

UC Merced

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography

Title

Ragni d'Italia XXII. Considerazioni biogeografiche sui Ragni dell'Arcipelago Toscano (Araneae)

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/5tj2g6bg>

Journal

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

ISSN

1594-7629

Author

Brignoli, Paolo Marcello

Publication Date

1976

DOI

10.21426/B65110058

Peer reviewed

Ragni d'Italia XXII.

Considerazioni biogeografiche sui Ragni dell'Arcipelago Toscano (Araneae)

(Studi sulla Riserva Naturale dell'Isola di Montecristo. VIII)

I. CENNI SULLE RICERCHE EFFETTUATE.

I primi dati sui ragni delle isole toscane furono pubblicati dal PAVESI (1876) nei primi risultati delle crociere del « *Violante* »; il PAVESI si limitò ad elencare 32 specie, per lo più banali, raccolte in tutte le isole maggiori: Elba (5 specie), Capraia (13), Pianosa (13), Giglio (4), Giannutri (5), Montecristo (8), Gorgona (4); 2 specie furono trovate nell'isolotto di Topi presso l'Elba. Nel 1878 il CAVANNA aggiunse altre 4 specie alla fauna di Montecristo, mentre nel 1917 il RAZZAUTI elencò 6 specie di Capraia.

Nel 1922 comparve ad opera del DE DALMAS lo studio di gran lunga più importante finora pubblicato su di un'isola toscana e cioè l'elenco dei ragni raccolti al Giglio da Giacomo Doria: ben 156 specie (di cui 5 nuove per la scienza); 5 specie (di una nuova) furono citate di Pianosa, 2 di Capraia, 2 dell'Elba, una di Giannutri e 4 delle Formiche di Grosseto. Molte delle specie elencate dal DE DALMAS erano all'epoca nuove per l'Italia e per alcune il Giglio resta l'unica stazione nota.

Il DI CAPORIACCO pubblicò due sole note sulle isole toscane e cioè una su Capraia (1928) in cui elencò 14 specie (di cui una nuova) ed una sull'Elba (1950) in cui citò 60 specie (di cui due nuove) di quest'isola e 4 di Capraia. Dopo il 1950 l'unico lavoro generale comparso è quello del KRAUS (1955) che si limitò ad elencare 13 specie dell'Elba.

Gli unici altri reperti di ragni delle isole toscane compaiono in lavori più o meno a carattere di revisione, limitati a singole famiglie: così DENIS (1935, 1937) rivide gli Zodariidae del Giglio ag-

giungendo tre specie (di cui due nuove), GRASSHOFF (1959) ed ALICATA (1964, 1966a, 1966b) trattarono i Dysderidae (due nuovi reperti), LUGETTI & TONGIORGI (1965, 1966, 1969) e TONGIORGI (1968) i Lycosidae (cinque nuovi reperti), BRIGNOLI (1967, 1969, 1971, 1976, 1977) gli Oonopidae, Scytodidae, Agelenidae e Pholcidae (sei nuovi reperti).

Complessivamente a tutt'oggi 215 specie di ragni sono note dell'Arcipelago Toscano: cifra non piccola, pari a circa il 18% delle specie probabilmente presenti in Italia (da me stimate intorno a 1200). E' ovvio che il livello di conoscenza delle varie isole non è affatto comparabile: dell'Elba (km² 224) sono note 78 specie, del Giglio (km² 21) 158, di Pianosa (km² 10) 19, di Montecristo (km² 10) 14, di Capraia (km² 19,5) 36, di Giannutri (km² 2,32) 10, della Gorgona (km² 2,23) 7; degli isolotti minori abbiamo, come si è visto, solo 2 reperti di Topi e 4 delle Formiche di Grosseto. Mentre per il Giglio il numero di specie citate è relativamente elevato ed è forse superiore almeno alla metà di quelle probabilmente presenti, per l'Elba e per tutte le altre isole si conosce solo una piccola frazione delle specie presenti. Esistono infatti almeno cento specie di ragni talmente comuni in Italia che è difficile immaginarle assenti nell'arcipelago.

Per quanto concerne l'attendibilità dei reperti, punto cruciale in qualsiasi indagine biogeografica, è importante osservare che il DE DALMAS (a cui si deve la maggioranza dei dati) era un autore assai accurato, collaboratore al museo di Parigi di aracnologi del valore di SIMON, FAGE e BERLAND; quanto ai reperti del DI CAPORIACCO, una certa parte è sicuramente dubbia (determinazioni basate su immaturi), la maggioranza però (di specie più o meno banali) è attendibile. Analoghe considerazioni valgono per i reperti di PAVESI, CAVANNA, RAZZAUTI e KRAUS.

II. STATO DELLE CONOSCENZE SULLE REGIONI PROSSIME ALL'ARCIPELAGO TOSCANO.

Per poter decidere sull'esistenza di eventuali peculiarità nella fauna araneologica delle isole toscane è ovviamente necessario che le nostre conoscenze sulle regioni finitime non siano almeno inferiori. Ciò corrisponde alla realtà sia per la Toscana, che per la Sardegna e la Corsica (non però per la Liguria). Mi limito a ricor-

dare i più importanti lavori sulla Toscana, dovuti a BLACKWALL (1870), PALAU (1878), SIMON (1882), CECCONI (1897), RIZZARDI (1898), DI CAPORACCO (1923, 1936). Sulla Sardegna, a parte la nota di KRAUS (1955), non abbiamo nulla di più recente sui ragni epigei che il lavoro di GARNERI (1902); per la Corsica si può fare riferimento agli « Arachnides de France » di SIMON (1914-37). Non è molto, ma è sempre più di quanto sia noto di molte altre parti del Mediterraneo.

E' interessante notare che solo 35 specie su 215 (16,2%) trovate nell'Arcipelago Toscano (compresi gli apparenti endemismi) non mi risultano finora con certezza citate nè della Toscana continentale, nè di Sardegna, nè di Corsica.

III. ANALISI DEL POPOLAMENTO IN RAGNI.

In passati lavori ho cercato di suddividere i ragni seguendo le ormai classiche categorie corologiche di LA GRECA; anche se continuo a essere sostanzialmente convinto del valore di questo sistema di classificazione, ho preferito in questo caso adottarne uno meno articolato per ragioni essenzialmente pratiche. Mentre infatti è possibile definire a grandi linee il tipo di distribuzione della maggior parte dei ragni, le nostre conoscenze sono in troppi casi insufficienti per una delimitazione molto accurata. Troppe sono le regioni poco studiate e troppo numerosi sono i dati meritevoli di controllo.

Ho preferito quindi suddividere le specie presenti nell'arcipelago in solo quattro gruppi: tre comprendenti le specie a distribuzione più o meno estesa (la grandissima maggioranza: 197 su 215) ed uno con quelle più localizzate.

Nel primo gruppo ho compreso tutte le specie a distribuzione assai ampia, presenti nell'Europa centrale (a volte in quella settentrionale) e in buona parte almeno della regione mediterranea (in particolare nel Nordafrica). Si tratta in altre parole delle specie più o meno definibili paleartiche, anche se in realtà una buona parte di esse non è probabilmente presente in tutta la regione. La grandissima maggioranza di queste specie è nota (com'è ovvio) anche della Toscana continentale, di Corsica e Sardegna. Ho ascrivito a questo gruppo in totale 100 specie (46,5%), quasi tutte estremamente banali.

Ho distinto le rimanenti specie, ad areali un poco meno estesi, in due gruppi, definibili « settentrionale » e « meridionale ».

Nel gruppo « settentrionale » sono comprese le specie più o meno frequenti nell'Europa centrale che finora non sono conosciute del Nordafrica (e di buona parte della regione mediterranea). Alcune di queste potrebbero rivelarsi in futuro per nord-mediterranee, altre (forse più numerose) per specie ad ampia distribuzione (ovvero del primo gruppo). Nessuna di queste specie sembra settentrionale nel vero senso del termine. In totale si tratta di 52 specie (24,1%). A differenza delle specie del primo gruppo (tutte più o meno ben note) molte di queste non si possono definire ben conosciute, specialmente dal punto di vista corologico.

Al terzo gruppo ascrivo le specie più meridionali, ovvero, in altri termini, nettamente mediterranee, assenti dall'Europa centrale, distribuite in Italia e altrove prevalentemente lungo le coste e, di norma, frequenti nel Nordafrica. Il livello di conoscenza della maggioranza di queste specie, sia dal punto di vista sistematico che corologico, non è ottimale; alcune quindi potrebbero in futuro rivelarsi per più ampiamente diffuse; una loro futura scoperta in Europa centrale o settentrionale è però quasi sempre da escludere. Si tratta in totale di 45 specie (20,3%).

Delle 18 specie « localizzate » del quarto gruppo una (*Aelurops lineatus* Pavesi, 1872) è *species inquirenda*; 7 delle rimanenti sono note di poche località piuttosto distanti l'una dall'altra, circostanza che non mi induce a pensare ad altro che a insufficienti raccolte o a confusioni con altre specie; ciò vale per *Dysdera andreinii* di Caporiacco 1928, descritta di Capraia, poi ritrovata all'Elba e nei Monti Sibillini e forse presente a Pianosa ed in Toscana, *Harpactea arguta* (Simon, 1907) nota di Provenza, Toscana, Umbria, Romagna e Giglio, *Orchestina longipes* de Dalmas, 1922, descritta del Giglio e poi ritrovata a Giannutri ed alle Ponziane, *Xysticus pavesii* O. Pickard Cambridge, 1873, descritto di Napoli e ritrovato all'Elba, *X. tristriculus* Thorell, 1875, descritto delle Baleari e citato di Pianosa, *Gnaphosa corticola* Simon, 1914, descritta della Francia (Ardèche) e ritrovata in Liguria, nella Toscana continentale ed all'Elba, *Titanoeca flavicoma* L. Koch, 1872, descritta della Sabina e ritrovata in Corsica ed al Giglio.

Voler vedere in queste specie, in base a questi pochi dati, degli endemismi per così dire tirrenici, mi sembra assai avventato

se si tiene conto in particolare sia dell'insufficienza degli studi finora dedicati ai rappresentanti mediterranei delle famiglie a cui queste specie appartengono, sia del fatto che quasi tutte le specie congeneriche con queste sette occupano areali abbastanza estesi.

Delle ultime 10 specie tre occuperebbero areali ancora più limitati, così *Araeoncus longiusculus* (O. Pickard Cambridge, 1875) noto solo di Giglio e Corsica, *Tegenaria tyrrhenica* de Dalmas, 1922 descritta di Pianosa e ritrovata in grotte di Liguria e Toscana, *Zodarion vicinum* Denis, 1935 descritto del Giglio e recentemente ritrovato in Sardegna. Anche in questi tre casi è necessaria grande prudenza: sui Micryphantidae italiani (e mediterranei) si sa pochissimo, sugli Zodariidae ha lavorato praticamente un solo autore (DENIS) con poco materiale (si tratta di ragni di non facile raccolta), sulle *Tegenaria* mediterranee fino ai miei recenti lavori non si sapeva quasi nulla.

Sette specie infine sono tuttora note solo di un'isola toscana: due dell'Elba (*Nemesia ilvae* di Caporiacco, 1950 e *Scotophaeus fabrisae* di Caporiacco, 1950) e cinque del Giglio (*Camillina europaea* de Dalmas, 1922, *Zelotes insulanus* de Dalmas, 1922, *Psammitis doriai* de Dalmas, 1922, *Oxyptila nigristernum* de Dalmas, 1922, *Zodarion obscurum* Denis, 1935). Nessuna di esse è stata più citata dopo la descrizione originale; lo status tassonomico di tutte è incerto (*Zodarion obscurum*, secondo lo stesso DENIS, potrebbe essere sinonimo di *Z. vicinum*); tutte appartengono a famiglie sulle forme mediterranee delle quali da moltissimi anni non è stato pubblicato alcuno studio di una certa profondità ed estensione.

IV. ORIGINI DEL POPOLAMENTO.

Poichè nessun dato sicuro è ricavabile dalle specie occupanti apparentemente areali poco estesi, è necessario basarsi solo sulle altre specie. La presenza delle specie del primo gruppo è per così dire logica: gran parte di esse sarà sicuramente giunta nelle isole per via aerea oppure per trasporto passivo (legni galleggianti, derivate, piante coltivate ecc.) in epoca non precisabile, ma certamente non necessariamente antica. La mescolanza tra specie cosiddette settentrionali e meridionali è anche ovvia, data la posizione geografica

dell'arcipelago e le sue caratteristiche climatiche; limitandoci infatti a considerare i fattori fisici più elementari, tutto l'arcipelago, come del resto buona parte delle coste italiane sul Tirreno e sullo Ionio, nonchè la costa pugliese e le isole maggiori è al di sotto dell'isoterma di gennaio degli 8°, in tutta questa zona vi è una escursione annua inferiore ai 18°, e la pluviosità è inferiore o pari a 750 mm, tutte caratteristiche abbastanza nettamente differenti da quelle delle parti interne della penisola e dell'Italia settentrionale; di converso le temperature massime estive e la temperatura media annuale non sono così marcatamente differenti tra la zona sopra delimitata ed altre parti dell'Italia continentale. Molto approssimativamente già questi pochi dati mi pare possano far comprendere come le condizioni climatiche dell'arcipelago e delle regioni finitime siano tali da consentire appunto l'insediamento e la sopravvivenza sia di specie marcatamente termofile e xerofile sia di specie di clima più temperato, ma non già di specie di clima freddo ed umido, salvo forse al massimo nelle parti più elevate e boschive dell'Elba (finora inesplorate). In altre parole, a mio parere, le stesse condizioni climatiche attuali sono sufficienti a spiegare il popolamento delle isole; non mi sembra vi siano motivi per attribuire ad epoche più o meno remote l'insediamento di una qualsiasi specie nell'arcipelago.

Queste mie conclusioni coincidono con quelle sul popolamento in ragni della Corsica di FAGE (1926) che affermava (op. cit.: 217) « qu'il est sans doute excessif de vouloir reconnaître, parmi les constituants actuels de la faune arachnologique de la Corse, ceux qui témoignent de relations continentales aujourd'hui disparues ».

V. ELENCO DEI RAGNI DELL'ARCIPELAGO TOSCANO.

Per brevità le specie sono indicate solo con il nome attualmente valido; « P » = specie « paleartica » (primo gruppo), « S » = specie « settentrionale » (secondo gruppo), « M » = specie « meridionale » (terzo gruppo), « L » = specie endemica o ad areale assai limitato (quarto gruppo). Con un punto interrogativo sono indicati i reperti dubbi (determinazioni su immaturi, ecc.).

	Giglio	Elba	Capraia	Montecristo	Pianosa	Gorgona	Giannutri	Toscana continentale	Sardegna e/o Corsica
Fam. Ctenizidae									
1) <i>Nemesia meridionalis</i> (O. Costa, 1838) - M	+	+
2) <i>N. ilvae</i> di Caporiacco, 1950 - L	.	+
Fam. Oonopidae									
3) <i>Oonops placidus</i> de Dalmas, 1916 - M	+	+
4) <i>Orchestina longipes</i> de Dalmas, 1922 - L	+	+	.	.
Fam. Dysderidae									
5) <i>Dysdera crocota</i> C.L. Koch, 1839 - P	+	+	.	+	+	.	.	+	+
6) <i>D. erythrina</i> (Walckenaer, 1802) - P	+	.	.	.	+	.	.	+	+
7) <i>D. punctata</i> C.L. Koch, 1839 - S	+?	.	.
8) <i>D. andreinii</i> di Caporiacco, 1928 - L	.	+	+	.	+?	.	.	+?	.
9) <i>Dasumia taeniifera</i> Thorell, 1875 - S	+	.	+	+	.
10) <i>Harpactea arguta</i> (Simon, 1907) - L	+	+	.
Fam. Segestriidae									
11) <i>Segestria bavarica</i> C.L. Koch, 1843 - S	+	+	.
12) <i>S. florentina</i> (Rossi, 1790) - P	+	.	.	+	.	.	.	+	+
Fam. Scytodidae									
13) <i>Loxosceles rufescens</i> (Dufour, 1820) - M	+	+	.	.	+	.	.	.	+
14) <i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802) - P	+	+	+	+
15) <i>S. velutina</i> Hein. & Lowe, 1835 - M	+	+
Fam. Pholcidae									
16) <i>Pholcus opilionoides</i> (Schranck, 1781) - S	.	+	+	.
17) <i>Pb. phalangioides</i> (Fuesslin, 1775) - P	+	+	+
18) <i>Spermophora elevata</i> Simon, 1873 - M	+	+
Fam. Araneidae									
19) <i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772) - P	+	+	+	+	.	.	+	+	+
20) <i>A. lobata</i> (Pallas, 1772) - M	+	+	+	+	+	.	+	.	+
21) <i>Araneus adiantus</i> (Walck., 1802) - P	+	+	+	+	+
22) <i>A. angulatus</i> Clerck, 1757 - P	+	.	+	.
23) <i>A. armida</i> (Sav. & Aud., 1825) - M	+	.	+	+
24) <i>A. bituberculatus</i> (Walck, 1802) - P	+	+	+
25) <i>A. ceropegius</i> (Walck., 1802) - P	+	+	.
26) <i>A. circe</i> (Sav. & Aud., 1825) - P	.	.	.	+	.	.	.	+	.
27) <i>A. cornutus</i> Clerck, 1757 - P	.	+	+	+
28) <i>A. cucurbitinus</i> Clerck, 1757 - P	+	+	+
29) <i>A. diadematus</i> Clerck, 1757 - P	+	+	+	+	.	.	.	+	+

	Giglio	Elba	Capraia	Montecristo	Pianosa	Gorgona	Giannutri	Toscana continentale	Sardegna e/o Corsica
30) <i>A. marmoreus</i> Clerck, 1757 - S	.	+	+	.
31) <i>A. redii</i> (Scopoli, 1763) - P	+	+?	+	+
32) <i>A. subfuscus</i> (C.L. Koch, 1837) - P	.	+	+
33) <i>Cyclosa conica</i> (Pallas, 1772) - P	+	.	+	+	+
34) <i>C. insulana</i> (O. Costa, 1834) - M	+	+	.	.	+	.	+	.	+
35) <i>Mangora acalypha</i> (Walck., 1802) - P	+	+	+	+	.	.	.	+	+
36) <i>Meta merianae</i> (Scopoli, 1763) - P	+	.	.	+	+	.	.	+	+
37) <i>Zilla diodia</i> (Walck., 1802) - P	+	+	+
38) <i>Zygiella x-notata</i> (Clerck, 1757) - P	.	.	+	.	+	.	.	+	+
Fam. Linyphiidae									
39) <i>Centromerus satyrus</i> (Simon, 1884) - S	+	+	.
40) <i>Leptyphantes alutacius</i> Simon, 1884 - S	+
41) <i>L. herbicola</i> Simon, 1884 - S	+
42) <i>L. tenuis</i> (Blackwall, 1852) - S	+	+	.
43) <i>Meioneta rurestris</i> (C.L. Koch, 1839) - P	+	.	+?	+	+
44) <i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall, 1829) - P	+	+
45) <i>Neriere furtiva</i> (O.P.C., 1871) - P	+	+
46) <i>Sintula retroversus</i> (O.P.C., 1875) - S	+	+	+	+	.
Fam. Erigonidae									
47) <i>Araeoncus longiusculus</i> (O.P.C., 1875) - L	+	+
48) <i>Diplocephalus graecus</i> (O.P.C., 1872) - P	+	+
49) <i>Erigone vagans</i> Sav. & Aud., 1825 - P	+	+	+
50) <i>Gongylidiellum vivum</i> (O.P.C., 1875) - S	.	+	+
51) <i>Hypomma cornutum</i> (Blackwall, 1833) - S	+
52) <i>Pelecopsis inedita</i> (O.P.C., 1875) - P	+	+
53) <i>P. mediocris</i> (Kulczynski, 1899) - S	+
54) <i>P. medusa</i> (Simon, 1881) - S	+
55) <i>Prosopotheca monoceros</i> (Wider, 1834) - S	+
56) <i>Trichopterna rufithorax</i> (Simon, 1881) - P	+	+
Fam. Tetragnathidae									
57) <i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1829 - P	+	+	+
58) <i>Tetragnatha nitens</i> (Sav. & Aud., 1825) - M	.	+	+
Fam. Mimetidae									
59) <i>Ero aphana</i> (Walck., 1802) - P	+	+	+
60) <i>E. furcata</i> (Villers, 1789) - P	+	+	+
Fam. Theridiidae									
61) <i>Anelosimus aulicus</i> (C.L. Koch, 1838) - P	+	+	+	+

	Giglio	Elba	Capraia	Montecristo	Pianosa	Gorgona	Giannutri	Toscana continentale	Sardegna e/o Corsica
62) <i>Conopistha argyrodes</i> (Walck., 1841) - M	+	.	.	+	+
63) <i>Crustulina scabripes</i> Simon, 1881 - P	+	+
64) <i>Dipoena convexa</i> (Blackwall, 1870) - P	+	+	+
65) <i>D. inornata</i> (O.P.C., 1861) - S	+
66) <i>Enoplognatha mandibularis</i> (Lucas, 1846) - P	+	+
67) <i>E. nigromarginata</i> (Lucas, 1846) - M	.	+	+	+
68) <i>E. ovata</i> (Clerck, 1757) - P	+	+	+
69) <i>E. thoracica</i> (Hahn, 1831) - P	+
70) <i>Episinus maculipes</i> Cavanna, 1876 - P	+	+	.
71) <i>Euryopis acuminata</i> (Lucas, 1846) - P	+	+	+
72) <i>Latrodectus tredecimguttatus</i> (Rossi, 1790) - M	+	+	+	+
73) <i>Phoroncidia paradoxa</i> (Lucas, 1846) - M	+	+	+
74) <i>Rhomphaea nasica</i> (Simon, 1873) - M	+
75) <i>Steatoda grossa</i> (C.L. Koch, 1838) - P	+	.	.	.	+	.	.	+	+
76) <i>St. paykulliana</i> (Walck., 1806) - P	+	+	+	+	+
77) <i>St. phalerata</i> (Panzer, 1801) - P	+	.	+	+	+
78) <i>St. triangulosa</i> (Walck., 1802) - P	+	+	+
79) <i>Neottiura bimaculata</i> (Linné, 1767) - S	+
80) <i>Theridion crinigerum</i> Simon, 1881 - M	+	+
81) <i>Tb. impressum</i> L. Koch, 1881 - P	+
82) <i>Tb. nigropunctatum</i> Lucas, 1846 - M	+	+	+
83) <i>Tb. pulchellum</i> (Walck., 1802) - P	+
84) <i>Tb. simile</i> C.L. Koch, 1836 - P	+	+	+
85) <i>Tb. varians</i> Hahn, 1831 - P	+	+	+
Fam. Agelenidae									
86) <i>Agelena gracilens</i> C.L. Koch, 1841 - S	.	+
87) <i>A. labyrinthica</i> (Clerck, 1757) - S	.	+	+	+
88) <i>Tegenaria agrestis</i> (Walck., 1802) - S	+	+	+	+
89) <i>T. domestica</i> (Clerck, 1757) - P	.	+?	+	+
90) <i>T. fuesslini</i> Pavesi, 1873 - S	.	+?	+
91) <i>T. pagana</i> C.L. Koch, 1841 - P	+	.	.	+	+
92) <i>T. tyrrhenica</i> de Dalmas, 1922 - L	+	.	.	+	.
93) <i>Textrix coarctata</i> (Dufour, 1831) - P	+	+	.	+	.	.	+	+	+
94) <i>T. denticulata</i> (Olivier, 1789) - S	.	.	+	+	.	.	.	+	.
94 bis) <i>T. caudata</i> L. Koch, 1872 - S	.	+	+	+
Fam. Pisauridae									
95) <i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757) - P	+	+	.	+	.	.	.	+	+

	Giglio	Elba	Capraia	Montecristo	Pianosa	Gorgona	Giannutri	Toscana continentale	Sardegna e/o Corsica
Fam. Oxyopidae									
96) <i>Oxyopes heterophthalmus</i> (Latr., 1804) - P	+	+	+
97) <i>O. lineatus</i> Latreille, 1806 - P	+	.	+	+	+
Fam. Lycosidae									
98) <i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832) - P	+	+	+	+	+
99) <i>A. cursor</i> (Hahn, 1831) - S	.	+
100) <i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777) - P	.	+	+	+
101) <i>A. fulvolineata</i> (Lucas, 1846) - P	+	+	+
102) <i>A. lacustris</i> (Simon, 1876) - P	+	+	+	+
103) <i>A. perita</i> (Latreille, 1799) - P	+	.	.	.	+	.	.	+	+
104) <i>A. personata</i> (L. Koch, 1872) - S	+	+	.	+	.
105) <i>Lycosa</i> (=Hogna) <i>radiata</i> Latreille, 1817 - P	+	+	.	+	+	.	+	+	+
106) <i>Pardosa proxima</i> (C.L. Koch, 1848) - P	+	+	+	+	+
107) <i>P. pullata</i> (Clerck, 1757) - P	+	+	+
108) <i>Lycosa narbonensis</i> Walck., 1805 - M	.	+	+
109) <i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757) - P	+	+	+
110) <i>Trabaea paradoxa</i> Simon, 1876 - M	+	.	.	+	.	+	.	.	+
111) <i>Trochosa manicata</i> Thorell, 1875 - M	.	+	+
112) <i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westr., 1861) - P	.	+	+	+
Fam. Palpimanidae									
113) <i>Palpimanus gibbulus</i> Dufour, 1820 - M	+	+
Fam. Zodariidae									
114) <i>Zodarion elegans</i> (Simon, 1873) - M	+	.	+	+
115) <i>Z. obscurum</i> Denis, 1935 - L	+
116) <i>Z. pusio</i> Simon, 1914 - S	+
117) <i>Z. vicinum</i> Denis, 1935 - L	+
Fam. Gnaphosidae									
118) <i>Aphantaulax cincta</i> (L. Koch, 1866) - P	+	+	.
119) <i>A. seminigra</i> Simon, 1878 - P	+	+	+
120) <i>Camillina europaea</i> de Dalmas, 1922 - L	+
121) <i>Drassodes albicans</i> (Simon, 1878) - S	.	.	+	+
122) <i>D. lapidosus</i> (Walck., 1802) - P	+	+	+	+
123) <i>D. lutescens</i> (C.L. Koch, 1839) - P	+	.	+	+
124) <i>D. severus</i> (C.L. Koch, 1839) - P	+	.	.	.	+	.	.	.	+
125) <i>D. macellinus</i> (Thorell, 1871) - M	.	+	+	+
126) <i>Gnaphosa alacris</i> Simon, 1878 - S	+	+
127) <i>Gn. corticola</i> Simon, 1914 - L	.	+	?	+	.

	Giglio	Elba	Capraia	Montecristo	Pianosa	Gorgona	Giannutri	Toscana continentale	Sardegna e/o Corsica
128) <i>Gn. spadicea</i> Simon, 1914 - S	.	+
129) <i>Haplodrassus dalmatensis</i> (L. Koch, 1866) - P	+	+	+
130) <i>H. signifer</i> (C.L. Koch, 1839) - P	.	+	+	+
131) <i>Nomisia exornata</i> (C.L. Koch, 1839) - M	+	.	+	+	+
132) <i>Poecilochroa albomaculata</i> (Lucas, 1846) - P	+	+	+
133) <i>Scotophaeus fabrisae</i> di Caporiacco, 1950 - L	.	+
134) <i>S. validus</i> (Lucas, 1846) - P	+	+
135) <i>Zelotes barbatus</i> (L. Koch, 1866) - M	+	+	+	+
136) <i>Z. circumspectus</i> (Simon, 1878) - P	+	+	+
137) <i>Z. civicus</i> (Simon, 1878) - S	.	+	?
138) <i>Z. femellus</i> (L. Koch, 1866) - S	+	+	+
139) <i>Z. fuscicornis</i> (Simon, 1878) - M	.	.	+	+
140) <i>Z. insulanus</i> de Dalmas, 1922 - L	+
141) <i>Z. nilicola</i> (O.P.C., 1874) - M	+	+
142) <i>Z. rubicundulus</i> (Simon, 1878) - S	.	+	+	.
Fam. Clubionidae									
143) <i>Chiracanthium elegans</i> Thorell, 1875 - S	.	+	?	+	.
144) <i>Ch. erraticum</i> (Walck., 1802) - S	+	+	+
145) <i>Ch. mildei</i> L. Koch, 1864 - P	+	+	?	+	+
146) <i>Ch. pelagicum</i> (C. L. Koch, 1837) - P	.	+	+	+
147) <i>Ch. punctorium</i> (Villers, 1789) - S	.	+	?	+	+
148) <i>Clubiona compta</i> C. L. Koch, 1839 - P	+	+	+
149) <i>C. corticalis</i> (Walck, 1802) - P	.	.	+	?	.	.	.	+	+
150) <i>C. vegeta</i> L. Koch, 1874 - M	+
151) <i>Liocranum rupicola</i> (Walck., 1830) - S	+	.	+	+
152) <i>Mesiotelus tenuissimus</i> (L. Koch, 1866) - M	+	+
153) <i>Trachelas minor</i> L. Koch, 1872 - P	+	+
Fam. Anyphaenidae									
154) <i>Anyphaena sabina</i> L. Koch, 1867 - M	+	+	+
Fam. Eusparassidae									
155) <i>Olios argelasius</i> (Walck., 1806) - M	+	+	?	+	+
156) <i>Micrommata roseum</i> (Clerck, 1757) - S	.	+	?	+	+
Fam. Thomisidae									
157) <i>Heriaeus hirtus</i> (Latreille, 1819) - P	+	+	+	+
158) <i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757) - P	.	+	+	+
159) <i>Oxyptila blackwalli</i> Simon, 1875 - S	.	+	+	+
160) <i>O. blitea</i> Simon, 1875 - M	.	+	+	+

	Giglio	Elba	Capraia	Montecristo	Pianosa	Gorgona	Giannutri	Toscana continentale	Sardegna e/o Corsica
199) <i>Pellenes nigrociliatus</i> (Simon, 1875) - S	+	.	.	+	+
200) <i>Philaeus chrysops</i> (Poda, 1761) - P	+	+	+	+
201) <i>Phlegra bresnieri</i> (Lucas, 1846) - P	+	+	+	+	+
202) <i>Pseudicius encarpatus</i> (Walck., 1802) - S	.	+	+	.
203) <i>Salticus mutabilis</i> , Lucas, 1846 - M	+	+	+
Fam. Amaurobiidae									
204) <i>Amaurobius erberi</i> (Keyserling, 1863) - P	+	+	+
205) <i>A. scopolii</i> Thorell, 1871 - S	+	+	.
206) <i>Titanoeca albomaculata</i> (Lucas, 1846) - P	+	.	+	+	+
207) <i>T. flavicomis</i> L. Koch, 1872 - L	+	+
Fam. Dictynidae									
208) <i>Dictyna puella</i> Simon, 1870 - P	+	+	+
209) <i>Lathys humilis</i> (Blackwall, 1855) - S	+	+
Fam. Uloboridae									
210) <i>Hyptiotes paradoxus</i> (C. L. Koch, 1834) - S	+	+	.
211) <i>Uloborus plumipes</i> (Lucas, 1846) - M	+	+
Fam. Zoropsidae									
212) <i>Zoropsis spinimana</i> (Dufour, 1820) - M	+	+?	+	+	+
Fam. Oecobiidae									
213) <i>Oecobius annulipes</i> Lucas, 1846 - M	+	+	+
Fam. Eresidae									
214) <i>Eresus niger</i> (Petagna, 1787) - P	+	+	+
Fam. Filistatidae									
215) <i>Filistata nana</i> Simon, 1868 - P	.	.	+?	+	+

N.B. - dell'isolotto di Topi sono note *Dysdera crocota* C. L. Koch, 1839 e *Argiopheles lobata* (Pallas, 1772); delle Formiche di Grosseto sono note *Arctosa fulvolineata* (Lucas, 1846), *Gnaphosa alacris* Simon, 1878, *Zelotes circumspectus* (Simon, 1878) e (dubbia) *Oxyptila sanctuaria* (O.P.C., 1871). Non ho considerato nelle percentuali *Textrix caudata* (94 bis) riscontrata dopo la consegna di questo lavoro.

RIASSUNTO

Viene analizzato il popolamento in ragni dell'Arcipelago Toscano; delle 215 specie finora segnalate (di cui viene dato un elenco sistematico e per isole) la grandissima maggioranza (197) è a distribuzione più o meno ampia; 100 sono da considerare pressochè paleartiche, 52 sono apparentemente assenti nel Nordafrica e presenti nell'Europa centrale (a volte in quella settentrionale), 45 sono mediterranee *lato sensu*; questa mescolanza di elementi viene spiegata con le condizioni climatiche dell'Arcipelago, permettenti la sopravvivenza sia di specie termofile che di clima temperato; non sono apparentemente presenti elementi frigofili (settentrionali nel vero senso del termine). Le 18 specie localizzate (di cui 7 apparentemente endemiche) non permettono conclusioni di alcun genere per mancanza di dati certi.

SUMMARY

The population in spiders of the islands near the coast of Tuscany (Italy) is analyzed; of the 215 recorded species (of which a list is given) most (197) are widely distributed; 100 are to be considered more or less paleartic; 52 are apparently absent in Northern Europe; 45 are broadly speaking Mediterranean. This mixture of elements is attributed to the climatological conditions of the islands which allow the survival not only of thermophilous species, but also of forms of more temperate climates. «Northern», frigidophilous forms are apparently absent. No conclusions are possible based on the 18 more localized species through absence of informations.

BIBLIOGRAFIA

I. - LAVORI SULL'ARCIPELAGO TOSCANO.

- ALICATA P., 1964 - Le *Dysdera* del gruppo *andreinii* della fauna italiana. - Atti Acc. Gioenia Sc. Nat. Catania, (6) **16**, pp. 67-86.
- ALICATA P., 1966a - Il genere *Dasumia* Thorell, sua nuova definizione e revisione delle specie italiane. - Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, **14**, pp. 465-486.
- ALICATA P., 1966b - Le *Harpactea* della fauna italiana e considerazioni sulla loro origine. - Atti Acc. Gioenia Sc. Nat. Catania, (6) **18**, pp. 190-221.
- BRIGNOLI P. M., 1967 - Su alcuni Oonopidae delle isole Ponziane. - *Fragm. Ent.*, **4**, pp. 131-148.
- BRIGNOLI P. M., 1969 - Note sugli Scytodidae d'Italia e Malta. - *Fragm. Ent.*, **6**, pp. 121-166.
- BRIGNOLI P. M., 1971 - Note sui Pholcidae d'Italia. - *Fragm. Ent.*, **7**, pp. 79-101.
- BRIGNOLI P. M., 1976 - Beiträge zur Kenntnis der Scytodidae. - *Rev. Suisse Zool.*, **83**, pp. 125-191.
- BRIGNOLI P. M., 1977 - Ragni d'Italia XXVII. Nuovi dati su Agelenidae, Argyrone-tidae, Hahniidae, Oxyopidae e Pisauridae. - *Fragm. Ent.*, in stampa.

- CAPORIACCO L. di, 1928 - Aracnidi della Capraia. - Boll. Soc. Ent. Ital., **60**, pp. 124-127.
- CAPORIACCO L. di, 1950 - Aracnidi dell'isola d'Elba e della Capraia. - Mon. Zool. Ital., **58**, pp. 8-15.
- CAVANNA G., 1878 - (Araneidi di Montecristo). - Bull. Soc. Ent. Ital., **10** (Rend. Ad.), p. 18. (N.B.: piccola nota senza titolo attribuita in varie bibliografie erroneamente a Pavesi).
- DALMAS R. de, 1922 - Catalogue des araignées récoltées par le Marquis G. Doria dans l'île Giglio (Archipel toscan). - Ann. Mus. Civ. Genova, **50**, pp. 79-96.
- DENIS J., 1935 - Les araignées du genre *Zodarion* Walck. appartenant à la faune d'Italie. - Mem. Soc. Ent. Ital., **14**, pp. 65-83.
- DENIS J., 1937 - Contribution à l'étude des araignées du genre *Zodarion* Walckenaer. - Festschr. Strand, **3**, pp. 1-50.
- GRASSHOFF M., 1959 - *Dysdera*-Arten von Inseln des Mittelmeergebietes. - Senckenberg. biol., **40**, pp. 209-220.
- KRAUS O., 1955 - Spinnen von Korsika, Sardinien und Elba. - Senckenberg. biol., **36**, pp. 371-394.
- LUGETTI G. & P. TONGIORGI, 1965 - Revisione delle specie italiane dei generi *Arctosa* C. L. Koch e *Tricca* Simon con note su una *Acantholycosa* delle Alpi Giulie. - Redia, **49**, pp. 165-229.
- LUGETTI G. & P. TONGIORGI, 1966 - Su alcune specie dei generi *Arctosa* C. L. Koch e *Tricca* Simon. - Redia, **50**, pp. 133-150.
- LUGETTI G. & P. TONGIORGI, 1969 - Ricerche sul genere *Alopecosa* Simon. - Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., (B) **76**, pp. 1-100.
- PAVESI P., 1876 - Le prime crociere del *Violante* comandato dal Capitano-Armatore Enrico d'Albertis. Risultati aracnologici. - Ann. Mus. Civ. Genova, **8**, pp. 407-451.
- RAZZAUTI A., 1917 - Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane. I. Isola di Capraia. - Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., **31**, pp. 206 (Araneae).
- TONGIORGI P., 1968 - Su alcuni ragni italiani della famiglia Lycosidae. - Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, **16**, pp. 107-112.

II. - BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE SULLE REGIONI FINITIME (TOSCANA, SARDEGNA, CORSICA)

a) per tutti i lavori pubblicati fino al 1939 compreso vedi:

BONNET P., 1945-61 - Bibliographia araneorum. - Toulouse, **I**, pp. 1-832; **II**, pp. 1-5058; **III**, pp. 1-591.

b) per i lavori su ragni cavernicoli di Toscana e Sardegna fino al 1971 vedi:

BRIGNOLI P. M., 1972 - Catalogo dei ragni cavernicoli italiani. - Quad. Speleol. Circ. Speleol. Romano, **1**, pp. 5-212.

c) altri lavori (esclusi quelli già elencati):

ALICATA P., 1964 - Le specie italiane di *Harpactocrates* e di *Parachtes* n. gen. - Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, **16** (3), pp. 1-40.

BLAUWE R. de, 1973 - Révision de la famille des Agelenidae de la région méditerranéenne. - Bull. Inst. R. Sc. Nat. Belg., **49** (2), pp. 1-111.

BLAUWE R. de, 1973 - Contribution à l'étude des Agelenidae et Drassidae des collections du Musée d'Histoire Naturelle de Verone. - Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, **20**, pp. 263-273.

BRIGNOLI P. M., 1971 - Contributo alla conoscenza degli Agelenidae italiani. - Fragm. Ent., **8**, pp. 57-142.

BRIGNOLI P. M., 1973 - Ragni d'Italia XX. Note sugli Hahniidae. - Fragm. Ent., **8**, pp. 265-274.

BRIGNOLI P. M., 1974 - Ragni d'Italia XXI. Settimo contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli di Sardegna e descrizione di una nuova specie di Corsica. - Rev. Suisse Zool., **81**, pp. 387-395.

- HELSDINGEN P. J. van, 1969 - A reclassification of the species of *Linyphia* Latreille based on the functioning of the genitalia, I. - Zool. Verh. Leiden, **105**, pp. 3-303.
- HELSDINGEN P. J. van, 1970 - A reclassification..., II. - Zool. Verh. Leiden, **111**, pp. 3-86.
- KNÜLLE W., 1959 - Ueber italienische *Arctosa*-Arten. - Arch. Zool. Ital., **45**, pp. 251-270.
- KRITSCHER E., 1969 - Ein Beitrag zur Kenntnis der Araneen Fauna Italiens. - Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, **16**, pp. 271-320.
- PUDDU S. & G. PIRODDA, 1974 - Catalogo sistematico ragionato della fauna cavernicola della Sardegna. - Rend. Sem. Fac. Sc. Univ. Cagliari, **43** (3/4), pp. 151-205.
- THERMES G., 1972 - Primo contributo alla conoscenza della fauna araneologica della Sardegna. - Boll. Soc. Sarda Sc. Nat., (6) **11**, pp. 3-22.
- TONGIORGI P., 1964 - Un ragno caratteristico dei terreni salmastri: *Pardosa luctinosa* Simon [= *Pardosa entzi* (Chyzer)]. - Mon. Zool. Ital., **72**, pp. 243-253.
- TONGIORGI P., 1966 - Italian wolf spiders of the genus *Pardosa*. - Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, **134**, pp. 275-334.
- TONGIORGI P., 1966 - Wolf spiders of the *Pardosa monticola* group. - Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, **134**, pp. 335-359.
- WIEHLE H., 1962 - Eine Unterart von *Tetragnatha nitens* (Savigny & Audouin) aus Sardinien. - Senckenberg. biol., **43**, pp. 377-383.
- WUNDERLICH J., 1973 - Beschreibung einiger bisher unbekannter Arten der Gattung *Zodarion* Walckenaer aus Südeuropa. - Senckenberg. biol., **54**, pp. 171-176.