

Francesca DI FRANCO & Paolo PANTINI

## Gnaphosidae dell'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano) (Araneae)

**Riassunto** - Nel presente lavoro sono riportati i dati riguardanti alcuni Gnaphosidae (Arachnida Araneae) raccolti sull'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano). Sono state identificate 8 specie, di cui una nuova per la scienza (*Zelotes brignolii* n. sp.) e una nuova per l'Italia (*Leptodrassus albidus* Simon, 1914). Per ogni taxon considerato sono riportate brevi considerazioni sul tipo di distribuzione e sulle preferenze ambientali. È inoltre fornita la descrizione del ♂ di *Leptodrassus albidus*.

**Abstract** - *Gnaphosidae from Capraia Island (Tuscany Archipelago, Italy) (Arachnida Araneae)*. The Authors report a list of Gnaphosidae collected in Capraia Island (Tuscany Archipelago, Italy). Among the eight species identified, *Zelotes brignolii* n. sp. is firstly described and *Leptodrassus albidus* Simon, 1914 is firstly recorded in Italy. Brief notes on the models of distribution and habitat preferences of the species are given. Further morphological details on the male of *Leptodrassus albidus* are given.

**Key words:** Araneae, Gnaphosidae, *Zelotes*, new species, Capraia Island (Tuscany Archipelago), faunistic.

### INTRODUZIONE

In questo lavoro sono riportati i dati riguardanti gli Gnaphosidae raccolti sull'Isola di Capraia nel corso di alcune campagne di ricerca effettuate dal Museo Civico di Scienze Naturali di Bergamo "E. Caffi" negli anni 1992-1993.

Capraia è un'isola di origine vulcanica situata al limite tra il Mar Ligure ed il Mar Tirreno, raggiunge un'elevazione massima di 445 m (Monte Castello) e, con una superficie di 20 kmq, è per dimensioni la terza isola dell'Arcipelago Toscano. Fin dal neolitico le pratiche agricole e lo sfruttamento delle risorse forestali hanno portato gradualmente alla scomparsa della foresta di lecci originariamente presente sull'isola. Oggi la vegetazione dominante è la macchia mediterranea nei suoi vari gradi di sviluppo. In particolare la macchia bassa, caratterizzata dal cisto di Montpellier (*Cistus monspeliensis* L.) accompagnato dall'erica (*Erica arborea* L.), dal mirto (*Myrtus communis* L.) e dal lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), occupa gran parte dell'isola insediandosi nei coltivi abbandonati e nelle aree degradate dagli incendi.

I dati riguardanti gli Gnaphosidae dell'isola di Capraia si limitano a quelli pubblicati da Razzauti (1917), che segnala la presenza di *Drassodes albicans* (Simon, 1878), e da di Caporiacco (1928) che, nel suo lavoro sugli Aracnidi della Capraia, segnala *Drassodes lutescens* (C.L. Koch, 1839) e *Zelotes fuscovufus* (Simon, 1878), alle quali aggiunge successivamente *Nomisia exornata* (C.L. Koch, 1839) (Caporiacco, 1950). Altri lavori che riportano informazioni sui ragni dell'isola sono quelli di Pavesi (1876), Cavanna (1878) e Dalmas (1922).

Nel 1975 Brignoli fornisce un quadro riassuntivo delle conoscenze sui ragni dell'Arcipelago Toscano nel quale riporta le quattro specie sopra menzionate e segnala in totale 25 specie di Gnaphosidae per tutto l'arcipelago.

Le raccolte sono state effettuate sia con trappole a caduta (da dicembre 1992 a dicembre 1993), sia mediante raccolta diretta. I nomi dei toponimi sono stati ricavati dalla tavoletta IGM scala 1:25.000. Gli esemplari provengono in parte da località (l'Anghiale, Colonia Penale e Pollaio) situate all'interno della ex Colonia Penale Agricola su terrazzamenti un tempo utilizzati per la coltivazione ed ora occupati dalla macchia bassa. Altri invece sono stati campionati in località "Abitazione c/o Semaforo", dove le raccolte sono state effettuate in prossimità di un muretto a secco di un'abitazione abbandonata, ed in località "il Piano", situata su un pianoro a sud-ovest del centro abitato, un tempo ospitante un frutteto, ora ampiamente riconquistato dalla macchia bassa.

Il materiale è conservato presso il Museo di Scienze Naturali "E. Caffi" di Bergamo.

#### RISULTATI

Nella descrizione di *Leptodrassus albidus* e *Zelotes brignolii* n. sp. vengono utilizzate le seguenti abbreviazioni (Platnick & Shadab, 1975): AME occhi mediani anteriori, ALE occhi laterali anteriori, PME occhi mediani posteriori, PLE occhi laterali posteriori, MOQ area compresa tra gli occhi mediani, V spine impiantate sulla superficie ventrale delle zampe.

#### *Nomisia exornata* (C.L. Koch, 1839)

Abitazione c/o Semaforo, 340 m, leg. Pantini e Valle: IV-VI. 1993 1 ♂; VI. 1993 1 ♀.

Specie a geonomia mediterraneo-atlantica ampiamente segnalata in Italia; attiva di giorno, vive in ambienti aridi caratterizzati da vegetazione xerofila e mesofila.

#### *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802)

Abitazione c/o Semaforo, 340 m, XII.1992-IV.1993, leg. Pantini e Valle: 1 ♂, 1 juv.; Colonia Penale, IV.1993, leg. Pantini e Valle: 3 ♂ ♂, 2 juv.

Specie molto diffusa e comune nella regione paleartica. La sua ampia valenza ecologica le consente di adattarsi a svariati biotopi.

#### *Drassodes persimilis* Denis, 1937

L'Anghiale 100 m, 26.VI.1993, leg. Pantini e Valle: 2 ♂ ♂, 1 ♀.

*D. persimilis* ha una distribuzione S-europeo-maghrebina in quanto segnalata in Algeria (Denis, 1937), Tunisia, Marocco (Di Franco, 1992) e Italia, dove era nota solo per la Sicilia: Madonie (Di Franco, 1993). L'attuale segnalazione sposta più a settentrione l'areale di diffusione della specie. Le sue preferenze ambientali non sono definite. È stata campionata solo in ambienti forestali ed in coltivi abbandonati dove la vegetazione spontanea si sta nuovamente insediando.

*Haplodrassus vignai* Di Franco, 1996

Abitazione c/o Semaforo, 340 m, IV-VI 1993, leg. Pantini e Valle: 1 ♂; Il Piano 100 m, 26.XI.1992, leg. Pantini e Valle: 1 ♂.

Specie recentemente descritta su esemplari provenienti dal Lazio: Colli Albani (Di Franco, 1996). *H. vignai* sembra preferire biotopi forestali di origine antropica e le abitazioni; sull'isola è stata catturata sia nei pressi di un casolare che in un frutteto incolto dove si è insediata una vegetazione a macchia bassa.

*Leptodrassus albidus* Simon, 1914

I. Capraia (LI) 15.VI.1992, leg. Berera: 1 ♂; Sopra il paese 50 m. 24.VI.1993, leg. Buttarelli e Valle: 1 ♂.

Simon (1914) nella descrizione di *L. albidus* ne segnala la presenza nei Pirenei orientali, nelle Alpi Marittime e in Spagna (Taragone, Alicante) senza indicare la località tipica e la provenienza del materiale su cui è basata la descrizione della specie. Successivamente Dalmas (1919), nel suo Catalogo sui Ragni del genere *Leptodrassus*, indica altre nuove località di ritrovamento sempre in territorio francese: Le Pouligné nella Bassa Loira e Menton nelle Alpi Marittime; nel contempo ne fornisce una parziale ridescrizione. Recentemente la specie è stata segnalata da Kritscher (1996) nell'Isola di Malta. I reperti di Capraia sono i primi per l'Italia e consentono di ampliare l'areale di questa specie ancora così poco nota. Essendo la descrizione di *L. albidus* carente di alcuni particolari, riteniamo opportuno fornire quella dei ♂ ♂ catturati nei campionamenti.

♂ - Misure (in mm). Lunghezza totale 3.7. Prosoma: lunghezza 1.6, larghezza 1.3. Opistosoma: lunghezza 2.0, larghezza 1.4. Lunghezza femore II 1.4. Dimensioni degli occhi e loro interdistanze: AME 0.13, ALE 0.10, PME 0.10, PLE 0.08, AME-AME 0.08, AME-ALE 0.03, PME-PME 0.08, PME-PLE 0.08; MOQ lunghezza anteriore 0.33, lunghezza posteriore 0.28, altezza 0.30.

Prosoma ampio, cordiforme, depresso, con margine anteriore leggermente convesso e più stretto di quello posteriore, questo rettilineo, con incavo mediano appena accennato, margini laterali convessi. Prosoma bianco, senza linea marginale né fovea. Occhi anteriori disposti lungo una linea retta; occhi medi grandi, rotondi e situati su una macula nera; laterali anteriori più piccoli dei medi e ovali. Occhi posteriori delle stesse dimensioni e disposti lungo una linea curva la cui concavità è rivolta anteriormente; i medi sono ovali e convergono posteriormente. Occhi laterali, anteriori e posteriori contigui. Cliepo ampio. Cheliceri corti, gracili, diritti, genicolati, con stessa colorazione del prosoma. Dito mobile robusto, soprattutto alla base, e appuntito all'apice. Margine superiore armato di due denti contigui di forma triangolare, di cui quello basale un po' più grosso. Lamine mascellari rettangolari, appena convergenti anteriormente, con porzione apicale più sottile lateralmente che medialmente; margine laterale leggermente incavato presso l'inserzione dei trocanteri. Labium a base rettangolare e porzione apicale trapezoidale. Sterno a forma di scudo, con margine anteriore ampio e rettilineo, quello posteriore angoloso al centro; margini laterali convessi, questi si insinuano leggermente fra le coxe. Sterno bianco, con superficie solcata da aree rilevate che convergono verso la porzione mediana. Opistosoma piccolo, ovale, con colorazione chiara, rivestito di pubescenza.

Filiere posteriori cilindriche, corte, spesse, ben separate alla base e munite ciascuna di due fusuli. Zampe lunghe e gracili, con femori e patelle bianchi, gli altri segmenti giallo chiari. Metatarsi anteriori poco più lunghi dei tarsi. Spinulazioni delle zampe tipiche del genere *Leptodrassus*: differiscono solo per le tibie anteriori, che sono armate di 2 V spine basali e 2 V mediane, e per i metatarsi anteriori che hanno 2 V spine basali e talvolta 1 V mediana. Pedipalpo (figg. 1, 2) con tarso affusolato che ricopre il bulbo solo dorsalmente superandone di molto la porzione apicale. Apofisi tibiale in posizione laterale, costituita da due processi: uno dorsale, diretto anteriormente, allungato, stretto, con margini sinuosi e apice appuntito; l'altro ventrale, più corto, robusto, di forma cilindrica e ad apice arrotondato. I due processi formano fra loro un angolo di circa 60°. Bulbo globoso, con ampio subtegulum alla base e due strutture all'apice: l'embolo e l'apofisi mediana. Embolo situato lateralmente e formato da una larga base e da una porzione apicale stretta, ricurva lateralmente e appuntita. Apofisi mediana, situata medialmente, ampia, laminare, con porzione apicale convessa e con piccola incisura mediana.

Le preferenze ambientali di *L. albidus* non sono note; sull'Isola di Capraia è stato raccolto solo in ambienti antropizzati.

#### *Zelotes paroculus* Simon, 1914

Il Piano (macchia) 100 m, IV-VI 1993, leg. Pantini e Valle: 1 ♂; id., VII-XII 1993, leg. Pantini e Valle: 1 ♂; presso i Pollai, 150 m, IV-VI 1993, leg. Pantini e Valle: 2 ♂ ♂, 1 ♀; L'Anghiale, 100 m, IV-VI.1993, VII-XII.1993, leg. Pantini e Valle: 2 ♀ ♀; Pollaio 150 m, VII-XII.1993, leg. Pantini e Valle: 1 ♂, 1 ♀.

Specie rara e poco conosciuta: solo recentemente (Di Franco, 1994) è stata segnalata la sua presenza in Italia e ne è stata definita la morfologia. Attualmente essa è nota solo per la Francia meridionale (Roewer, 1954) e per alcune località del Lazio e dell'Umbria (Di Franco, 1994); con i nuovi dati la sua distribuzione potrebbe essere definita circumtirrenica.

La preferenza di *Z. paroculus* per ambienti tipicamente mediterranei di tipo forestale era già nota (Di Franco, 1994): questi campionamenti dimostrano la sua presenza anche in stazioni caratterizzate da vegetazione a macchia bassa.

#### *Zelotes brignolii* n. sp.

MATERIALE ESAMINATO: Presso i Pollai, 150 m, IV-VI.1993, leg. Pantini e Valle: 1 ♀ (holotypus) (Museo Civico di Scienze Naturali di Bergamo); Abitazione c/o Semaforo, IV-VI.1993 leg. Pantini Valle: 3 ♀ ♀ (paratypi).

DERIVATIO NOMINIS: La specie è dedicata alla memoria di Paolo Marcello Brignoli che, prematuramente scomparso, ha lasciato un grande vuoto nel mondo aracnologico internazionale.

DESCRIZIONE ♀. Misure (in mm): Lunghezza totale 5 + 2. Prosoma: lunghezza 2.5 + 0.4, larghezza 1.9 + 0.4. Opistosoma: lunghezza 3.0 + 2.3 larghezza 2.0 + 0.5. Lunghezza femore II 1.7 - 0.3. Dimensioni degli occhi e loro interdistanze: AME 0.08, ALE 0.1, PME 0.1, PLE 0.1, AME-AME 0.05, AME-ALE 0, PME-PME 0.05, PME-PLE 0.05; MOQ lunghezza anteriore 0.18, lunghezza posteriore 0.23, altezza 0.25.

Gli esemplari di *Z. brignolii* presentano caratteristiche morfologiche comparabili

con quelle riscontrate in *Zelotes petrensis* (C.L. Koch, 1839), ciò fa supporre una elevata affinità tra le due specie.

Prosoma ampio, allungato, leggermente compresso e trapezoidale; margine anteriore un po' più stretto di quello posteriore, che presenta un breve incavo mediano; margini laterali rettilinei nella porzione frontale e convessi in quella medio-posteriore. Prosoma bronzeo, marginato da una spessa linea nera e con numerose reticolazioni scure che si irradiano dalla fovea, quest'ultima è longitudinale e rossa. Occhi anteriori rotondi, disposti lungo una linea leggermente curva la cui concavità è rivolta ventralmente; occhi medi posti su una prominente, cerchiati di nero e più piccoli dei laterali. Occhi posteriori di forma irregolare, disposti su una linea diritta ed equidistanti. Clipeo stretto. Cheliceri robusti, sporgenti, ampi alla base e gradatamente ristretti fino alla porzione apicale. Dito mobile lungo e appuntito. Margine superiore munito di tre denticoli, quello inferiore di uno.

Sterno a forma di scudo, con margine anteriore breve e rettilineo, quello posteriore angoloso e margini laterali convessi, che si insinuano appena tra le coxe. Sterno arancione, rivestito, presso i margini, di setole disposte a raggiera. Opistosoma grigio, voluminoso, ovale, rivestito di pubescenza chiara e con numerose setole nere, molto folte e lunghe nella porzione antero-dorsale; dorsalmente vi sono 4 coppie di depressioni poste su due linee parallele; ventralmente, presso la linea epigastrica, si originano due linee che, decorrendo parallele, raggiungono quasi le filiere. Filiere anteriori corte, spesse, ben separate alla base e munite di 3-4 fusuli. Zampe lunghe, robuste, scure a eccezione dei tarsi e dei metatarsi, che sono più chiari; questi ultimi segmenti sono delle stesse dimensioni e hanno scopule molto folte.

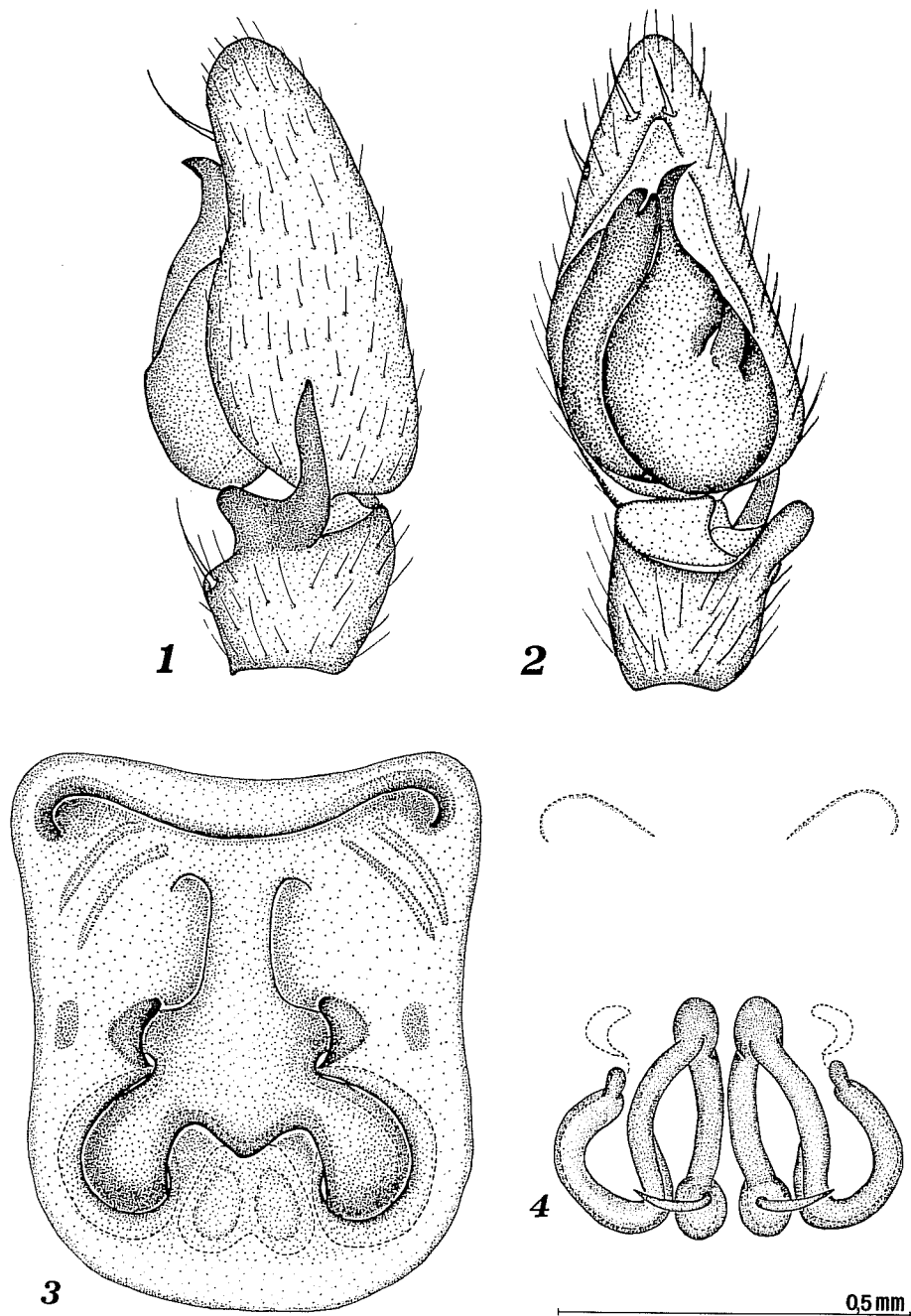
Placca genitale ampia, di forma rettangolare, occupata quasi interamente dall'epigino (fig. 3); questo è costituito da un'ampia plica anteriore, che si solleva lateralmente su due profonde fossette, e da un piastrone lobato situato nella porzione medio-posteriore: detto piastrone è marginato da una duplicatura che si solleva lateralmente formando due pliche semicircolari. Nella porzione compresa tra la plica anteriore e il piastrone sono presenti rilievi trasversali paralleli tra loro. In *Zelotes petrensis* queste strutture sono presenti ma differiscono per la minore ampiezza delle pliche latero-anteriori, per le lobature del piastrone medio posteriore, che sono più strette e lunghe, e per le pliche laterali semicircolari, che sono più ampie e con la concavità rivolta lateralmente. Vulva (fig. 4) formata da due voluminosi dotti che si originano da due spermateche situate posteriormente, si dirigono anteriormente, con decorso rettilineo e fra loro parallelo, e confluiscono nella porzione mediana in altre due spermateche: da queste ultime si originano altri due dotti a forma di U la cui convessità è rivolta posteriormente. Nella vulva di *Z. petrensis* i dotti e le spermateche hanno la stessa disposizione e andamento che in *Z. brignolii*, ma le spermateche sono più voluminose e i dotti che le collegano sono più corti; anche i dotti laterali, pur avendo forma di U, hanno il segmento libero più corto.

Gli esemplari di *Z. brignolii* sono stati catturati sia nella macchia bassa che nei pressi di un ambiente ruderale.

#### *Trachyzelotes barbatus* (L. Koch, 1836)

Il Piano (macchia), 100 m VII-XII 1993, leg. Pantini e Valle: 1 ♂, 2 ♀.

Specie a distribuzione olomediterranea ampiamente segnalata in Italia soprattutto in biotopi aperti, caldi, aridi e con substrato sassoso.



Figg.1-4. *Leptodrassus albidus* Simon, 1914 (♂): 1 - pedipalpo sinistro in visione laterale; 2 - idem, in visione ventrale; *Zelotes brignolii* n.sp., holotypus ♀: 3 - epigino; 4 - vulva.

## CONCLUSIONI

Lo studio del materiale raccolto sull'Isola di Capraia ha consentito la descrizione di *Zelotes brignolii* n. sp. e la ridescrizione di *Leptodrassus albidus*, specie qui segnalata per la prima volta d'Italia. Particolarmente interessanti risultano le segnalazioni di *Drassodes persimilis* e di *Haplodrassus vignai*, che consentono di ampliare le scarse conoscenze sulla distribuzione di queste specie; il ritrovamento di *Zelotes paroculus* inoltre contribuisce a sostenere l'ipotesi di una distribuzione circumtirrenica della specie. Le otto specie di Gnaphosidae segnalate nel presente lavoro portano da 4 a 10 le specie di questa famiglia conosciute per l'isola.

Dal punto di vista corologico tutte le specie di Gnaphosidae attualmente segnalate dell'Isola di Capraia sono a gravitazione mediterranea con l'eccezione di *Drassodes lapidosus*, il cui areale si estende a tutta la regione paleartica e di *D. albicans*, segnalata solo in Europa meridionale. Delle specie note per quest'isola solo *Nomisio exornata* e *Trachyzelotes barbatus* sono largamente diffuse nell'area mediterranea, mentre le altre specie hanno areali più ristretti o poco definiti. Non sono state finora censite specie a distribuzione prevalentemente europea: ciò può essere messo in relazione sia alla posizione geografica dell'isola che al tipo di vegetazione presente.

## RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo il prof. Marcello La Greca (Dipartimento di Biologia Animale dell'Università, Catania) per la revisione del testo ed il dott. Marco Valle (Museo Civico di Scienze Naturali "E. Caffi", Bergamo) per aver messo a disposizione il materiale.

## BIBLIOGRAFIA

- BRIGNOLI P.M., 1975 - Ragni d'Italia XXII. Considerazioni biogeografiche sui Ragni dell'Arcipelago Toscano (Araneae). Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.)5: 397-412.
- CAPORACCO L. DI, 1928 - Aracnidi dell'Isola della Capraia. Bollettino della Società entomologica italiana, 60: 124-127.
- CAPORACCO L. DI, 1950 - Aracnidi dell'Isola d'Elba e della Capraia. Monitore zoologico italiano, 58: 8-15.
- CAVANNA G., 1878 - Araneidi di Montecristo. Rendiconti delle Adunanze, Bollettino della Società entomologica italiana, 10: 18.
- DALMAS R. DE, 1919 - Catalogue des Araignées du genre *Leptodrassus* (Gnaphosidae) d'après les matériaux de la collection E. Simon au Muséum National d'Histoire naturelle. Bulletin du Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 25: 243-250.
- DALMAS R. DE, 1922 - Catalogue des araignées recoltées par le Marquis G. Doria dans l'Île Giglio (Arcipel toscan), Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova, 50: 79-96.
- DENIS J., 1937 - On a collection of Spiders from Algeria. Proceedings of the Zoological Society, London, 4: 1027-1060.
- DI FRANCO F., 1992 - Contributo alla conoscenza degli Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) del Maghreb. Animalia, Catania, 19: 193-211.
- DI FRANCO F., 1993 - New reports and remarks on Gnaphosidae (Arachnida, Araneae) of Sicily. Bollettino dell'Accademia gioenia di Scienze naturali, Catania, 26: 85-92.

- DI FRANCO F., 1994 - Nuovi dati su *Zelotes paroculus* Simon, 1914 (Araneae, Gnaphosidae). *Animalia*, Catania, 21: 125-129.
- DI FRANCO F., 1996 - Gnaphosidae dei Colle Albani (Arachnida, Araneae). *Fragmenta entomologica*, Roma, 28: 169-187.
- KRITSCHER E., 1996 - Ein Beitrag zur Kenntnis der Spinnen-Fauna der Maltesischen Inseln (Chelicerata: Araneae). *Annalen des Naturhistorisches Museum, Wien*, 98B: 117-156.
- PAVESI P., 1876 - Le prime crociere del Violante comandato dal Capitano Armatore Enrico d'Albertis. Risultati aracnologici. *Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova*, 8: 407-451.
- PLATNICK N.I. & SHADAB M. I., 1975 - A revision of the spider genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 155: 1-66.
- RAZZAUTI A., 1917 - Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane. I. Isola di Capraia. *Atti della Società toscana di Scienze naturali*, 31: 196-224.
- ROEWER C.F., 1954 - Katalog der Araneae von 1758 bis 1940. Brussels, 2: 1-923.
- SIMON E., 1914 - Les Arachnides de France. Roret, Paris, 6(1): 1-308.

*Indirizzo degli Autori:*

F. Di Franco, Dipartimento di Biologia Animale, via Androne 81, I-95124 Catania, Italia.

P. Pantini, c/o Museo Civico di Scienze Naturali "E. Caffi", piazza Cittadella 10, I-24129 Bergamo, Italia.