaggia; la vegetazione è costituita da pochi esemplari di tamerici ed acacia, mentre la vegetazione erbacea è costituita da rare piante pioniere delle dune come: *Agropyrum junceum*, *Ammophila arenaria* e *Eryngium maritimum*.

RISULTATI

Nomisia exornata (C.L. Koch, 1839)

Materiale esaminato. Pantano, 3-25.V.94: 2 ♂♂; 12.V/2.VI.94: 4 ♀♀, 1 juv. Salicornia, 12.V/2.VI.94: 1 ♂. Retroduna, 3-17.VI.94: 2 ♀♀; 30.III/20.IV.95: 2 ♂♂; 20.IV/17.V.95: 5 ♂♂. Pineta, 12.V/2.VI.94: 1 ♀.

Distribuzione. Europarna, adattata ad ambienti aridi, caratterizzati da vegetazione xerofila e mesofila. Il maggior numero di individui è stato raccolto nei mesi di aprile e maggio.

Nomisia recepta (Pavesi, 1880)

Materiale esaminato. Pineta, 12.V.94: 2 ♂♂, 1 ♀, 3 juv.; 3-17.VI.94, 1 ♂, 3 ♀♀; 17.VI/7.VII.94: 1 ♀.

Distribuzione. Mediterraneo occidentale. Poche sono le segnalazioni di questa specie in Italia e sono relative solo alla Calabria (KRITSCHER, 1968) e a

diverse località siciliane: Isole Eolie, Monti Nebrodi e Cava Grande (Siracusa) (DALMAS, 1922; DI FRANCO, 1986, 1988, 1994).

N. recepta sembra essere particolarmente legata ad ambienti caldi e asciutti, con substrato sassoso e vegetazione xerica di tipo arboreo ed arbustiva; queste sue preferenze sono state confermate anche in questo studio in quanto è stata catturata solo in Pineta, è emerso inoltre che si trova anche su substrato sabbioso.

Berlandina plumalis (O.P. Cambridge, 1872)

Materiale esaminato. Pantano, 12.V/2.VI.94: 1 ♂.

Distribuzione. Specie a distribuzione olearica. In Italia è stata segnalata solo in Puglia, Toscana (CAPORIACCO, 1953, 1936) e Lazio (CAPORIACCO, 1936, KRITSCHER, 1956) Nonostante la sua ampia diffusione non è stata ancora segnalata in Sicilia.

Secondo LEVY (1995) gli esemplari di questa specie sono abbondanti in ambienti semiaridi, in Israele i maschi adulti sono attivi da marzo a settembre mentre le femmine lo sono tutto l'anno.

Gnaphosa alacris Simon, 1878

Materiale esaminato. Pantano, 25.V/17.VI.94, 2 ♂♂; 17.VI/7.VII.94: 9 ♂♂, 1 ♀; 30.VIII/21.IX.94: 1 ♀. Tamerici, 17.VI/7.VII.94, 2 ♂♂. Salicornia, 3-17.VI.94: 1 ♂; 17.VI/7.VII.94: 1 ♂. Retroduna, 17.VI/7.VII.94: 1 ♂. Lungo la riva sx, nel fango secco, 25.V.94 Di Franco, leg.: 1 ♂, 4 juv.

Distribuzione. Sudeuropea-magrebina. In Italia è stata segnalata per i dintorni di Sanremo (BERTKAU, 1890), l'Arcipelago Toscano (DALMAS, 1922; BRIGNOLI, 1974), il Parco Nazionale del Circeo (Latina) (DI FRANCO, 1992a) e la Sicilia (DI FRANCO, 1988).

Questi campionamenti forniscono nuovi dati sulle preferenze ambientali di questa specie in quanto, oltre a prediligere ambienti caldo-asciutti, aperti, soleggati, con associazioni vegetali di tipo prativo, sembra essere legata anche ad ambienti alo-psammofili tipici delle aree umide costiere. Gli adulti sono stati catturati da maggio a settembre ma prevalentemente nel Pantano in giugno e luglio.

Drassodes lapidosus (Walckenaer, 1802)

Materiale esaminato. Tamerici, a circa km 1, 15.4.1994 Di Franco, leg.: 1 ♂. Tamerici, 3-25.V.1994: 1 ♂. Pantano, 3-25.V.94: 1 ♂; 25.V/17.VI.94: 1 ♀; 20.IV/17.V.95: 1 ♂. Salicornia, 10.IV/17.V.95: 1 ♀. Pineta, 12.V/2.VI.94: 1 t; 17.VI/7.VII.94: 1 ♂. Sotto la corteccia di eucalipti, 17.V.95, Di Franco, leg.: 1 ♀.

Distribuzione. Palearctica. Specie eurica ampiamente diffusa all'interno del suo areale. Sono stati catturati pochi esemplari in tutte le stazioni ad eccezione di Retroduna e Area antidunale.

Drassodes persimilis Denis, 1937

Materiale esaminato. Salicornia, 12.V/2.VI.94: 2 ♂♂; 20.IV/17.V.95: 1 ♀. Tamerici a circa km 1 dalla foce, 15.IV.1994: 2 ♂♂, 1 juv.

Distribuzione. Sudeuropea-magrebina. Questa specie è attualmente nota solo per il Nord Africa (DENIS, 1937; DI FRANCO, 1992b), la Sicilia, dove è stata finora rinvenuta solo sulle Madonie (DI FRANCO, 1993), e l'Isola di Capraia (DI FRANCO & PANTINI, 1999).

Le sua autoecologia non è ancora ben conosciuta, finora è stata trovata in ambienti forestali, coltivati abbandonati e in questo studio nel salicornieto e tamariceto.

Haplodrassus dalmatensis (L. Koch, 1866)

Materiale esaminato. Pantano, 12.V/2.VI.94: 2 ♀♀. Retroduna, 24.XI/21.XII.94: 1 juv.; 30.III/20.IV.95: 1 ♂; 20.IV/17.V.95: 1 ♀; 20.IV/17.V.95: 1 ♂.

Distribuzione. Palearctica. In Italia è stata più volte segnalata su tutto il territorio nazionale, in Sicilia è già nota per i Monti Nebrodi e le Madonie (DI FRANCO, 1988, 1993).

H. dalmatensis predilige gli ambienti prativi la cui componente vegetazionale può essere molto diversa, ma talvolta è stata segnalata anche in biotopi forestali. Nell'Oasi del Simeto essa è stata raccolta solo in Retroduna e Pantano.

Haplodrassus invalidus (O.P. Cambridge, 1872)

Materiale esaminato. Pantano, 3-25.V.94: 1 ♂. Tamerici, 25.V/17.VI.94: 1 ♂. Salicornia, 12.V/2.VI.94: 9 ♂♂, 2 ♀♀; 3-17.VI.1994: 1 ♂.

Distribuzione. Specie mediterranea la cui distribuzione è ancora poco nota. Finora è stata segnalata solo in Siria (PICKARD-CAMBRIDGE, 1972), Palestina (BODENHEIMER, 1937), Spagna (GALIANO, 1910), Corsica e Sicilia (SIMON, 1914). Questa rappresenta la seconda segnalazione per l'Isola.

Le preferenze ambientali di questa specie non sono conosciute; nell'area di studio è stata catturata soprattutto nel salicornieto, occasionalmente nel tamariceto e nel pantano.

Haplodrassus macellinus hebes (O.P. Cambridge, 1874)

Materiale esaminato. Pantano, 3-25.V.94: 2 ♂♂, 1 juv.; 25.V/17.VI.94: 1 ♂.

Distribuzione. Secondo ROEWER (1954) questa specie è stata segnalata in Francia sudorientale (Provenza) e Corsica. In Italia è nota solo per Veneto, Isola d'Elba, Capraia, Puglia e Calabria (CAPORIACCO, 1949a, 1950, 1953); questa è la prima segnalazione per la Sicilia.

Osservazioni preliminari fatte su esemplari di questa specie, conservati al Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi, suggeriscono più plausibile considerare questa sottospecie una entità autonoma di rango specifico.

Non esistono informazioni in letteratura sulle sue preferenze ambientali; considerando alcuni dati da me raccolti questa specie sembra prediligere ambienti aperti caratterizzati da vegetazione prativa o cespugliosa, situati dal livello del mare fino ai 1600 m.

Haplodrassus severus (C.L. Koch, 1839)

Materiale esaminato. Tamerici, 30.III/20.IV.95: 1 ♂; 20.IV/17.V.95: 1 ♂. Pantano, 30.III/20.IV.95: 1 ♂. Retroduna, 30.III/20.IV.95: 1 ♂, 1 ♀. Salicornia, 30.III/20.IV.95: 1 ♂. Tamerici, a circa km 1, 15.IV.1994, Di Franco, leg.: 1 ♂.

Distribuzione. Sudeuropea-magrebina. In Sicilia è stata raccolta in diverse località dei Monti Nebrodi, sugli Iblei e sull'Etna, (DI FRANCO, 1988, 1993, 1994).

H. severus sembra essere particolarmente legato ad ambienti prativi, soleggiati, piuttosto asciutti e con substrato incoerente ma può trovarsi anche in ambienti forestali. Nell'Oasi del Simeto è stato catturato in tutte le principali località di campionamento. Differentemente dalle altre specie di Gnaphosidae gli adulti di *H. severus* cominciano a comparire precocemente in gennaio, ciò potrebbe significare o che svernano da adulti o che abbiano una maturazione anticipata; in seguito a questi campionamenti ritengo che questa seconda ipotesi sia più valida in quanto l'unico periodo di cattura degli adulti è stato quello tardo invernale-primaverile.

Leptodrassus albidus Simon, 1914

Materiale esaminato. Tamerici, 3-25.V.94: 1 ♂. Retroduna, 20.IV/17.V.95: 1 ♂.

Distribuzione. È stata finora segnalata solo in alcune località spagnole (Tarragona) e francesi (Pirenei orientali e Alpi marittime) (Simon, 1914; Dalmas, 1919) e Malta (Kritscher, 1996). In Italia è stata recentemente catturata sull'Isola di Capraia (Di Franco & Pantini, 1999). Questi sono i primi reperti siciliani. Sembra quindi avere una distribuzione Mediterraneo occidentale.

Considerata la scarsità di informazioni su *L. albidus* non è ancora possibile individuare le sue preferenze ambientali; sembra comunque legato, oltre che ad ambienti caldo asciutti, come quello delle tamerici e quello retroduna, anche ad ambienti antropici. Considerate le date di cattura il periodo di maggiore attività coinciderebbe con quello tardo primaverile-estivo.

Leptodrassus femineus (Simon, 1873)

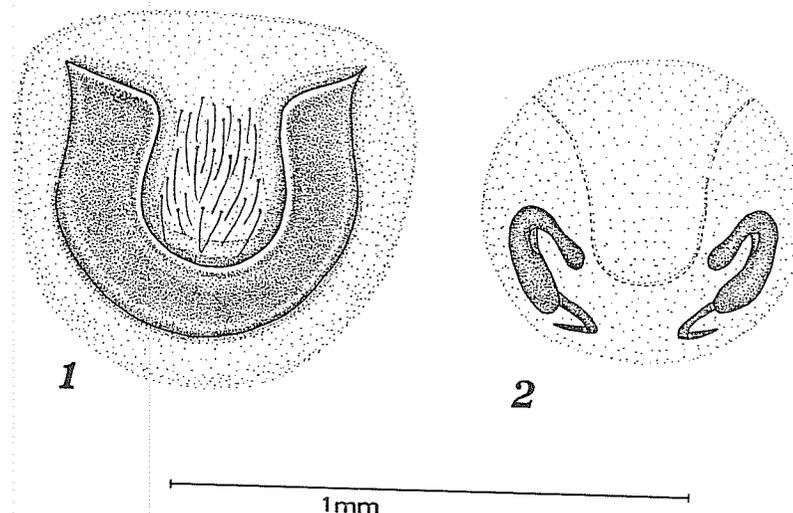
Materiale esaminato. Pantano, 12.V/2.VI.94: 1 ♂, 1 ♀. Salicornia, 20.IV/17.V.95: 1 ♀. Retroduna, 3-17.VI.94: 1 ♀.

Distribuzione. W-Mediterranea-atlantica, attualmente segnalata in Francia, Corsica, Portogallo ed Algeria (SIMON, 1873, 1878, 1914); in Italia la specie era nota solo per l'Arcipelago Eoliano (DI FRANCO, 1986). In Sicilia, nonostante fosse ipotizzabile la sua presenza, non era stata ancora censita.

Specie rara e poco conosciuta anche dal punto di vista morfologico; ho avuto in passato l'opportunità di fornire ulteriori particolari sulla morfologia del maschio (DI FRANCO, 1986) e in questo ambito descrivo più dettagliatamente la femmina.

♀: lunghezza totale 5.0. Prosoma: lunghezza 1.8, larghezza 1.3. Opistosoma: lunghezza 3, larghezza 1.8. Lunghezza femore II 1.3; dimensione degli occhi e loro interdistanze: AME 0.10, ALE 0.08, PME 0.10, PLE 0.08, AME-AME 0.05, AME-ALE 0.03, PME-PME 0.10, PME-PLE 0.1; MOQ lunghezza anteriore 0.33, lunghezza posteriore 0.28, altezza 0.33.

Il prosoma è ampio, di forma trapezoidale e leggermente compresso; il margine posteriore è un po' più ampio di quello anteriore e presenta una piccola incisura mediana. Il prosoma è di colore giallo pallido ed è marginato da una sottile linea nera, sulla sua superficie sono impiantate rade setole e manca la fovea. Gli occhi anteriori sono disposti su una linea leggermente curva la cui concavità è rivolta ventralmente: i mediani sono rotondi e cerchiati di nero, i laterali sono leggermente ovali. Gli occhi posteriori hanno una forma irregolare e sono disposti in una linea leggermente curva la cui concavità è rivolta anteriormente. Gli occhi laterali dello stesso lato sono contigui. Il clipeo è ampio. I cheliceri sono poco robusti e diritti, il margine superiore è armato di due piccoli denti aguzzi; quello inferiore è munito di due denti apicali, uno angolare più grosso e appuntito, l'altro, di dimensione minore, è tronco. Le lamine mascellari sono rettangolari e leggermente incavate nella porzione centrale del margine laterale, presso l'inserzione dei trocanteri; anteriormente esse convergono appena. Nelle lamine mascellari, il labium e lo sterno sono quelli caratteristici del genere. Le zampe sono gracili molto lunghe e bianche; le spinulazioni sono: femori IV e III: dorsali 1-1-1, rl e pl: 1-1. Femori II d 1-1-0, pl 0-0-1. Tibie IV: v 1-1-2, rl e pl 1-0-1; III v 1-1-0, rl e pl 1-0-1; II v 1-2; I v 2-2-0. Metatarsi: IV d 1-0-0, v 1-1, rl e pl 1-1-0; III v 0-0-1, rl 0-0-1, pl 1-0-1; II e I 2-0-0. Le scopule sono rade e limitate ai tarsi anteriori. L'opistosoma è ovale ed allungato, ha una colorazione arancione chiaro ed è molto setoloso. Le filiere sono lunghe e robuste, quelle anteriori sono ben separate alla base e munite di 2 fusuli. L'epigino (fig. 1) è costituito da un'ampia e profonda fossetta sclerificata di forma semicircolare; dal margine anteriore si origina un processo di forma rettangolare con il margine apicale concavo, che si dirige posteriormente e ricopre tutta la porzione mediana della fossetta. La vulva (fig. 2) è costituita da due spermatheche sacciformi, che si ripiegano medialmente su se stesse, dalla porzione



Figg. 1-2 — *Leptodrassus femineus*: 1 - epigino; 2 - vulva.

apicale di queste si originano due dotti che ripiegandosi si dirigono lateralmente.

Le preferenze ambientali di questa specie non sono definite, attualmente è stata catturata a Salina in stazioni caratterizzate da macchia alta e fitta, e nell'Oasi del Simeto in aree con vegetazione bassa come il salicornieto, il pantano e la retroduna. Il periodo di cattura è quello primaverile.

Poecilochroa furcata Simon, 1914

Materiale esaminato. Contrada Primosole, 3.V.1994, Di Franco leg.: 1 ♂.

Questa specie è stata istituita da SIMON nel 1914 sulla base di un numero imprecisato di esemplari di sesso maschile provenienti, genericamente, dalla Provenza; questa citazione è stata ripresa da ROEWER nel catalogo da lui redatto (1954), non si hanno altre informazioni su *P. furcata*. Questa è la prima segnalazione in Italia.

L'esemplare catturato al Simeto è stato comparato con il materiale conservato al Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi ed essendo la descrizione originaria di questa specie poco dettagliata fornisco ulteriori particolari sulla morfologia. *P. furcata* è molto simile a *P. senilis* dalla quale differisce per la forma dell'apofisi tibiale e dell'embolo.

♂: Lunghezza totale 4.8. Prosoma: lunghezza 2.4, larghezza 1.7. Opistosoma: lunghezza 2.97, larghezza 1.8. Lunghezza femore II 1.7. Dimensione

degli occhi e loro interdistanze: AME 1.6, ALE 0.8, PME 1.2, PLE 1.0, AME-AME, 0.8 AME-ALE 0, PME-PME 1.2, PME-PLE 0.8; MOQ lunghezza anteriore 3.6 lunghezza posteriore 3.2, altezza 3.2.

Il prosoma è ampio, ovale, leggermente compresso e con la porzione cefalica rilevata. Il margine frontale è stretto, quello posteriore è di poco più ampio e presenta un breve incavo mediano. La colorazione del prosoma è arancione chiara ed è marginato da una sottile banda nera. La fovea è longitudinale, lunga, rossa e da essa si irradiano reticolazioni scure. Il prosoma è rivestito di pubescenza, rade setole nere sono impiantate nella porzione cefalica e in quelle postero-laterali.

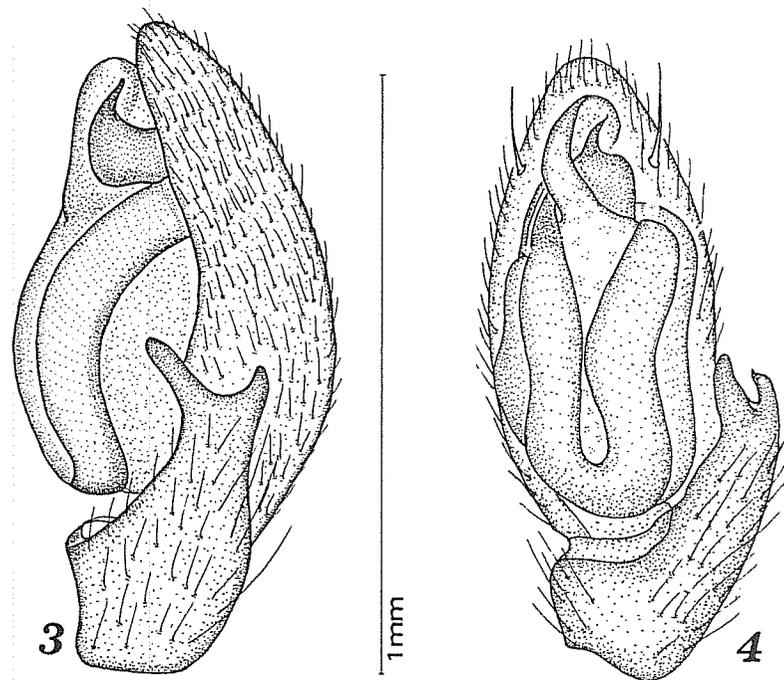
Gli occhi anteriori sono disposti su una linea pressoché dritta; i medi sono rotondi e cerchiati di nero, i laterali sono di forma irregolare. Tra gli occhi medi vi è una lunga setola. Il clipeo è ampio. Gli occhi posteriori sono disposti su una linea leggermente curva, con concavità rivolta dorsalmente. I medi sono rotondi, i laterali di forma irregolare. I cheliceri sono corti, robusti, dritti e genicolati; sono dello stesso colore del prosoma. Sono armati solo di un piccolo dente situato sul margine anteriore. Le lamine mascellari sono di forma rettangolare con il margine anteriore leggermente più spesso e scuro. Lo sterno è di forma ovale, allungata, con il margine anteriore breve e quello posteriore angoloso, i margini laterali si insinuano tra le coxe. Ha una colorazione giallo-arancio ed è marginato da un sottile banda scura e da folte e lunghe setole nere. Le zampe sono lunghe e robuste con i metatarsi anteriori più lunghi dei tarsi, entrambi rivestiti ventralmente da scopule folte. Le spinulazioni sono:

Femore I: d. 1-1-1 pl. 0-0-1. Femore II: d. 1.1.1. pl. 0-1-1. Femore III: d. 1-1-1 pl e rl 0-1-1. Femore IV: d. 1-1-1, 0-0-1. Patella III rl e pl. 0-1-0. Tibia III d. 0-0-0, rl. 1-0-0, rl 0-1-1, v. 1-2-2. Tibia IV v. 2-2-2, pl. 1-1-1, rl. 1-0-1. Metatarsi I v. 1-0-0. Metatarsi II v. 2-0-0. Tibia I: v. 1-1-0, 1-0-0. Tibia II: v. 1-1-0. Scopule folte sui tarsi e metatarsi. Metatarso III v. 0-2-2 rl e pl. 0-1-1 d. 0-0-2. Metatarso IV v. 2-2-2, rl 0-1-1, d. 2-2-2. Patella IV inerme.

L'opistosoma è ovale, scuro, rivestito di pubescenza e setole nere; dorsalmente vi è un ampio scutum che lo ricopre per circa un terzo. Ventralmente è più chiaro. Filiere anteriori lunghe, robuste e ben separate alla base.

Il pedipalpo presenta una apofisi tibiale (fig. 3) lunga e robusta con la porzione apicale bifida, il processo ventrale è più lungo e dritto, quello dorsale è leggermente incurvato ventralmente; il bulbo è ampio e voluminoso, ricoperto dalla tibia solo dorsalmente, è caratterizzato da un'ampia base embolare dal quale si origina l'embolo che si assottiglia verso l'apice terminando a punta. Il conductor è ampio, laminare si origina ventralmente e avvolge l'embolo dirigendosi dorsalmente.

Le preferenze ambientali di questa specie non sono ancora note.



Figg. 3-4 — *Poecilochroa furcata*: 3 - pedipalpo sinistro in visione laterale; 4 - idem, in visione ventrale.

Poecilochroa senilis (O.P. Cambridge, 1872)

Materiale esaminato. Retroduna, 2-30.VIII.94: 1 ♂.

Distribuzione: mediterranea segnalata in Israele, Egitto, Libia, Siria, Corsica (LEVY, 1999).

P. senilis è stata descritta da O.P. CAMBRIDGE (1872) sulla base di esemplari provenienti da Israele e dalla Giordania; recentemente LEVY (1999) ha ricondotto a questa specie altre due entità tassonomiche *Poecilochroa campestrata* (CAMBRIDGE, 1874) e *Poecilochroa dimidiata* (SIMON, 1878), la prima istituita sulla base di esemplari provenienti sempre dall'Egitto, la seconda dalla Corsica (SIMON, 1878). L'esemplare catturato al Simeto è il primo per l'Italia.

La biologia di *P. senilis* è stata tratteggiata da WHITEHOUSE & LUBIN (1998) e LEVY (1999): secondo questi Autori gli esemplari sono attivi per

tutto l'anno, i giovani incominciano a comparire da aprile a luglio e si nutrono di uova di altri ragni, sono stati trovati nei sacchi ovigeri di *Latrodectus revivensis* (Theridiidae) e *Benoitia lepida* (Agelenidae). In Israele gli adulti di *P. senilis* frequentano le ragnatele di altre specie appartenenti ai generi *Latrodectus*, *Mogrus* (Salticidae) e *Stegodyphus* (Eresidae), dei quali sono predatori.

Scotophaeus blackwalli (Thorell, 1871)

Materiale esaminato. Presso la foce del fiume Simeto, sotto la corteccia di Eucalipto, 22.XII.94, Di Franco, leg.: 1 ♀. 17.V.95: 2 ♂♂, 1 ♀, 3 juv. Pineta 230.VIII.94: 1 ♂.

Distribuzione. Specie ampiamente diffusa nella regione Palearctica e localmente distribuita, con popolazioni isolate, nella regione Neartica e Neotropica. In Italia è stata segnalata soprattutto nel settentrione, mentre in Sicilia è nota per l'Arcipelago Eoliano (GRIMM, 1985; DI FRANCO, 1986) e i Monti Nebrodi (DI FRANCO, 1988).

Questa specie pur essendo adattata a vivere in biotopi prativi sia umidi che xerici predilige ambienti antropici quali case diroccate, abitazioni e la corteccia di alcuni tipi di alberi da frutta e ornamentali; durante questi campionamenti gli esemplari sono stati catturati in Pineta e a vista sotto la corteccia di *Eucalyptus*.

Drassyllus sp.

Materiale esaminato. Pantano, 3-25.V.94, 4 ♂♂; Salicornia, 12.V/2.VI.94: 1 ♂; Tamerici, 3-23.V.94: 1 ♂.

Gli esemplari di questa specie molto probabilmente appartengono ad una specie nuova la cui identificazione è in corso di studio.

Setaphis carmeli (O.P. Cambridge, 1872)

Materiale esaminato. Tamerici, a circa km 1, 15.IV.1994, Di Franco, leg.: 1 ♂, 1 ♀. Tamerici, 3-25.V.94: 1 ♂. Pantano, 3-25.V.94: 1 ♀; 3-24.XI.94: 1 subadulto; 30.III/20.IV.95: 1 ♂. Retroduna, 30.VIII/21.IX.94: 1 juv.

Distribuzione. Mediterranea. Le segnalazioni in Italia di questa specie sono poche e relative solo a qualche località del centro (CAPORIACCO, 1923; CARLINI, 1885; KRAUS, 1955; DI FRANCO, 1992a) e del settentrione (BERTKAU, 1890; CAPORIACCO, 1940); in Italia meridionale è nota solo per due distretti siciliani: Monti Nebrodi ed Etna (DI FRANCO, 1988; 1993).

Questi nuovi dati confermano l'ipotesi che *S. carmeli* sia una specie termofila, legata ad ambienti soleggati, asciutti e caratterizzati da una vegetazione erbacea o scarsamente arbustiva. Essa infatti è stata catturata nel tame-

riceto, nel pantano e nella stazione di retroduna. Gli adulti sono attivi da aprile a maggio, mentre alcuni giovani sono stati catturati nel periodo estivo autunnale.

Setaphis sp.

Materiale esaminato. Pantano, 25.V/17.VI.94: 2 ♀♀; 17.VI/7.VII.94: 1 ♀.

Anche questi esemplari appartengono ad una specie ancora non individuata e con molta probabilità nuova. In Sicilia essa è presente anche sui Monti Nebrodi dove è stata raccolta in un pascolo di M.te Soro.

Trachyzelotes barbatus (L. Koch, 1866)

Materiale esaminato. Tamerici, 3-25.V.94: 3 ♂♂, 1 ♀, 1 juv.; 17.VI/7.VII.94: 1 ♀, 1 juv.; 7.VII/2.VIII.94, 4 ♂♂, 1 subadulta, 1 juv., 2-30.VIII.94: 2 ♀♀. Salicornia, 12.V/2.VI.94: 2 ♂♂, 1 ♀, 1 juv.; 7.VII/2.VIII.94: 2 ♀♀; 2/30.VIII.94: 2 ♂♂, 1 ♀; 21.IX/11.X.94: 1 ♂. Pantano, 12.V/2.VI.94: 1 juv.; 25.V/17.VI.94: 1 juv.; 17.VI/7.VII.94: 3 juv.; 7.VII/2.VIII.94: 8 ♂♂, 1 ♀; 2-30.VIII.94: 1 ♂, 4 ♀♀; 30.VIII/21.IX.94: 1 ♀. Retroduna, 3-17.VI.94: 1 ♂; 7.VII/2.VIII.94: 1 ♂.

Distribuzione. Mediterranea e centro Asia, in Italia è stata più volte segnalata su tutto il territorio nazionale, isole comprese.

Questa specie non sembra essere particolarmente legata ad una precisa tipologia ambientale anche se di norma preferisce gli ambienti aperti, caldi, soleggati sia aridi che umidi; alcuni esemplari sono stati catturati anche in formazioni arbustive ed arboree come la macchia e il tamariceto.

Nell'Oasi del Simeto *T. barbatus* è presente con un buon numero di individui da maggio ad ottobre in tutti gli ambienti campionati, ad eccezione della stazione di Retroduna dove sono stati catturati solo 2 maschi.

Trachyzelotes lyonnetii (Audouin, 1826)

Materiale esaminato. Salicornia, 12.V/2.VI.94: 133 ♂♂, 53 ♀♀, 6 juv.; 3.VI/17.VI.94: 34 ♂♂, 21 ♀♀, 3 juv.; 3-17.VI.94: 6 ♂♂, 1 ♀, 1 subadulta; 17.VI/7.VII.94: 35 ♂♂, 13 ♀♀, 1 juv.; 7.VII/2.VIII.94: 4 ♂♂, 1 ♀. 2-30.VIII.94: 1 ♂, 5 ♀♀; 30.VIII/21.IX.94: 1 ♀; 20.IV/17.V.95: 5 ♂♂, 1 ♀, 3 subadulti, 1 juv. Retroduna, 3/17.VI.94: 2 ♀♀.

Distribuzione. Mediterranea fino all'Asia Centrale, secondo PLATNICK & MURPHY (1984) è stata introdotta negli Stati Uniti, Brasile e Perù, gli stessi Autori segnalano la presenza di questa specie in Veneto e DI FRANCO (1993) in Sicilia.

Le sue preferenze ambientali non sono ancora ben delineate ma considerata la facilità con cui è stata introdotta in Nord e Sud America, deve presentare una buona valenza ecologica che le consente di adattarsi a differenti condizioni ambientali. Tenendo conto delle informazioni relative all'ambiente delle località di raccolta e di quelle riportate in letteratura, si rileva che è

stata frequentemente catturata lungo le spiagge, nei pascoli e talvolta nelle abitazioni e nei campi di cotone. Nel territorio studiato è stata censita solo nel salicornieto dove è presente con un numero di esemplari molto elevato. La cattura delle uniche due femmine nella stazione di Retroduna potrebbe essere stata casuale in quanto sono cadute nella trappola più vicina al Pantano.

Trachyzelotes mutabilis (Simon, 1878)

Materiale esaminato. Pantano, 25.V/17.VI.94: 1 ♂. Tamerici, 7.VII/2.VIII.94: 1 ♂, 1 ♀; 23.VIII.94: 1 ♂, 1 ♀. Salicornia, 12.V/2.VI.94: 4 ♂♂, 3 ♀♀, 2 juv.; 3-17.VI.1994: 1 ♂. 17.VI/7.VII.94: 3 ♂♂, 2 ♀♀. 7.VII/2.VIII.94: 1 ♂, 1 ♀; 30.VIII/21.IX.94: 1 ♀; 20.IV/17.V.95: 1 ♂.

Distribuzione. Mediterranea. In Italia è stata segnalata solo in Lazio (DI FRANCO, 1992a), Puglia (CAPORIACCO, 1953) e nelle Isole circumsiciliane (Linosa) (PLATNICK & MURPHY, 1984); nonostante fosse prevedibile la sua presenza in Sicilia, questi sono i primi reperti per l'Isola. La sua autoecologia non è nota, tuttavia finora è stata catturata, da maggio ad agosto, prevalentemente in ambienti costieri caratterizzati da macchia bassa e vegetazione psammo-alofila.

Zelotes atrocaeruleus (Simon, 1878)

Materiale esaminato. Tamerici, 3-23.V.1994: 2 ♂♂. Pantano, 3-25.V.94: 7 ♂♂, 3 ♀♀; 25.V/17.VI.94: 1 ♂, 1 ♀; 30.IV/17.V.95: 1 ♂; 30.IV/17.V.95: 1 ♂, 1 juv. Salicornia 12.V/2.VI.94: 1 ♂, 1 juv.

Distribuzione. Palearctica. Per l'Italia esistono pochissime segnalazioni e relative solo a Toscana (CAPORIACCO, 1923), Lazio (DI FRANCO, 1996, 1997b), Campania (BRIGNOLI & MURPHY, 1983) e Sicilia dove è stata rinvenuta sui Monti Nebrodi e le Madonie (DI FRANCO, 1988, 1993).

Le informazioni relative alle località di cattura di esemplari di *Z. atrocaeruleus* indicano una sua predilezione per ambienti aperti, aridi e soleggianti; le raccolte effettuate nell'Oasi del Simeto, oltre a confermare tali esigenze ambientali, dimostrano la presenza di questa specie anche nelle aree umide caratterizzate da vegetazione psammo-alofila.

Zelotes callidus (Simon, 1878)

Materiale esaminato. Pantano, 7.VII/2.VIII.94: 3 ♂♂.

Distribuzione. N-mediterranea. Specie rara e ancora poco conosciuta, in Italia è nota solo per Badia di Monticchio nelle Marche (SIMON, 1878), i Monti Nebrodi e l'Oasi di Vendicari (Siracusa) in Sicilia (DI FRANCO, 1988; 1997a), questo reperto ci fornisce ulteriori informazioni sulla sua diffusione sull'Isola.

Dai pochi dati esistenti sulla autoecologia ritengo che questa specie sia un elemento termofilo, che predilige ambienti aperti, vicini a zone umide.

Zelotes denisi Marinaro, 1967

Materiale esaminato. Pantano, 3-25.V.94: 1 ♀. Retroduna, 3-17.VI.94: 1 ♀, 4 juv.

Distribuzione. Siculo-magrebina in quanto nota solo per l'Algeria (MARINARO, 1967) e la Sicilia dove è stata segnalata nell'Arcipelago Eoliano e sui Monti Nebrodi (DI FRANCO, 1986; 1988). *Z. denisi* è una specie particolarmente interessante in quanto poche sono ancora le informazioni esistenti in letteratura sulla sua distribuzione, biologia e preferenze ambientali; gli esemplari di questa specie sono stati finora catturati nei mesi di maggio e giugno in ambienti caldo asciutti, caratterizzati sia da macchia alta che da vegetazione erbacea.

Zelotes labilis Simon, 1914 *Z. sequi*

Materiale esaminato. Salicornia, 3-17.VI.94: 1 ♀, 1 juv.; 17.VI/7.VII.94: 1 ♂.

Distribuzione. Probabilmente sudeuropea. La distribuzione di questa specie è ancora incerta in quanto le uniche segnalazioni esistenti sono relative ai Pirenei orientali (DENIS, 1933; JEZEQUEL, 1961), l'Attica (HADJISSARANTOS, 1940) e la Sicilia dove era stata trovata solo sulle Madonie (DI FRANCO, 1993), questo è pertanto il secondo ritrovamento sull'isola e in Italia.

Le preferenze ambientali non sono ancora note, sulle Madonie è stata raccolta in un pascolo roccioso mentre all'Oasi del Simeto solo nel salicornieto.

Zelotes maccaricus Di Franco, 1997

Materiale esaminato. Retroduna, 30.VIII/21.IX.94: 8 ♂♂, 3 juv.; 21.IX/11.X.94: 3 ♂♂; 12.X/3.XI.94: 1 ♂, 2 ♀♀; 3-24.XI.94: 3 ♀♀. Pineta, 12.X/3.XI.94: 1 ♂, 1 ♀; 21.IX/12.X.94: 1 ♀. Area antidunale, 2-30.VIII.94: 5 ♂♂, 6 juv.; 30.VIII/21.IX.94: 7 ♂♂, 2 ♀♀, 1 juv.; 21.IX/11.X.94: 2 ♂♂; 12.X/3.XI.94: 6 ♂♂, 19 ♀♀.

Distribuzione. Endemica.

Questa specie è stata da me recentemente descritta sulla base di esemplari catturati nella Riserva naturale orientata "Oasi di Vendicari" (Siracusa) (DI FRANCO, 1997a), anch'essa costiera. La presenza di *Z. maccaricus* anche all'Oasi del Simeto è una conferma del suo legame con gli ambienti sabbiosi costieri, dove è stata catturata in quelli caratterizzati da vegetazione psammo-fila, xerofila e igrofila, nella macchia, sia alta che bassa, e in pineta.

Zelotes nilicola (O.P. Cambridge, 1874)

Materiale esaminato. Salicornia, 12.V/2.VI.94: 1 ♂ 1 ♀, 1 juv.; 3-17.VI.94: 6 ♂♂; 7.VII/2.VIII.94: 1 ♂. Pantano, 3/25.V.94: 3 ♂♂, 1 subadulto; 25.V/17.VI.94: 6 ♂♂, 1 ♀; 17.VI/7.VII.94: 2 ♂♂, 4 ♀♀, 1 juv.; 7.VII/2.VIII.94: 2 ♀♀. Pineta, 12.V/2.VI.94: 1 ♂; 3-17.VI.94: 2 ♀♀; 17.VI/7.VII.94: 2 ♂♂, 1 ♀, 1 juv. Retroduna, 17.VI/7.VII.94: 1 ♂. Area antidunale, 17.VI/7.VII.94: 1 ♂.

Distribuzione. Mediterranea, occasionalmente questa specie è stata introdotta anche in California meridionale e Arizona (PLATNICK & SHADAB, 1983), poche sono le segnalazioni per il territorio italiano: Arcipelago Toscano (DALMAS, 1922; BRIGNOLI, 1974), Lazio e Sicilia (DI FRANCO, 1992; 1993).

Le preferenze ambientali di questa specie non sono ancora definite ma, tenendo conto delle informazioni attualmente note, ritengo che essa sia particolarmente legata agli ambienti mediterranei come la macchia bassa e la pineta. Il maggior numero di esemplari è stato catturato nel Pantano nei mesi di giugno e luglio; *Z. nilicola* è abbastanza numerosa anche nel salicornieto e nella Pineta, mentre solo un esemplare è stato campionato sia nell'area della Retroduna che in quella a ridosso della riva.

Zelotes reconditus Simon, 1914

Materiale esaminato. Tamerici, 30.VIII/21.IX.94: 1 ♂; 21.IX.94/11.X.94: 1 ♂. Pantano, 30.VIII/21.IX.94: 1 ♂. Salicornia, 30.VIII/21.IX.94 3 ♂♂, 1 ♀.

Distribuzione. Questa specie è stata segnalata solo sui Pirenei orientali e l'Arcipelago Ponziano (BRIGNOLI & MURPHY, 1983), in Sicilia è stata rinvenuta sui Monti Nebrodi, gli Iblei, nella Riserva naturale orientata "Oasi di Vendicari", e Arcipelago Eoliano (DI FRANCO, in prep.).

Biologia. *Z. reconditus* presenta un'ampia valenza ecologica in quanto gli esemplari sono stati catturati in differenti tipi di ambienti, situati dal livello del mare fino ai 1600 m, come dune, pascoli sia asciutti che umidi, cespuglieti e boschi. Gli adulti sono attivi da giugno a novembre.

Zelotes tenuis (L. Koch, 1866)

Materiale esaminato. Tamerici, 25.V/17.VI.94: 4 ♂♂, 2 ♀♀, 1 subadulto, 1 juv.; 17.VI/7.VII.94: 4 ♂♂, 5 ♀♀, 2 juv.; 7.VII/2.VIII.94: 15 ♂♂, 6 ♀♀, 2 juv.; 2-30.VIII.94: 1 ♂, 6 ♀♀; 30.VIII/21.IX.94: 1 ♀. Tamerici, lungo la riva sx nel fango secco, 25.V.94: 3 ♂♂. Pantano, 25.V/17.VI.94: 1 ♂; 17.VI/7.VII.94: 3 ♂♂, 1 ♀, 1 juv.; 7.VII/2.VIII.94: 2 ♂♂, 2 ♀♀; 30.VIII/21.IX.94: 1 ♀. Salicornia, 3-17.VI.94: 5 ♂♂, 2 juv.; 7.VII/2.VIII.94: 1 ♂, 2 ♀♀; 2-30.VIII.94 1 ♂, 2 ♀♀. Retroduna, 17.VI/7.VII.94: 1 ♂. Pineta, 7.VII/2.VIII.94: 1 ♀, 1 juv.

Distribuzione. Sudeuropea-mediterranea. In Italia è stata segnalata solo in Toscana e Romagna (CAPORACCIO, 1923, 1949), Arcipelago Toscano (DALMAS, 1922; BRIGNOLI, 1974), Lazio (DI FRANCO, 1992, 1996), Arcipelago Eoliano e Sicilia (DI FRANCO, 1986, 1988).

Nonostante l'autoecologia e la biologia di *Z. tenuis* non sia ben definita ritengo, basandomi sui dati acquisiti nel corso delle mie ricerche, che pur avendo una buona valenza ecologica (è stato infatti catturato in castagneti, dune con macchia sia alta che bassa, prati, pantani e aree con vegetazione psamofila) che la specie predilige ambienti la cui vegetazione è costituita da formazioni arbustive ed arboree. Nell'Oasi del Simeto è presente in tutte le aree

campionate ma il maggior numero d'esemplari è stato catturato nella stazione la cui vegetazione è costituita da tamerici arborescenti. Contrariamente alla maggior parte degli altri Gnafosidi, gli adulti di *Z. tenuis* sono attivi anche nei mesi estivi più caldi quando le condizioni climatiche rappresentano un fattore limitante, e queste raccolte confermano questa sua peculiarità.

CONCLUSIONI

Lo studio del materiale raccolto nella Riserva naturale "Oasi del Simeto" ha condotto all'identificazione di 29 specie appartenenti a 12 generi; tra queste *P. furcata* e *P. senilis* sono segnalate per la prima volta in Italia e *B. plumalis*, *Haplodrassus macellius hebes* e *Leptodrassus albidus* in Sicilia. Questi reperti forniscono ulteriori informazioni sulla diffusione delle specie sull'isola e hanno consentito la ridefinizione del maschio di *P. furcata* e della femmina di *L. femineus*. Nell'area sono state altresì catturate due specie probabilmente nuove (*Drassyllus* sp. e *Setaphis* sp.). Le specie censite nella Riserva sono poco meno della metà di quelle note per tutta la Sicilia (DI FRANCO, 1993).

Dal punto di vista corologico le specie censite sono a gravitazione mediterranea ad eccezione di *Berlandina plumalis*, *Drassodes lapidosus*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Scotophaeus blackwalli* e *Zelotes atrocaeruleus* che sono ampiamente diffuse; *Nomisia exornata* e *Zelotes labilis*, le uniche a gravitazione europea e sud europea. Tra le specie mediterranee il contingente più rappresentato è quello ad ampia diffusione (*Haplodrassus invalidus*, *Poecilochroa senilis*, *Setaphis carmeli*, *Trachyzelotes barbatus*, *T. lyonnetii*, *T. mutabilis* e *Zelotes nilicola*). Particolarmente consistente è il contingente di specie la cui distribuzione è sudeuropea-magrebina (*Gnaphosa alacris*, *Drassodes persimilis*, *Haplodrassus severus*), siculo-magrebina (*Zelotes denisi*), mediterranea occidentale (*Nomisia recepta*, *Leptodrassus albidus*) e W mediterranea-atlantica (*Leptodrassus femineus*); queste specie testimoniano le connessioni territoriali tra Sicilia, Magreb e altri territori del Mediterraneo occidentale. Le specie endemiche sono: *Zelotes maccharicus*, *Drassyllus* sp. e *Setaphis* sp.

I dati relativi al numero di specie e alla loro abbondanza sono stati utilizzati per effettuare un'analisi comparativa tra le quattro località campionate con regolarità (Pantano, Tamerici, Salicornia e Retroduna); sono state osservate differenze tra i 4 ambienti sia nella composizione in specie che nella distribuzione numerica degli individui catturati. Il Pantano è l'area più ricca come numero di specie (tab. 1) e il numero di esemplari catturati è elevato (129); quasi tutte le specie censite nel Pantano vivono anche nelle altre

stazioni ad eccezione di *Haplodrassus macellinus bebes* e *Berlandina plumalis*. Nel Salicornieto il numero di specie è alto ed il numero di esemplari catturato (420) è molto più grande che nelle altre stazioni, ciò è determinato dalla presenza in quest'area di una cospicua popolazione di *T. lyonnetii*, specie catturata solo in questa stazione dove sembra essere dominante. Nel Tamariceto sia il numero di specie che di esemplari (88) è inferiore rispetto alle precedenti stazioni, ma è interessante notare come *Z. tenuis*, pur essendo stata catturata in tutte le stazioni, presenta una netta preferenza per questa tipologia ambientale. La Retroduna è la più povera sia come numero di specie che di esemplari (56); ciò è in relazione con le particolari condizioni ambientali di quest'area: la copertura vegetale è di gran lunga inferiore a quella delle altre, pertanto risente maggiormente delle variazioni climatiche del corso dell'anno. Le specie catturate presentano una buona valenza ecologica o sono particolarmente legate a questo tipo di ambiente: è il caso di *Poecilochoca senilis* e *Zelotes maccaricus*.

L'analisi della diversità ha dato i seguenti risultati: i maggiori valori degli

Tabella 1
Numero di specie rinvenute (S), diversità (H') ed equiripartizione (J).
In grassetto sono evidenziati i valori più alti

	S	H'	J
Pantano	20	2,57	0,85
Salicornia	16	0,98	0,35
Tamerici	12	1,47	0,59
Retroduna	13	1,8	0,7

Tabella 2
Valori di similarità qualitativa (a) e quantitativa (b).
Valori più alti in grassetto; valori più bassi sottolineati

	Pantano	Salicornia	Tamerici	Retroduna
Pantano		0,65	0,69	0,61
Salicornia			0,71	<u>0,48</u>
Retroduna				<u>0,48</u>

a

	Pantano	Salicornia	Tamerici	Retroduna
Pantano		0,18	0,39	0,22
Salicornia			0,14	<u>0,03</u>
Retroduna				<u>0,08</u>

b

indici di diversità ed equiripartizione (Tab. 1) sono stati rinvenuti nel Pantano e in Retroduna, i valori più bassi invece nel Salicornieto e ciò è determinato dall'elevato numero di individui di *Trachyzelotes lyonnetii* catturati in questa stazione.

L'analisi di similarità qualitativa (tab. 2a) ha messo in evidenza una maggiore similarità tra Pantano, Salicornia e Tamerici, mentre questa è più bassa tra Retroduna-Salicornia e Retroduna-Tamerici. Analizzando i valori di similarità quantitativa (tab. 2b), che tengono conto del numero di individui per specie, otteniamo valori più bassi, soprattutto nel confronto tra Retroduna-Tamerici e Retroduna-Salicornia. Questi valori dimostrano che i singoli ambienti hanno comunità di Gnafosidi differenti.

I risultati ottenuti da questa ricerca sono una ulteriore testimonianza del grande valore scientifico ed ambientale della Riserva naturale orientata "Oasi del Simeto", e forniscono nuove motivazioni per il mantenimento di un regime di protezione di questa importante area umida siciliana.

Ringraziamenti — Ringrazio il Prof. A. Messina (Dipartimento di Biologia Animale, Università di Catania) in qualità di responsabile della ricerca, J. Murphy per i preziosi consigli sull'identificazione di alcune specie, il Prof. P. Alicata (Dipartimento di Biologia Animale, Università di Catania) per aver rivisto il manoscritto e la Dott. C. Rollard (Muséum National d'Histoire Naturelle, Parigi) per avermi dato in prestito il materiale di confronto. Ringrazio inoltre il Dott. A. M. Siracusa per gli utili consigli relativi all'applicazione degli indici.

La ricerca è stata eseguita nell'ambito del progetto "Censimento conservazione e cartografia della fauna italiana" (Ricerca Scientifica quota 60% - Anno 1994).

BIBLIOGRAFIA

- BERTKAU P., 1890 — Archniden gesammelt vom 12 November 1888 bis zum Mai 1889 in San Remo von Prof. Dr. Oskar Schneider: 1-11.
- BODENHEIMER F. S., 1937 — Prodromus Faunae Palestine. — *Mém. Inst. Égypt.*, 33: 1-286.
- BRULLO S., C. DE SANCTIS, F. FURNARI, N. LONGHITANO & G. A. RONISVALLE 1988 — La vegetazione dell'Oasi della Foce del Simeto (Sicilia orientale). — *Braun Blanquetia*, 2: 165-188.
- BRIGNOLI P. M., 1974 — Ragni d'Italia XXII. Considerazioni Biogeografiche sui Ragni dell'Arcipelago Toscano. — *Lav. Soc. Ital. Biog., n.s.*, 5: 1-16.
- BRIGNOLI P. M. & J. A. MURPHY — 1983: Nuovi dati su alcuni Gnaphosidae Italiani (Araneae). — *Boll. Soc. Romana ent.*, 38: 1-4.
- CAPORIACCO L. DI, 1923 — Aracnidi dei dintorni di Firenze. — *Mem. Soc. entomol. ital.*, 2: 177-226.
- CAPORIACCO L. DI, 1936 — Saggio sulla fauna aracnologica del Casentino, Val d'Arno Superiore e Alta Val Tiberina. — *Festschrift fur Prof. Dr. Embrick Strand*, 1: 226-369.
- CAPORIACCO L. DI, 1940 — Arachniden aus der Provinz Verona (Norditalien). — *Folia Zool. et Hydrobiol.*, 10 (1): 1-37.
- CAPORIACCO L. DI, 1949a — Una piccola raccolta aracnologica dei monti di Calabria. — *Ann. Mus. Civ. Trieste*, 17 (10): 23-27.

- CAPORIACCO L. DI, 1949 — L'Aracnofauna della Romagna in base alle raccolte Zangheri. — *Redia*, 34: 237-288.
- CAPORIACCO L. DI, 1950 — Aracnidi dell'Isola d'Elba e della Capraia. — *Monit. Zool. Ital.*, 58 (1-6): 8-15.
- CAPORIACCO L. DI, 1953 — Arachnidi pugliesi raccolti da Conci, Giordani-Soika, Gridelli, Ruffo e l'autore. — *Mem. Biog. Adriatica*, 2: 63-101.
- CARLINI A., 1885 — Artropodi dell'Isola di S. Pietro. — *Bull. Soc. entomol. ital.*, 17: 192-196.
- DALMAS R. DE, 1919 — Catalogue des Araignées du genre *Leptodrassus* (Gnaphosidae). — *Ann. Soc. ent. Fr.*, 89: 243-250.
- DALMAS R. DE, 1922 — Catalogue des Araignées récoltées par le Marquis G. Doria dans l'île Giglio (Archipel toscan). — *Ann. Mus. civ. Stor. nat.*, Genova, 50: 79-86.
- DENIS J., 1933 — Chasses arachnologiques dans les Pyrénées orientales (region de Banyuls sur Mer et Vallespir). — *Bull. Soc. hist. Nat.*, Toulouse, 65: 529-591.
- DENIS J., 1937 — On a collection of Spiders from Algeria. — *Proc. Zool. Soc. London*, 4: 1027-1060.
- DI FRANCO F., 1986 — Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) dell'Isola di Salina (Isole Eolie). — *Animalia*, 13: 137-157.
- DI FRANCO F., 1988 — Gnaphosidae dei Monti Nebrodi (Arachnida, Araneae). — Tesi di Dottorato. Università di Catania.
- DI FRANCO F., 1992a — Gnaphosidae di Castelporziano e del Parco Nazionale del Circeo (Arachnida, Araneae). — *Fragm. entomol.*, 23: 213-233.
- DI FRANCO F., 1992b — Contributo alla conoscenza degli Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) del Maghreb. — *Animalia*, 19 (1/3): 193-211.
- DI FRANCO F., 1993 — New reports and remarks on Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) of Sicily. — *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 26 (345): 85-92.
- DI FRANCO F., 1994 — Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) di Cava Grande (Siracusa - Sicilia). — *Animalia*, 21 (1/3): 117-123.
- DI FRANCO F., 1996 — Gnaphosidae dei Colli Albani (Lazio) (Araneae). — *Frag. Entomol.*, 28: 169-187.
- DI FRANCO F., 1997 — Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) della Riserva naturale orientata "Oasi di Vendicari" (Siracusa). — *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 30 (352): 333-342.
- DI FRANCO F., 1997 — Contributo alla conoscenza dei ragni dell'Italia centrale. Gli Gnaphosidae dei Monti della Tolfa (Lazio) (Araneae). — *Frag. entomol.*, 29 (2): 253-266.
- DI FRANCO F. & P. PANTINI, 1999 — Gnaphosidae dell'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano) (Arachnida Araneae). — *Mem. Soc. entom. ital.*, 78 (2): 317-357.
- DI FRANCO F. & F. LOVETERE, 2000 — Preliminary results on the Arachnofauna (Araneae) of the Nature Reserve "Oasis of Simeto". — *Ekologia (Bratislava)*, 19 (4): 17-22.
- GALIANO E. F., 1910. — Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los Arácnidos de España. — *Mem. Soc. esp. Hist. Nat.*, 6 (5): 343-424.
- GRIMM U., 1985 — Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). — *Verlag Paul Parey*, Hamburg und Berlin, 318 pp.
- HADJISARRANTOS C., 1940 — Les Aracnides de l'Attique: 1-132. — Ph. D. thesis, University of Athens.
- JEZEQUEL J. T., 1961 — Contribution à l'étude des *Zelotes* femelles (Araneida, Labidognata, Drassodidae, Gnaphosidae) de la faune française. — *Veb. Dtsch. Zool. ges.*, Saarbrücken, 1961: 519-532.
- LEVY G., 1995 — Revision of the spider subfamily Gnaphosinae in Israel (Araneae: Gnaphosinae). — *Journ. Nat. Hist.*, 29: 919-981.
- LEVY G., 1999 — Spiders of six uncommon Drassodine genera (Araneae: Gnaphosinae) from Israel. — *Journ. of zool.*, 45: 427-452.
- KRAUS O., 1955 — Spinnen von Korsika, Sardinien und Elba (Arachnida, Aranea). — *Senck. biol.*, 36: 271-394.

- KRITSCHER E., 1956 — Araneen aus den Sibillinischen Bergen. — *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 5: 283-300.
- KRITSCHER E., 1968 — Ein Beitrage zur kenntnis der araneenfauna Italiens. — *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 16: 271-319.
- KRITSCHER E., 1996 — Ein Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna der Maltesischen Inseln (Chelicerata: Araneae). — *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 98 B: 117-156.
- MARINARO J. Y., 1967 — Les Araignées d'Afrique du nord I — Sur une collection de "Drassidae", à peigne métatarsal d'Algérie. — *Bull. Soc. zool. Fr.*, 92 (4): 687-704.
- MAGURRAN A. E., 1988 — Ecological diversity and its measurements. — *Croom Helm Limited*, 179 pp.
- PAVAN M., 1976 — Importanza delle "zone umide" per lo sviluppo dell'umanità. — Contributo dell'amm. Forest. Ital. all'annata europea per la salvaguardia delle zone umide del Consiglio d'Europa: 1-8.
- PIELOU E. C., 1969 — An introduction to mathematical Ecology. — *Wiley*, New York.
- PIKARD-CAMBRIDGE O., 1872 — General list of the Spiders of Palestine and Syria, with descriptions of numerous new species, and characters of two new genera. — *Proc. Zool. Soc. London*, 1872: 212-354.
- PLATNICK N. I., 1989 — Advances in spider taxonomy 1981-1987. A supplement to Brignoli's Catalogue of the Araneae. — *University Press*, Manchester.
- PLATNICK N. I. & J. A. MURPHY, 1984 — A revision of the spider genera *Trachyzelotes* and *Urozelotes* (Araneae, Gnaphosidae). — *Amer. Mus. Novit.*, 2792: 1-30.
- PLATNICK N. I. & M. I. SHADAB, 1975 — A revision of the spider genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae) in America. — *Bull. Amer. Mus. Hist.*, 155: 1-66.
- ROEWER C. F., 1942-1954 — Katalog der Araneae, von 1758 bis 1940, bzw. 1954. — Bd. 1: (Bremen); Bd. 2 (Bruxelles).
- SIMON E., 1873 — Araneides nouveaux ou peu connus du midi de l'Europe (2me mémoire). — *Mem. Soc. roy. Sci. Liège*, 5 (2): 1-174.
- SIMON E., 1908 — Etude sur les Arachnides recueillis par M. le Dr. Klapotocz, en Tripolitaine. — *Zool. Jabrb. Syst.*, 26: 419-438.
- SIMON E., 1878 — Les Arachnides de France — Tome 4, Paris: 257-488.
- SIMON E., 1914 — Les Arachnides de France — Tome 6: Synopsis général et Catalogue des espèces française de l'ordre des Araneae. — Ire partie. Paris: 119-225.
- WHITEHOUSE M. E. & Y. LUBIN, 1998 — Relative seasonal abundance of five spider species in the Negev desert: intraguild interactions and their implications. — *Israel Journal of Zool.*, 44: 187-200.

Indirizzo dell'Autrice — F. DI FRANCO, Dipartimento di Biologia Animale, Università di Catania, via Androne n. 81 - 85124 Catania (I); e-mail: francesca_dfr@hotmail.com.