

Opilioni di Sardegna (Arachnida, Opiliones) *

La fauna di Sardegna è a tutt'oggi scarsamente conosciuta per quanto riguarda gli Opilioni: mentre per altri gruppi animali si hanno ormai discrete conoscenze, non si può certo affermare che quest'Ordine di Aracnidi abbia mai costituito oggetto di metodiche ed accurate indagini faunistiche e zoogeografiche nell'isola.

Sulla fauna sarda di Opilioni mancano infatti lavori d'insieme, e le notizie di cui possiamo finora disporre sono disperse in non più di una quindicina di lavori che trattano faune di regioni diverse, nei quali solo incidentalmente è stata segnalata la presenza di alcune specie in Sardegna.

Un primo gruppo di tali lavori, in cui figurano le citazioni della maggior parte delle specie finora note per la fauna sarda, è piuttosto antico, comprendendo i lavori di CANESTRINI (1872), THORELL (1876), COSTA (1885), TROSSARELLI (1934 e 1943), e le opere di ROEWER, dal 1923 in poi.

Un secondo gruppo, più esiguo, ma molto più recente ed attendibile, comprende i lavori di BRIGNOLI (1968), MARTENS (1969 e 1978), MARCELLINO (1973 e 1974) e BRIGNOLI & RAFFAELLI (1978). A parte possiamo inoltre considerare il Catalogo della Fauna cavernicola di Sardegna (PUDDU & PIRODDA, 1973), nel quale vengono segnalate cinque specie provenienti da una diecina di grotte sarde.

Dalla raccolta dei dati dispersi nella citata letteratura risulta che a tutt'oggi sono state menzionate per la Sardegna 29 specie di Opilioni, delle quali 10 compaiono già nella vecchia monografia di ROEWER (1923) ed altre 11 sono citate o descritte dal 1924 al 1956, in massima parte dallo stesso Autore tedesco; le rimanenti 8 sono

(*) Ricerca effettuata con fondi erogati dal Min. P.I. (Gruppo Biogeografia del Mediterraneo occidentale).

state segnalate per l'isola nei citati lavori di BRIGNOLI, MARTENS e MARCELLINO.

In questo lavoro vengono esposti i dati relativi al materiale affidatomi in studio da G. Gardini e L. Briganti (Gruppo entomologico ligure - GEL), G. Grafitti (Gruppo speleologico sassarese - GSS), S. Puddu (Speleo Club Cagliari - SCC), e dai Musei di Storia naturale di Verona (MV), Genova (MG), Bergamo (MB) e Firenze (MF)¹, che qui sentitamente ringrazio, ed agli Opilioni da me stesso raccolti nel corso di varie campagne di ricerca effettuate nell'isola negli anni 1963, 1964, 1979 e 1980.

Il materiale esaminato proviene da 107 differenti località, alcune delle quali sono state visitate in periodi diversi; ciascuna stazione è stata riferita al reticolato della proiezione Universale Trasversa di Mercatore (inquadramento UTM) per una localizzazione univoca e di generale interpretazione, in conformità ai principi del progetto internazionale di Cartografia degli Invertebrati Europei (DISTEFANO, 1973 e 1978).

Dall'esame del suddetto materiale ho finora riscontrato quasi esclusivamente specie già menzionate in precedenza per la fauna sarda; le poche entità diverse da quelle note che ho potuto reperirvi sono tuttora in corso di più precisa definizione, e pertanto mi limito a considerare in questo lavoro le specie già citate per la fauna isolana (Tab. 1).

Fra queste, almeno una (*Ischyropsalis amseli*) è sinonimo accertato di un'altra già menzionata per l'isola (*Ischyropsalis adamii*), e per altre tre la sinonimia con altrettante specie già citate, sebbene non ancora definitivamente stabilita, appare probabile: si tratta di *Anelasmacephalus lycosinus*, *Eudasylobus fulvaster* e *Nelima fuscifrons*, rispettivamente sinonimi probabili di *Anelasmacephalus pusillus*, *Eudasylobus gestroi* e *Nelima doriae*.

Di altre quattro specie (*Nemastoma amseli*, *Prosclerosoma insignum*, *Eudasylobus amseli* ed *Eudasylobus sardiniensis*), istituite da ROEWER con descrizioni piuttosto sommarie e che non erano state più ritrovate dopo la loro istituzione, vengono stabilite in

(1) Gli Opilioni contrassegnati con le sigle sopra indicate si conservano presso i rispettivi Musei od Enti di provenienza: quelli che non recano alcuna indicazione fanno parte della mia collezione personale.

TABELLA 1 - Opilioni citati per la fauna sarda - (Col segno + sono indicate le specie che ho rinvenuto nel materiale studiato)

SPECIE	BIBLIOGRAFIA PER LA SARDEGNA
<i>Parasiro minor</i> Juberthie, 1958	BRIGNOLI, 1968
<i>Buemarinoa patrizii</i> Roewer, 1956	ROEWER, 1956b; PUDDU & PIRODDA, 1973
+ <i>Ptychosoma vitellinum</i> Soerensen, 1873	BRIGNOLI, 1968
+ <i>Scotolemon terricola</i> Simon, 1872	BRIGNOLI, 1968; BRIGNOLI & RAFFAELLI, 1978
+ <i>Scotolemon doriae</i> Pavesi, 1878	BRIGNOLI, 1968; PUDDU & PIRODDA, 1973
+ <i>Histicostoma argenteolumulatum</i> (Can., 1872)	COSTA, 1885; ROEWER, 1951
+ <i>Mitostoma patrizii</i> Roewer, 1953	ROEWER, 1953, 1956b; PUDDU & PIRODDA, 1973
<i>Nemastoma amseli</i> Roewer, 1951	ROEWER, 1951
<i>Dicranolasma scabrum</i> Herbst, 1799	ROEWER, 1950, 1956b
+ <i>Dicranolasma soerenseni</i> Thorell, 1876	COSTA, 1885; BRIGNOLI, 1968; PUDDU & PIRODDA, 1973
<i>Anelasmacephalus lycosinus</i> (Soer., 1873)	BRIGNOLI & RAFFAELLI, 1978
+ <i>Anelasmacephalus pusillus</i> Simon, 1879	ROEWER 1923, 1950; BRIGNOLI, 1968
<i>Ischyropsalis adamii</i> Canestrini, 1873	MARTENS, 1969
<i>Ischyropsalis amseli</i> Roewer, 1950	ROEWER, 1950
<i>Phalangium opilio</i> L., 1761	COSTA, 1885; TROSSARELLI, 1934
+ <i>Phalangium targionii</i> (Canestrini, 1871)	CANESTRINI, 1872; ROEWER, 1924
+ <i>Metaphalangium propinquum</i> (Lucas, 1847)	ROEWER, 1924; TROSSARELLI, 1934, 1943; MARCELLINO, 1973
+ <i>Dasylobus argentatus</i> (Canestrini, 1872)	CANESTRINI, 1872; COSTA, 1885; ROEWER, 1924, 1956; TROSSARELLI, 1934, 1943
+ <i>Eudasylobus gestroi</i> (Thorell, 1876)	THORELL, 1876; COSTA, 1885; ROEWER, 1912; MARCELLINO, 1974
<i>Eudasylobus fulvaster</i> (Simon, 1882)	TROSSARELLI, 1943
<i>Eudasylobus sardiniensis</i> Roewer, 1923	ROEWER, 1923, 1956
<i>Eudasylobus amseli</i> Roewer, 1956	ROEWER, 1956
<i>Lacinius horridus</i> (Panzer, 1794)	COSTA, 1885
+ <i>Neosclerosoma sardum</i> (Thorell, 1876)	THORELL, 1876; ROEWER, 1912, 1923
<i>Prosclerosoma insignum</i> Roewer, 1915	ROEWER, 1915, 1957
+ <i>Nelima doriae</i> (Canestrini, 1871)	MARTENS, 1969b, 1978
<i>Nelima fuscifrons</i> (Simon, 1879)	ROEWER, 1924; TROSSARELLI, 1943
<i>Nelima religiosa</i> (Simon, 1879)	ROEWER, 1953; PUDDU & PIRODDA, 1973
<i>Nelima silvatica</i> (Simon, 1879)	ROEWER 1923, 1957

questo lavoro le sinonimie relative, che ho potuto accertare in base all'esame del materiale tipico².

Altre tre specie, infine, hanno un areale di distribuzione che riguarda territori del tutto estranei alla Sardegna, per cui le citazioni per l'isola (quasi tutte dovute a ROEWER) vanno senz'altro riferite ad altre entità: si tratta di *Dicranolasma scabrum*, dalla geonemia europeo-montana, limitata all'area carpatico-dinarica; di *Nelima silvatica*, il cui areale interessa Germania e Francia sud-occidentale, e di *Nelima religiosa* (oggi trasferita al genere *Leio-bunum*), che è specie endemica delle Alpi sud-occidentali, sia francesi che italiane, dove è stata trovata spesso in grotta.

Complessivamente sono quindi 11 le specie già citate per la Sardegna che per i suddetti motivi non vanno considerate, o addirittura vanno del tutto cancellate; allo stato attuale delle nostre conoscenze, possiamo pertanto limitare a 18 il numero delle specie di Opilioni presenti nell'isola, delle quali viene fatta più avanti una breve rassegna faunistica.

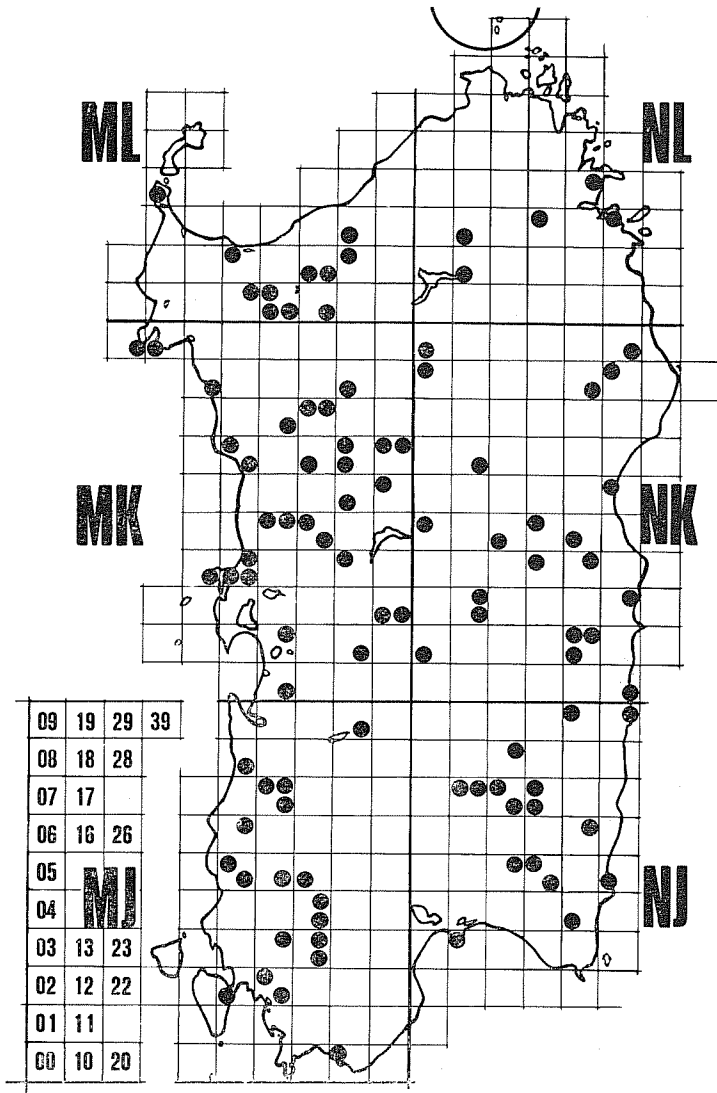
Le stazioni di raccolta sono indicate nella cartina di Fig. 1, redatta con i convenzionali riferimenti al sistema UTM ed impiegando la rappresentazione cartografica unificata della Sardegna, che mi è stata graziosamente fornita dalla Ditta studiografica ES-SELLEDI.

Per ciascuna delle 107 località di raccolta qui appresso elencate è indicato il riferimento al sistema UTM (relativamente alle zone UTM 32 S e 32 T, rispettivamente al di sotto ed al di sopra dei 40° di Latitudine Nord) fino alla risoluzione della «scala regionale», completando la notazione UTM fondamentale (binomio alfabetico, riferito alla maglia di 100 Km di lato) con l'inquadramento nella «maglia di base» di 10x10 Km (particella nazionale) e specificando la particella regionale di 5 Km di lato.

L'inquadramento UTM è stato effettuato dal Sig. S.L. Distefano (Catania), membro del Comitato Internazionale dell'European Invertebrate Survey, che qui sentitamente ringrazio.

(2) Ringrazio vivamente il Dr. Manfred GRASSHOFF, del Senckenberg Museum di Francoforte, per il prestito del suddetto materiale e di altri Opilioni di Sardegna, che fanno parte della Collezione Roewer del citato Museo.

Le località dell'elenco che non sono seguite da alcuna sigla sono state da me personalmente esplorate, e gli Opilioni ivi reperiti



esselèdi®

FIG. 1 - Località di raccolta degli Opilioni trattati nella presente nota; le stazioni sono riportate su reticolato UTM, secondo i criteri del Programma Internazionale di Cartografia degli Invertebrati Europei (EIS), cf. DISTEFANO, 1980.

sono stati da me stesso raccolti, con la collaborazione degli amici e colleghi P. Alicata, D. Caruso, B.M. Lombardo, A. Messina, V. Nobile e G. Pilato, tutti dell'Istituto Policattedra di Biologia animale di Catania, che qui ringrazio.

ELENCO DELLE LOCALITA' DI RACCOLTA

- (1) - ML 33 X - Monte della Crocetta (Stintino-SS), 16.IV.980
- (2) - NL 43 K - Golfo di Marinella (Olbia-SS), 30.V.964
- (3) - ML 82 X - Grotta «Conca di Lu Padru» (Sedini-SS), 16.I.977, Grafitti leg. (GSS)
- (4) - NL 12 X - Monte Limbara (SS), m 1300, 29.V.964
- (5) - NL 32 Y - Cantoniera Putzolu (Olbia-SS), m 150, 17.IV.980
- (6) - NL 52 Y - Porto San Paolo (Olbia-SS), 1.V.966 (MB)
- (7) - ML 51 Y - Platamona (SS), 18.V.974, Osella leg. (MV)
- (8) - ML 71 X - Osilo (SS), 24.V.974, Osella leg. (MV)
- (9) - ML 71 W - Nulvi (SS), 24.V.974, Osella leg. (MV)
- (10) - ML 81 Y - Grotta «Su Coloru» (Laerru-SS), 6.IV.977, Grafitti leg. (GSS)
- (11) - NL 11 X - Berchidda (Pendici M. Limbara-SS), m 300, 23.V.980
- (12) - ML 50 K - Grotta di Molafà (Molafà-SS), 29.VII.975, Grafitti leg. (GSS)
- (13) - ML 60 X - Grotta di S. Caterina (M. Tanarighes, Usini-SS), 7.V.78 (GSS)
- (14) - ML 60 Y - Dintorni di Sassari, 24.V.974, Osella leg. (MV)
- (15) - ML 60 W - Grotta «Sa Corona 'e S'Abba» o Grotta I^a di Giorré (Giorré, Cargeghe-SS), 11.VI.978, Grafitti leg. (GSS)
- (16) - MK 69 Y - Grotta di Passari o di Paulisi (Ittiri-SS), 4.IV.976, Grafitti leg. (GSS); (16b): Idem, 16.V.976, Grafitti leg. (GSS)
- (17) - ML 70 W - S. Trinità di Saccargia (SS), m 350, 31.V.964
- (18) - MK 29 W - Capo Caccia (Alghero-SS), 28.V.964
- (19) - MK 29 W - Grotta Verde (Capo Caccia, Alghero-SS), 14.XI.976, Grafitti leg. (GSS)
- (20) - MK 39 X - Porto Conte (Alghero-SS), 23.V.974, Osella leg. (MV)
- (21) - NK 08 Y - Nugghedu San Nicolò (SS), m 700, Moretti leg. (MB)
- (22) - NK 09 X - Grotta «Sa Conca 'e S'Abba» (Nugghedu San Nicolò-SS), Grafitti leg., 28.XI.976 (GSS)
- (23) - NK 59 W - Dintorni di Siniscola (NU), 25.IV.979, Azzaroli e Lanza leg. (MF)
- (24) - NK 59 W - Punta Cupetti (Siniscola-NU), 23.IV.979, Azzaroli e Lanza leg. (MF)
- (25) - NK 58 Y - Punta Gurturgius (M. Albo-NU), 23.IV.979, Azzaroli e Lanza leg. (MF)
- (26) - MK 48 W - Monte Arviganu (Alghero-SS), m 350, 15.IV.980
- (27) - MK 88 X - Torralba (SS), 22.V.974, Osella leg. (MV)
- (28) - NK 48 W - Monte Albo (NU), m 600, 21.V.980, Poggi leg. (MG)
- (29) - NK 58 Y - Monte Albo (NU), m 800, 30.IV.978, Poggi leg. (MG); (29b), Idem, m 700, Iecceta, 21.V.980, Poggi leg. (MG)
- (30) - MK 77 Y - Grotta «Sa Ucca de Su Tintirriolu» (Bonu Ighinu, Mara-SS), 8.II.976, Grafitti leg. (GSS)
- (31) - MK 87 W - Grotta «Badde» o «Su Guanu» (Badde, Pozzomaggiore-SS), 25.I.976, Grafitti leg. (GSS)

- (32) - MK 77 K - Grotta «Sa Ucca 'e su Peltusu» (M. Castanza, Cossoine-SS), 27.VIII.978, Grafitti leg. (GSS)
- (33) - MK 56 Y - Pendici di Monte Mannu (Bosa-NU), m 250, 15.IV.980; (33b), Idem, m 50-350, 3.XI.980
- (34) - MK 56 W - Bosa (NU), 24.V.964
- (35) - MK 76 X - Sindia (NU), m 500, 20.IV.980; (35b): Idem, 6.XI.980
- (36) - MK 86 Y - Altopiano di Campeda (Padru Mannu-NU), m 750, 23.V.980; (36b): Padru Mannu (NU), 22.V.974, Osella leg. (MV)
- (37) - MK 86 X - Mulargia (NU), 22.III.978, Bianchi-Moretti leg. (MB)
- (38) - MK 86 X - Bortigali (Macomer-NU), m 600, 22.III.978, Bianchi-Moretti leg. (MB)
- (39) - MK 96 Y - Pendici P. Palai (Bolotana-NU), m 850, 7.XI.980
- (40) - NK 16 W - Cantoniera Donnacori (NU), m 400, 14-25.V.980, Poggi leg. (MG)
- (41) - MK 85 X - Borore (Macomer-NU), m 400, 23.V.964
- (42) - MK 95 Y - Dintorni di Silanus (NU), m 300, 23.V.964
- (43) - NK 55 Y - Dintorni di Dorgali (NU), m 400, 18.IV.980
- (44) - NK 55 Y - Cala Gonone (Dorgali-NU), 23.V.980, Gardini leg. (GEL); 44b): Cala Gonone (NU), Iecceta, 20.V.980, Poggi leg. (MG)
- (45) - MK 64 Y - Monte Tuvonari (Cuglieri-OR), m 750, 8.XI.980
- (46) - MK 64 K - Badde Urbara (Monte Ferru-OR), m 900, 8.XI.980; (46b): Monte Ferru (OR), 30.IV.979, Riese leg. (GEL)
- (47) - MK 74 Y - S. Leonardo (Santu Lussurgiu-OR), m 700, 24.V.964; (47b): Idem, 5.XI.963
- (48) - MK 74 W - Altopiano di Abbasanta (OR), m 500, 5.XI.980
- (49) - NK 04 Y - Monte Nieddu (Ottana-NU), m 500, 19.IV.980
- (50) - NK 24 X - Dintorni di Fonni (NU), m 1050-1200, 20.X.979; (50b): Fonni (NU), m 1000, 15.VII.980
- (51) - NK 34 Y - M. Cuccuru e Paza (Sopramonte di Orgosolo-NU), m 1050, 22.X.979
- (52) - NK 44 X - Cantoniera di Genna Silana (Dorgali-NU), m 1000, 25.V.964
- (53) - MK 43 W - «Su Pallosu» (Putzu Idu-OR), 24.V.980
- (54) - MK 53 X - Putzu Idu (Sinis-OR), 22.V.964
- (55) - MK 53 K - S. Caterina di Pittinuri (Cuglieri-OR), 24.V.980; (55b): Idem, 10.XI.980
- (56) - MK 53 K - Is Arenas (OR), 23.IV.979, Riese leg. (GEL)
- (57) - MK 83 Y - Paulilatino (OR), m 280, 20.IV.980
- (58) - NK 33 Y - Monte Pipinari (Gennargentu-NU), m 1400, 26.V.964
- (59) - NK 43 K - Genna Sarbene (Urzulei-NU), m 750, 21.X.979
- (60) - MK 92 X - Samugheo (OR), m 300, 19.IV.980
- (61) - NK 12 W - Aritzo (Gennargentu-NU), m 1200, 31.VIII.963; (61a): Idem, m 850, 20.X.979; (61b): Dintorni di Aritzo (NU), 20.VI.980, Zoia leg. (GEL)
- (62) - NK 52 K - Lotzorai (NU), 19.V.980
- (63) - MK 61 K - Dintorni di Oristano, 20.IV-3.V.979, Riese leg. (GEL)
- (64) - MK 81 W - Mogorella (Arborea-OR), m 250, 22.V.964
- (65) - NK 01 X - Laconi (NU), m 600, 1.IX.963
- (66) - NK 41 K - Rio Bau Nuxi (Ilbono-NU), m 450, 21.X.979
- (67) - NK 41 Y - Bosco S. Cosimo (Lanusei-NU), m 900, 19.X.979
- (68) - NK 41 X - Rive Rio Pardu (Gairo N.-NU), m 500, 19.X.979
- (69) - MK 60 W - Arborea (OR), 24.IV.979, Riese leg. (GEL)

- (70) - NK 50 W Monte Arista (Barì Sardo-NU), m 250, 19.X.979
 (71) - MJ 89 W - Gonnostramatza (OR), 14.IV.980
 (72) - NJ 49 Y - Cantoniera Monte Codi (Perdasdefogu-NU), m 800, 19.X.979
 (73) - NJ 59 K - Marina di Gairo (Barì Sardo-NU), 23.X.979; (73b): Gairo marina (NU), 11.V.980, Gardini leg. (GEL)
 (74) - MJ 58 W - Marina di Arbus (CA), 14.IV.980; (74b): Idem, 2.XI.980
 (75) - NJ 28 K - Escalaplano (NU), m 400, 18.V.980
 (76) - MJ 67 Y - Miniere di Montevecchio (Guspini-CA), 20.III.976, Giusti leg. (MV)
 (77) - MJ 67 K - Guspini (CA), m 150, 1.VI.964
 (78) - NJ 17 Y - Grotta di Ninu Piu (San Basilio-CA), 13.VI.979, Puddu leg. (SCC)
 (79) - NJ 17 Y - Su Nuraxeddu (San Basilio-CA), 22.VI.979, Cuccu & Tidu leg. (SCC)
 (80) - NJ 17 K - San Basilio (Trexenta-CA), m 500, 20.IV.980
 (81) - NJ 27 Y - Cantoniera Pranu Sanguni (Gerrei-CA), m 600, 25.X.979
 (82) - NJ 27 W - San Nicolò Gerrei (CA), m 500, 25.X.979
 (83) - NJ 37 X - Grotta di Gospero (Bacu Guspuro, Armungia-CA), 148 Sa/CA, 19.XI.978, Puddu leg. (SCC)
 (84) - NJ 37 Y - Rive Rio Spigolu (Ballao-CA), m 300, 25.X.979
 (85) - MJ 56 K - Fluminimaggiore (CA), 2.VI.964; (85b): Idem, m 50, 13.IV.980
 (86) - MJ 67 W - Monte Linas (Iglesiente-CA), 7.VII.980; (86b): Idem, 1.XI.980
 (87) - NJ 46 K - Rive del Flumendosa (San Vito-CA), 28.X.979; (87b): Idem, 18.V.980
 (88) - MJ 55 Y - Acqua Resi (Nebida-CA), m 350, 2.VI.964
 (89) - MJ 55 W - Dintorni di Iglesias (CA), m 300, 13.IV.980
 (90) - MJ 65 W - Pizzo San Michele (Iglesias-CA), m 800, 2.VIII.963
 (91) - MJ 75 X - Grotta della Galleria 45 (Su Corovau, Domusnovas-CA), 652 Sa/CA, 11.XI.979, Tidu leg. (SCC)
 (92) - NJ 25 K - Monte Serpeddi (Sarrabus-CA), m 800, 17.V.980
 (93) - NJ 35 Y - Burcei (Sarrabus-CA), m 700, 27.X.979
 (94) - NJ 35 W - Cantoniera Cannas (S.S. 125-CA), m 250, 27.X.979
 (95) - NJ 55 X - Capo Ferrato (Costa Rei-CA), 26.X.979
 (96) - MJ 74 K - Zinnigas (Siliqua-CA), m 250, 12.IV.980
 (97) - MJ 74 W - Foresta di Orbai (Iglesiente-CA), 4.VI.964
 (98) - NJ 44 X - Castiadas (CA), m 150, 26.X.979
 (99) - MJ 63 K - Perdaxius (Iglesiente-CA), 22.III.976, Giusti leg. (MV)
 (100) - MJ 73 K - Acquacadda (Iglesiente-CA), m 200, 12.IV.980
 (101) - MJ 73 W - Grotta Tamara (Nuxis-CA), Esterno, 6.V.979, Puddu & Cuccu leg. (SCC)
 (102) - MJ 73 W - Grotta di Bacchera (Is Ollargius, Nuxis-CA), 764 Sa/CA, Pani & Puddu leg., 13.V.979 (SCC)
 (103) - NJ 13 Y - Monte S. Elia (CA), 26.V.980
 (104) - MJ 52 X - S. Antioco (CA), 3.VI. 964
 (105) - MJ 62 Y - Palmas (Carbonia, CA), 3.VI.964
 (106) - MJ 62 W - Grotta di «S'ega e rutta» (Giba-CA), 675 Sa/CA, 6.V.979, Pani leg. (SCC)
 (107) - MJ 80 Y - Dintorni di Teulada (CA), m 200, 13.IV.980; (107b): Idem, 26.V.980

Fam. *Sironidae* Simon, 1879*Parasiro minor* Juberthie, 1958

La specie è finora nota soltanto per la Corsica e per alcune località del Nuorese; il genere, che conta un'altra specie in Corsica, ha una distribuzione di tipo mediterraneo-occidentale.

Fam. *Travuniidae* Absolon & Kratochvil, 1932*Buemarinoa patrizii* Roewer, 1956

Di questo interessante endemismo troglobio si conoscono finora le località di rinvenimento, relative a due cavità del Nuorese (grotta del bue marino, presso Dorgali, e grotta di Toddeitto, nei pressi di Orosei) e dei brevi cenni descrittivi della morfologia esterna.

Dall'esame del materiale tipico, ritengo che il genere proposto come nuovo dal Roewer per la specie in oggetto (tuttora monotipico) abbia piena validità: la sua morfologia genitale è infatti completamente diversa da quelle finora conosciute per i *Travuniidae*.

Fam. *Phalangodidae* Simon, 1879*Ptychosoma vitellinum* Soerensen, 1873

Materiale esaminato: (96): 1 ♂, 3 ♀; (100): 2 ♂, 1 ♀.

I pochi reperti di questa specie nell'isola riguardano soltanto la sua porzione meridionale (Fluminese, Iglesiasente e Sarrabus); oltre che in Sardegna, *P. vitellinum* è presente nell'estremità meridionale della penisola italiana (Puglia, Lucania e Calabria), in Sicilia e nelle isole circumsiciliane, nonchè in Algeria.

Quanto alla proposta di attribuzione al genere *Scotolemon* (cf. RAMBLA, 1973), ritengo, d'accordo con BRIGNOLI (1968), che essa non sia accettabile a causa della notevole diversità della morfologia genitale.

Scotolemon terricola Simon, 1872

Materiale esaminato: (13): 2 ♂, 2 ♀ (GSS); (15): 1 ♀ (GSS); (26): 1 ♀ inad.; (33b): 7 ♂, 3 ♀; (48): 3 ♂; (53): 1 ♂, 2 ♀; (57): 3 ♂, 1 ♀; (65): 1 ♀; (74): 11 ♂, 12 ♀; (74b): 1 ♀; (80): 2 ♂; (92): 1 ♀.

E' senza dubbio il Laniatore più diffuso nell'isola, dove è presente anche in grotta; i reperti ipogei qui segnalati sono i primi conosciuti per l'Italia, sempre che si voglia considerare questa specie distinta da *S. doriae*, per la qual cosa permangono tuttora parecchi dubbi, vista l'estrema concordanza delle caratteristiche morfologiche delle due forme, anche a livello dei genitali.

S. terricola è presente anche in Corsica, Sicilia, Alpi marittime e Francia, dove è stata probabilmente introdotta (GRUBER & HUNT, 1973): da accertare le citazioni relative all'Appennino centro-settentrionale BERTKAU, 1890 e CAPORIAMCO, 1936 e 1950).

Scotolemon doriae Pavesi, 1878

Materiale esaminato: (3): 1 ♀ (GSS); (12): 1 ♂; (19): 1 ♂, 2 ♀ (GSS).

Meno frequente della precedente specie, è limitata alla porzione più settentrionale dell'isola, dove è stata finora rinvenuta soltanto in grotta, con l'unica eccezione del reperto di BRIGNOLI (1968) relativo all'isola dell'Asinara.

Sempre che si tratti di una buona specie, *S. doriae* è conosciuto anche per Alpi marittime francesi, Istria, Trentino, Italia appenninica (sovente in grotta), Corsica e Sicilia.

Fam. *Nemastomatidae* Simon, 1879

Histicostoma argenteolunulatum (Canestrini, 1872)

Materiale esaminato: (73b): 1 ♀ (GEL).

Conosciuta per la Sardegna da circa un secolo, questa specie è nell'isola poco frequente, essendo stata finora reperita in sole 4 località, ed in ridottissimo numero di esemplari.

La sua distribuzione interessa la Corsica, l'Italia appenninica e le isole italiane, grandi e piccole: recentemente (1979) RAMBLA ne ha segnalato la presenza anche a Minorca (Isole Baleari).

Non poche perplessità suscita la citazione (TROSSARELLI, 1943) per l'isola di Zante, che peraltro non è considerata da MARTENS (1978) nella sua recente monografia.

Mitostoma patrizii Roewer, 1953

Materiale esaminato: (83): 1 ♂.

Nota finora soltanto per quattro cavità del Nuorese, quasi tutte presso Dorgali, questo interessante endemismo troglobio viene adesso segnalato per la grotta di Gospero, presso Armungia (Gerrei, Cagliari); in questa cavità, secondo PUDDU (in litt.) si rinvencono in abbondanza il Grillomorfo *Acroneuroptila puddui* ed il Trichoniscide *Alpioniscus fragilis*, entrambi endemici e considerati relitti del Terziario.

Se si eccettuano i caratteri dovuti a dimorfismo sessuale, l'unico esemplare reperito concorda pienamente col tipo (♀, grotta di S. Giovanni Su Anzu), che ho esaminato: notevoli i pedipalpi, quanto mai sviluppati in lunghezza.

«*Nemastoma amseli*» Roewer, 1951

Di questo presunto endemismo sardo ho esaminato il tipo (SMF, R II/8653/116, 1 ♀), che costituisce l'unica citazione finora conosciuta della specie.

Si tratta di un esemplare adulto, di grossa taglia, provvisto di due spuntoni conici e smussati sulla II^a area dello scudo opistosomico, che presenta caratteri riferibili al genere *Paranemastoma* Redikorzew, 1936: purtroppo, considerato il sesso, tale esemplare non è determinabile con sicurezza, anche se appare molto simile a *P. sillii*, noto per la Romania.

L'areale dell'intero genere, e soprattutto gli ambienti in cui vivono le specie che ad esso appartengono, mal si accordano con la località indicata per l'esemplare in questione: il genere *Paranemastoma* si ritrova infatti nei biotopi montani della Mitteleuropa e nelle Alpi, Carpazi, Caucaso e penisola balcanica.

Molto probabilmente si tratta di un errore di etichettatura e la provenienza effettiva non riguarda la Sardegna: occorre ricordare al proposito che simili errate indicazioni da parte di Roewer non costituiscono purtroppo un evento eccezionale, soprattutto negli ultimi anni della sua vasta produzione scientifica (cf. MARTENS, 1969 ed HELVERSEN & MARTENS, 1972).

Fam. *Dicranolasmatidae* Gruber, 1974

Dicranolasma soerenseni Thorell, 1876

1885 *Dicranolasma latifrons* - COSTA, Geofauna sarda, 4: 11.

1950 *Dicranolasma scabrum* - ROEWER, Senck. Biol., 31 (1/2): 56.

1956b *Dicranolasma scabrum* - ROEWER, Fragm. entomol., 2 (9): 98.

Materiale esaminato: (8): 1 ♀ (MV); (10): 1 juv. (GSS); (16): 2 ♂, 1 juv. (GSS); (16b): 1 juv. (GSS); (22): 3 juv., 1 pullus (GSS); (30): 1 ♀ (GSS); (31): 1 ♀ (GSS); (32): 2 juv. (GSS); (33b): 2 ♂; (65): 1 juv.; (74): 2 ♂, 2 ♀, 7 juv.; (74b): 8 ♂, 9 ♀, 1 pullus; (78): 1 ♂ subad., 2 juv. (SCC).

Le sinonimie sopra indicate riguardano soltanto i reperti sardi più antichi: più recentemente questa specie è stata indicata col nome di *D. wiehlei* Kraus, 1959 (citazioni per l'isola di BRIGNOLI, 1968 e PUDDU & PIRODDA, 1973), fino a quando CHEMINI & GRUBER (1976) hanno definitivamente stabilito la sinonimia attuale.

La specie, a distribuzione mediterranea occidentale, è abbastanza ben rappresentata nell'isola, ed è stata raccolta spesso in grotta, come indicano anche gli attuali reperti: concordo con diversi AA. nel definirla troglodila.

Fam. *Trogulidae* Simon, 1872*Anelasmacephalus lycosinus* (Soerensen, 1873)

L'unica citazione esistente finora per l'isola (BRIGNOLI & RAFFAELLI, 1978) riguarda un solo individuo, raccolto nella regione dell'Arborea; nel lavoro citato, gli AA. considerano la possibilità di attribuire a questa specie tutti gli *Anelasmacephalus* di Sardegna, ritenendo trascurabili le differenze a livello morfologico, soprattutto quelle riferite al numero degli articoli tarsali delle zampe.

A. lycosinus è piuttosto comune nell'Appennino centro-settentrionale, dalla Liguria al Matese; i suoi reperti estranei alla penisola italiana non sono attendibili e sono stati riferiti (MARTENS, 1978) ad altre specie.

Anelasmacephalus pusillus Simon, 1879

Materiale esaminato: (29): 1 ♂ (MG); (29b): 1 ♂ (MG); (44b): 1 ♂ (MG); (46b): 3 ♂, 2 ♀ (GEL); (55): 2 ♂; (61b): 1 ♂, 1 juv. (GEL); (63): 2 ♂, 1 ♀ (GEL).

Gli esemplari studiati hanno un numero di tarsomeri (3-3-4-4) che si mantiene costante in tutte le popolazioni da me esaminate e, a giudicare dai disegni, anche nel materiale visto da BRIGNOLI (1968, p. 279); praticamente costante si mantiene anche il rapporto tra la lunghezza dei primi due tarsomeri del II° paio di zampe e quella del terzo articolo tarsale (all'incirca 2:3).

Ciò, unitamente al fatto che la morfologia genitale è pressochè identica nei diversi individui studiati, mi induce a ritenere poco verosimile l'attribuzione a *lycosinus* di tutti gli *Anelasmacephalus* sardi. In quest'ultima specie infatti, a parte qualche differenza nella morfologia dei copulatori maschili, il numero di tarsomeri è 2-2-3-3, ed il loro rapporto nel II° paio di zampe è di circa 1:2. Anche se tali parametri sono certamente soggetti a variabilità, talvolta anche notevole, non ritengo che nel loro complesso vadano a priori ignorati.

A. pusillus è stato descritto per la Corsica: è probabile che possa trattarsi di un endemismo, in quanto non risultano finora del tutto comprovate le pochissime citazioni relative a località estranee alle due isole tirreniche (Liguria, Campania e Sicilia).

Fam. *Ischyropsalididae* Martens, 1969*Ischyropsalis adamii* Canestrini, 1873

1950 *Ischyropsalis amseli* - ROEWER, Senck. Biol., 31 (1/2): 33.

Di questa specie, la cui sinonimia è stata accertata da MARTENS (1969), si conosce finora un solo reperto sardo, e cioè l'Olotipo (♂) di *amseli*, proveniente dal Monte Accas (Siliqua, CA).

Fuori dall'isola *I. adamii* è conosciuto per numerose stazioni dell'Italia appenninica, dalle Alpi Apuane all'Aspromonte: sembra trattarsi di specie troglofila.

Fam. *Phalangiidae* Simon, 1879

Subfam. *Phalangiinae* Roewer, 1923

Phalangium opilio L. 1761

La specie, che COSTA (1885) dice «diffusa in ogni parte dell'isola, in pianure ed in monti», non è a mio avviso molto comune in Sardegna: durante tutto il tempo trascorso da questa sua prima menzione è stata infatti citata una sola volta (TROSSARELLI, 1934) sulla base di un solo esemplare raccolto a Cagliari nel 1922.

P. opilio, comune e diffuso in svariati ambienti dell'intero dominio olartico, non è stato peraltro reperito tra il materiale che ho esaminato.

Phalangium targionii (Canestrini, 1871)

Materiale esaminato: (91): 1 ♂.

Anche questa specie non può definirsi molto frequente nella nostra isola, a giudicare dall'esiguità delle citazioni finora conosciute; l'unico esemplare da me esaminato proviene da una grotta dell'Iglesiente e ne costituisce il primo reperto ipogeo.

Oltre che per la Sardegna, *P. targionii* è noto di Corsica, Sicilia, Isole Ponziane, Eolie, Maltesi, Pelagie, e per alcune località costiere del Nord Africa.

Metaphalangium propinquum (Lucas, 1847)

1956 *Eudasylobus amseli* - ROEWER, Senck. Biol., 37: 253 (part.)

Materiale esaminato: (6): 1 juv. (MB); (7): 2 ♂, 5 ♀ (MV); (9): 1 juv. (MV); (17): 2 ♂; (18): 3 ♂; (20): 1 ♂, 2 ♀ (MV); (23): 2 ♀ (MF); (24): 1 juv. (MF); (34): 9 ♂, 6 ♀; (36b): 1 juv. (MV); (42): 1 ♂, 3 ♀, 2 juv.; (45): 1 ♂; (46): 1 ♂; (48): 1 ♂, 1 ♀, 1 juv.; (53): 1 ♂, 2 ♀, 2 juv.; (54): numerosi ♂, ♀ e juv.; (55): 13 ♂, 8 ♀, 4 juv.; (55b): 1 ♂, 2 ♀, 1 juv.; (56): 1 juv. (GEL); (62): 1 ♂, 1 ♀; (63): 3 ♀, 6 juv. (GEL); (64): 3 ♂, 3 ♀, 1 juv.; (67): 1 ♂, 2 ♀; (69): 3 juv. (GEL); (71): 1 juv.; (73): 1 ♂, 2 ♀, 2 juv.; (76): 1 juv. (MV); (77): 13 ♂, 5 ♀; (79): 1 ♂ (SCC); (81): 3 ♂, 4 ♀; (84): 10 ♂, 4 ♀, 1 juv.; (86): 1 ♂; (86b): 1 ♀; (87): 6 ♂, 4 ♀, 7 juv.; (87b): 3 ♂, 6 ♀, 1 juv.; (93): 8 ♂, 7 ♀; (95): 3 ♂, 3 ♀, 9 juv.; (97): 10 ♂, 12 ♀, 4 juv.; (101): 1 ♀ (SCC); (104): 7 ♂, 6 ♀.

La sinonimia sopra indicata riguarda la quasi totalità dei nove individui che compongono la serie tipica (SMF, R II/6396/235), da me

esaminata: si tratta di 4 maschi e 4 femmine, tutti adulti e con caratteristiche morfologiche sicuramente riferibili a *M. propinquum*.

La specie è una delle più abbondanti e comuni in tutta l'isola, dove è stata reperita occasionalmente anche in grotta (ROEWER, 1924): la sua geonemia è olomediterranea.

Dasylobus argentatus (Canestrini, 1872)

1956 *Eudasylobus amseli* - ROEWER, Senck. Biol., 37: 253 (part.)

Materiale esaminato: (1): 2 juv.; (2): 9 ♂, 4 ♀, 3 juv.; (7): 1 ♂ (MV); 11: 2 ♀; (17): 1 ♀; (18): 2 ♂, 1 ♀, 1 juv.; (27): 1 juv. (MV); (35): 2 juv.; (35b): 2 ♂, 1 ♀; (36): 1 ♀; (39): 4 ♂, 1 ♀; (46): 2 ♂; (47): 2 ♀, 3 juv.; (48): 3 ♂; (50): 3 ♂, 1 ♀; (50b): 1 ♀; (51): 4 ♂, 1 ♀; (52): 1 ♂; (55): 1 ♂, 3 ♀; (55b): 1 ♂; (59): 2 ♂, 1 ♀; (61): 1 ♀; (61a): 1 ♂; (64): 4 ♂, 1 ♀; (66): 1 ♂, 1 ♀; (67): 3 ♂, 1 ♀, 1 juv.; (70): 2 ♂, 6 ♀, 2 juv.; (71): 1 ♂; (72): 2 ♂, 2 ♀; (73): 9 ♂, 3 ♀, 1 juv.; (74b): 2 ♂; (81): 1 ♂, 1 ♀; (82): 5 ♂, 2 ♀; (83): 1 ♀ (SCC); (84): 1 ♂, 1 ♀; (85): 7 ♀; (86): 1 ♂; (87): 9 ♂, 3 ♀; (87b): 2 juv.; (88): 1 ♂, 8 ♀, 2 juv.; (94): 4 ♂, 2 ♀; (95): 5 ♂, 5 ♀; (97): 7 ♀; (98): 1 ♂, 3 ♀, (102): 2 ♀, 1 juv. (SCC); (103): 1 ♀; (105): 1 ♀; (105): 1 ♀ subad. (SCC).

L'esemplare residuo della serie tipica di *E. amseli* (v. sopra) è una ♀, che presenta lamine soprachelicerali lisce, patella dei palpi munita di apofisi mediale ben sviluppata, zampe alquanto lunghe e sottili con fine denticolazione sui femori, ed altri caratteri morfologici propri di *D. argentatus*: non esistendo altre citazioni di *E. amseli* successive alla sua istituzione, ed accertata l'appartenenza del materiale tipico ad altre entità, la specie descritta da ROEWER (1956) come nuova perde definitivamente la sua validità.

D. argentatus è senz'altro l'Opilione più diffuso e frequente in tutta la Sardegna, come è dimostrato dall'abbondanza dei suoi reperti noti nella letteratura e da quelli attuali: tra questi ultimi, alcuni sono relativi a catture in grotta, dove la specie (del tutto accidentale in questo ambiente) non era mai stata trovata.

La sua distribuzione accertata riguarda il sistema sardo-corso: non sembra abbiano alcuna validità le citazioni di ROEWER (1953b) per la Spagna e di CAPORIACCO (1949) per la Calabria.

Eudasylobus gestroi (Thorell, 1876)

1923 *Eudasylobus sardiniensis* - ROEWER, Weberk. d. Erde: 836.

1956 *Eudasylobus sardiniensis* - ROEWER, Senck. biol., 37: 259

? 1943 *Eudasylobus fulvaster* - TROSSARELLI, Boll. Soc. Ent. Ital., 75: 53 (part. Sardegna)

Materiale esaminato: (11): 3 ♂; (50): 2 ♂.

Il materiale tipico di *E. sardiniensis* (SMF/R II/519/44), che ho rivisto, consta di due maschi adulti, la cui provenienza, diversamente da quanto riportato da ROEWER (1956), è indicata molto genericamente «Sardinien»: il reperto citato successivamente dallo stesso Autore (SMF/R II/6498/239), da me pure esaminato, è costituito invece da 2 ♀ adulte, provenienti da Sorgono (Gennargentu). Tutti e quattro gli esemplari hanno caratteristiche chiaramente riferibili a *gestroi*; le femmine differiscono tra loro per la taglia e la colorazione, la qual cosa aveva indotto lo studioso tedesco a considerarne un individuo come subadulto.

Alla medesima specie si riferisce probabilmente l'unica citazione per la Sardegna di *E. fulvaster*, dovuta a TROSSARELLI (1943), che ha seguito la chiave di ROEWER (1923, p. 832); tale dicotomia, che tiene in notevole considerazione l'armatura del femore dei pedipalpi (carattere peraltro notevolmente variabile anche in seno agli individui di una medesima popolazione), può condurre infatti facilmente a determinazioni del tutto erronee, soprattutto se non si dispone di maschi adulti.

E. gestroi è stato citato diverse volte per l'isola, limitatamente alla sua parte settentrionale (Isola Asinara, Limbara) ed al Nuorese, ed è presente anche in Corsica; CAPORIACCO (1936, 1949b e 1950) lo cita per l'Italia centrale, ma tali reperti sono tutti da rivedere. Sicuramente erronee sono le segnalazioni di ROEWER (1956) per Albania e Cipro, che fra l'altro riguardano soltanto delle femmine.

Subfam. Oligolophinae Roewer, 1923

Lacinius horridus (Panzer, 1794)

Non ho trovato specifiche menzioni per la Sardegna, salvo l'unica citazione di COSTA (1885, sub *Acantholophus*), che ha raccolto la specie nel Campidano di Oristano.

L. horridus, che ha geonemia di tipo europeo, non è stato trovato in Corsica, e non figura nel materiale da me esaminato.

Subfam. Sclerosomatinae Simon, 1879

Metasclerosoma sardum (Thorell, 1876)

1876 *Sclerosoma sardum* - THORELL, Ann. Mus. Genova, 8: 501

1915 *Prosclerosoma insignum* - ROEWER, Arch. Naturg., 81 A (3): 138

1923 *Neosclerosoma sardum* - ROEWER, Weberk. d. Erde: 703

1957 *Prosclerosoma insignum* - ROEWER, Senck. Biol., 38 (5/6): 337

Materiale esaminato: (1): 3 ♀; (11): 12 ♂, 10 ♀, 8 juv.; (26): 3 juv.; (28): 1 ♂, 1 ♀ (MG); (33): 5 juv.; (33b): 1 ♂, 1 ♀; (35b): 2 ♂,

1 ♀; (40): 1 inad. (MG); (43): 4 juv.; (44): 1 ♀ (GEL); (48): 1 ♂; (49): 4 juv.; (55): 3 ♂, 6 ♀; (57): 3 juv.; (60): 1 juv.; (62): 1 ♂; (71): 1 ♀; (74b): 1 ♂; (85): 3 ♂, 2 ♀; (85b): 1 ♀ inad., 1 juv.; (86b): 4 ♂, 1 ♀; (90): 4 ♂; (96): 2 juv.; (100): 3 juv.; (107): 7 juv.; (107b): 4 ♂, 1 ♀.

Dall'esame del materiale sopra indicato e del tipo di *Prosclerosoma insignum*, nonchè dalle descrizioni della specie istituita da THORELL (di cui non ho reperito il tipo), mi risulta che in Sardegna è presente una sola forma di Sclerosomatino, che in passato è stata attribuita a tre diversi generi.

Il primo di questi, *Sclerosoma* Lucas 1858, al quale la specie fu attribuita dall'Autore che la descrisse, è caratterizzato da un robusto processo spinoso mediano che sporge anteriormente dal margine frontale del prosoma.

Il genere *Prosclerosoma* Roewer 1915 fu istituito proprio per la nostra specie e, secondo l'Autore, sarebbe caratterizzato essenzialmente dalla presenza di una coppia di tubercoli sulla porzione mediana del margine frontale del corpo, e dal fatto che sia i cheliceri, sia il 2° e 3° tergite libero dell'opistosoma non sono visibili osservando l'animale dorsalmente: a questo genere vennero attribuite successivamente altre tre specie (*simile* Rw. 1916, *hispanicum* Mello-Leitao 1936, e *remyi* Dresco 1949) che oggi sono finite tutte in sinonimia (cf. GRUBER, 1965 e RAMBLA, 1976).

Il terzo genere, *Neosclerosoma* Roewer 1923, fu coniato, sempre per la medesima nostra entità, oltre che per la «non visibilità» dei tergiti liberi opistosomici dalla superficie dorsale, principalmente a causa di un errore di traduzione della descrizione originale (in lingua latina) della specie; THORELL (1876) parla infatti di «margine antico transversim in tubercula duo, et, inter ea, in dentem minutum elevato», ciò che Roewer ha interpretato come presenza di un dente mediano più vistoso ed elevato in mezzo a due tubercoli (Cp-FR mit 1 mn hohen Do u. j dicht daneben mit je 1 stumpfen Hö.): il nuovo genere rimase chiaramente monotipico e non venne più citato nemmeno dallo stesso Autore.

Negli esemplari sardi che ho esaminato è costante la presenza di questo piccolo dente mediano, che ha dimensioni ed aspetto molto variabili, tanto che in alcuni individui è particolarmente ridotto e si presenta sotto forma di un rilievo longitudinale debolmente accennato, come ad esempio nell'Olotipo di *Prosclerosoma insignum* (1 ♂ - SMF R I/II/1179); per contro, in taluni altri individui, il suddetto dentello assume l'aspetto di un rilievo mediano poco appuntito e simile ai tubercoli tra i quali è inserito. In definitiva in questa specie il margine frontale del prosoma appare rialzato nella sua porzione mediana, dove

è provvisto di tre rilievi subconici, il centrale dei quali, spesso dentiforme e talora pochissimo sviluppato, è sempre più piccolo degli altri due.

La presenza di tre rilievi simili sulla porzione mediana del bordo anteriore del prosoma è tipica del genere *Metasclerosoma* Roewer 1912, al quale ho attribuito la specie in oggetto, tenuto anche conto della estrema variabilità di altri caratteri (come la visibilità dal dorso di cheliceri e tergiti liberi opistosomici), e considerata la generale uniformità della morfologia genitale degli Sclerosomatini.

Riguardo alla sinonimia *insignum* = *sardum*, in aggiunta a quanto sopra considerato per il genere, occorre ricordare che secondo Roewer (1923) il I° tergite libero sarebbe munito di due tubercoli nella specie da lui istituita, e del tutto inerme in quella di Thorell: ³ in realtà, nei numerosi individui da me esaminati esistono diversi gradi di «armatura» del suddetto tergite, che può essere provvisto di 4, 3, 2 oppure di nessun tubercolo, per cui anche tale carattere «differenziale» risulta privo di validità, come del resto la spinulazione dei trocanteri delle zampe, anch'essa soggetta a variabilità, seppure in minor grado.

M. sardum è conosciuto finora soltanto per l'isola, se si eccettua una citazione di PAVESI (1884) per la Tunisia che necessita però conferma: le altre due specie di questo genere sono note per l'Appennino (*M. depressum* Canestrini, 1872) e per la Sicilia (*M. siculum* Marcellino, 1970).

Subfam. Leiobuninae Banks, 1893

Nelima doriae (Canestrini, 1871)

? 1924 *Nelima fuscifrons* - ROEWER, Boll. Mus. Univ. Torino, 39 (19): 7

? 1943 *Nelima fuscifrons* - TROSSARELLI, Boll. Soc. Entom. Ital., 75 (5):

53

Materiale esaminato: (1): 3 ♀; (8): 1 ♀ (MV); (33): 4 ♂, 2 ♀, 6 juv.; (33b): 3 ♂, 1 ♀, 1 juv.; (47b): 2 ♂; (48): 6 ♂, 3 ♀, 1 juv.; (55): 3 ♂, 2 ♀, 1 juv.; (55b): 3 ♂; (62): 1 ♂, 2 ♀; (63): 1 ♂, 1 ♀, 2 juv. (GEL); (68): 1 ♂, 1 ♀; (70): 8 ♂, 8 ♀; (73b): 2 ♂, 2 ♀, 2 juv. (GEL); (84): 2 ♂, 3 ♀; (85b): 1 ♂, 1 juv.; (87): 3 ♂, 2 ♀; (89): 1 ♂, 2 ♀; (98): 4 ♂, 2 ♀, 1 juv.

Delle quattro specie di *Nelima* finora citate per l'isola, è questa l'unica che vi è sicuramente presente.

Nella parte introduttiva di questa nota ho già esposto i motivi per i quali sono da considerare errate le segnalazioni di *N. silvatica* e *N.*

(3) Lo stesso Autore, in un'altra sua descrizione di *sardum* (1912), parla di 4 tubercoli sul detto tergite: tale numero corrisponde a quello riportato da Thorell nella descrizione originale.

religiosa; in quanto alla sinonimia di *fuscifrons*, pur non avendo potuto rintracciare i 4 esemplari riferiti da Roewer e Trossarelli a tale specie, ritengo erronee le determinazioni di questi Autori, poichè basate esclusivamente su caratteri che in *N. doriae* sono soggetti a variabilità, e cioè colorazione e denticolazione del tuber oculorum e dei trocanteri delle zampe. Secondo la chiave dicotomica di ROEWER (1923, p. 910), l'unica seguita dagli AA. citati, si può pervenire infatti facilmente a *N. fuscifrons* sulla base dei suddetti caratteri, semplicemente se gli individui in esame hanno tuber scarsamente denticolato e di colore biancastro con sella mediana scura, e trocanteri delle zampe bruno-scuri o nerastri: tali caratteristiche peraltro sono state da me riscontrate in taluni esemplari di *doriae* che fanno parte del materiale sopra indicato.

N. doriae, piuttosto comune in tutta l'isola, ha geonemia di tipo mediterraneo-occidentale, con stazioni isolate nel Caucaso; un areale secondario è noto per Australia e Nuova Zelanda (GRUBER & HUNT, 1973).

CONCLUSIONI

In base all'analisi dei tipi di distribuzione risulta che la maggior parte delle 18 specie sopra considerate è presente anche nell'Italia tirrenica, dalla quale mancano soltanto gli endemismi sardi o sardo-corsi; notevole è pure il numero di specie in comune con la Corsica, dalla quale, oltre ai due endemiti troglobi *Bue-marinoa patrizii* e *Mitostoma patrizii*, sembrano mancare solamente *Ptychosoma vitellinum*, *Lacinius horridus*, *Metasclerosoma sardum* ed il troglofilo *Ischyropsalis adamii*. Per inciso, si deve rilevare che il numero di specie noto per la Corsica è decisamente più elevato di quello relativo alla nostra isola, ammontando a poco più di una trentina; anche se ciò può essere dovuto in parte alla maggiore varietà di habitat che offre l'isola francese, ritengo che tale fatto possa venire considerato come una indiretta conferma della scarsità di ricerche finora condotte in Sardegna sugli Opilioni.

Continuando i confronti tra la fauna sarda e quella dei territori vicini, possiamo rilevare una discreta percentuale di specie in comune con la Sicilia (poco meno della metà), ed una affinità molto minore con la fauna dell'area maghrebina e quella delle terre mediterranee-occidentali (soltanto 6 specie in comune). Si tratta fra l'altro di specie dalla diffusione piuttosto ampia e pres-

sochè continua in quasi tutto il bacino mediterraneo, come ad esempio *Metaphalangium propinquum* e, limitatamente al settore occidentale, *Dicranolasma soerenseni*.

La fauna di Opilioni di quest'ultimo territorio sembrerebbe quindi poco affine a quella sarda, ma se la consideriamo a livello di generi è possibile riscontrare una maggiore concordanza tra Sardegna e regioni mediterranee occidentali: soltanto tre generi dei 16 presenti nell'isola (*Buemarinoa*, *Ptychosoma*⁴ e *Metasclerosoma*) non sembrano infatti avere rappresentanti in quest'area.

Per quanto riguarda i tipi fondamentali di distribuzione, le 18 specie da me considerate possono essere raggruppate in tre categorie. Se si prescinde infatti dall'olartico *Phalangium opilio* e dall'unico elemento a distribuzione piuttosto ampia in gran parte dell'Europa (*Lacinius horridus*), la maggior parte delle specie della fauna sarda è riferibile a due gruppi distribuzionali (tirrenico e mediterraneo): il terzo raggruppamento è costituito dagli endemismi.

In particolare, osserviamo geonemia di tipo tirrenico con qualche limitazione dell'areale nel caso di *Ptychosoma vitellinum*, *Ischyropsalis adamii* e *Phalangium targionii*; sempre tirrenica, ma più estesa verso i territori appenninici, appare invece la distribuzione di *Anelasmaocephalus lycosinus*, i cui reperti andrebbero però ricontrollati, e quella di *Histicostoma argenteolunulatum*, che interessa praticamente tutta l'Italia a Sud della Padania e le isole maggiori.

Passando agli elementi del secondo gruppo, con geonemia più ampia nell'area mediterranea, troviamo il comunissimo *Metaphalangium propinquum* (olomediterraneo) ed altre specie, la cui distribuzione è limitata al settore occidentale (*Dicranolasma soerenseni*) o a quello settentrionale (*Nelima doriae*) o ancora a quello nord-occidentale (*Scotolemon terricola*).

Le specie del terzo gruppo, che possiamo per adesso considerare endemiche, oltre alle due forme troglobie sopra ricordate, sarebbero *Metasclerosoma sardum* (a prescindere dalla sua menzione per la Tunisia) ed i quattro elementi esclusivi del sistema sardo-corso, *Parasiro minor*, *Dasylobus argentatus*, *Anelasmaocephalus pu-*

(4) *P. catalanicum*, noto per la Spagna nord orientale, è stato trasferito da Rambla (1973) al gen. *Scotolemon*.

sillus ed *Eudasylobus gestroi*, con qualche riserva per queste ultime due specie.

Vista l'esiguità del numero complessivo di specie finora note per la Sardegna, e considerati i non pochi dubbi che su qualcuna di esse tuttora permangono, mi sembra ancora azzardato voler tentare qualche ipotesi circa il popolamento sardo di Opilioni.

Allo stato attuale delle conoscenze si può solamente assumere la presenza nell'isola di forme dall'origine sicuramente assai antica, quali ad esempio il genere *Parasiro*, presente anche nella parte orientale dei Pirenei, che possiede caratteri morfologici di primitività per i quali, secondo JUBERTHIE (1958), lo si può considerare come uno dei termini meno evoluti nell'ambito dell'intero sottordine dei *Cyphophthalmi*.

Altro elemento di antica origine è il troglobio *Buemarinoa patrizii*, la cui famiglia (Travuniidae) presenta un areale disgiunto e verosimilmente di tipo relitto che interessa il Sud-Europa, l'estremo Oriente ed il Nord America con una decina di generi comprendenti forme per lo più cavernicole.

Anche nel caso del genere *Scotolemon* si dovrebbe pensare ad una maggiore estensione dell'areale nella parte occidentale del bacino mediterraneo in epoche certamente non molto recenti: la sua diffusione, di tipo residuale in gran parte del settore W-mediterraneo, può essere indicativa della antichità di origine delle specie ad esso appartenenti.

Tra le forme di più recente differenziazione, ma pur sempre da far risalire ad epoche anteriori al Pleistocene, possiamo qui menzionare *Mitostoma patrizii*, *Anelasmoccephalus pusillus* e possibilmente *Dicranolasma soerenseni*.

Il contributo che lo studio degli Opilioni di Sardegna può apportare alla problematica indotta dalle recenti vedute paleogeografiche riguardanti il Mediterraneo occidentale è necessariamente di entità limitata, considerata la già citata scarsità delle conoscenze sulle specie della fauna isolana ed i problemi ancora aperti sulla validità di alcune forme. Ciò nonostante, si può ritenere in prima approssimazione che i dati distribuzionali della maggior parte degli Opilioni sardi non siano in disaccordo con le più recenti ipotesi di deriva della microplacca sardo-corsa nel Mediterraneo occidentale; a parte *Buemarinoa patrizii*, *Ptychosoma vitellinum* e *Metasclero-*

soma sardum, le restanti specie, o quanto meno i relativi generi, sono infatti presenti nella porzione nord-mediterranea occidentale con la quale sembra che la nostra isola abbia avuto a che fare nei trascorsi periodi geologici.

SUMMARY

Thirteen species of Phalangids collected in 107 different localities of Sardinia have been diagnosed by the Author; the known Sardinian records are listed and discussed. Among these, the presence of other five species in the island is accepted, and the following new synonymies are proposed: *Nemastoma amseli* = *Paranemastoma* sp.; *Eudasylobus amseli* = *Metaphalangium propinquum* (part.) and *Dasylobus argentatus* (part.); *Eudasylobus sardiniensis* = *Eudasylobus gestroi*; *Prosclerosoma insignum* = *Metasclerosoma sardum* (Comb. nov.).

Other species recorded by the former AA. (*Eudasylobus fulvaster* and *Nelima fuscifrons*) are quite probably synonymous of *Eudasylobus gestroi* and *Nelima doriae*, respectively.

The geographical distribution of the 18 recognized species is traced: many of these have mediterranean distribution in a broad sense, frequently restricted to the Thyrrenian area; apparently endemic are seven species, of which two (*Buemarrinoia patrizii* and *Mitostoma patrizii*) are cave-dwelling forms, and four occurs also in Corsica.

The paper is beended by some preliminary biogeographical considerations over the Sardinian Phalangids.

BIBLIOGRAFIA

- BERTKAU P., 1890 - Arachniden gesammelt von 12 November 1888 bis zum 10 Mai 1890 in San Remo von Prof. Dr. Oskar Schneider, pp. 1-11.
- BRIGNOLI P.M., 1968 - Note su *Sironidae*, *Phalangodidae* e *Trogulidae* italiani, cavernicoli ed endogei (Opiliones). - *Fragm. entom.*, **5** (3), pp. 259-293.
- BRIGNOLI P.M. & RAFFAELLI E., 1978 - Nuovi dati e problemi aperti su alcuni Opilioni italiani (Arachnida, Opiliones). - *Boll. Soc. Ent. Ital.*, **110** (4/6), pp. 86-99.
- CANESTRINI G., 1872 - Gli Opilionidi italiani. - *Ann. Mus. civ. St. Nat. Genova*, **2** pp. 1-48.
- CAPORJACCO L. di, 1936 - Saggio sulla fauna aracnologica del Casentino, Val d'Arno superiore e Alta Val Tiberina. - *Festsch. E. Strand*, **1**, pp. 326-369.
- CAPORJACCO L. di, 1949 - Una piccola raccolta aracnologica dei monti di Calabria. - *Atti Mus. civ. St. Nat. Trieste*, **17** (10), pp. 23-27.
- CAPORJACCO L. di, 1946b - L'aracnofauna della Romagna in base alle raccolte Zangheri. - *Redia*, **34**, pp. 237-288.
- CAPORJACCO L. di, 1950 - Una raccolta di Aracnidi umbri. - *Ann. Mus. civ. St. Nat. Genova*, **64**, pp. 62-85.
- CHEMINI C. & GRUBER J., 1976 - Aracnidi opilionidi della Riserva naturale di Torricchio. - *La riserva naturale di Torricchio*, **1**, pp. 131-144.

- COSTA A., 1885 - Notizie ed osservazioni sulla Geo-fauna sarda. Memoria IV. - Atti R. Accad. Sc. Fis. Mat., **13**, pp. 1-31.
- DISTEFANO S.L., 1973 - Italian participation in the programme for the European Invertebrate Survey. National Report. - Proc. II Intern. Symp. EIS, pp. 19-20.
- DISTEFANO S.L., 1978 - Indicazione per una partecipazione italiana al Programma internazionale di Cartografia degli Invertebrati Europei. - Congr. Naz. UZI, Catania, **46** (In preparaz.).
- DISTEFANO S.L., 1980 - Sistema cartografico UTM relativo alla Sardegna e metodi del suo impiego in Biogeografia. - Comunicazione presentata al XXIII° Congresso S.I.B., Cala Gonone.
- GRUBER J., 1965 - Ein Beitrag zur Kenntnis der Weberknechte Italiens, insbesondere calabriens (Opiliones, Arachnida). - Mem. Mus. civ. St. Nat. Verona, **12**, pp. 291-308.
- GRUBER J. & HUNT G.S., 1973 - *Nelima doriae* (Can.), a South European harvestman in Australia and New Zealand (Arachnida, Opiliones, Phalangidae). - Records Austral. Mus., **28** (16), pp. 383-392.
- HELVERSEN O. & MARTENS J., 1972 - Unrichtige Fundort-Angaben in der Arachniden-Sammlung Roewer. - Senck. Biol., **53** (1/2), pp. 109-123.
- JUBERTHE C., 1958 - Révision du genre *Parasiro* (Opilions, Sironide) et description de *Parasiro minor* n.sp. - Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2) **30**, pp. 159-166.
- MARCELLINO I., 1973 - Notizie su Opilioni (Arachnida) italiani e dell'alto Isonzo. - Ann. Mus. civ. St. Nat. Genova, **79**, pp. 191-205.
- MARCELLINO I., 1974 - Nuovi dati sugli Opilioni (Arachnida) di Sicilia e di altre isole del Mediterraneo. - Animalia, Catania, **1** (1/3), pp. 185-200.
- MARTENS J., 1969 - Die Abgrenzung von Biospezies auf biologisch-ethologischer und morphologischer Grundlage am Beispiel der Gattung *Ischyropsalis* C.L. Koch 1839. - Zool. Jb. Syst., **96**, pp. 133-264.
- MARTENS J., 1969b - Mittel und südeuropäische Arten der Gattung *Nelima* (Arachnida, Opiliones: Leiobunidae). - Senck. Biol., **50** (5/6), pp. 395-415.
- MARTENS J., 1978 - Weberknechte, Opiliones. - Die Tierwelt Deutschland, G. Fischer, Jena, **64**, pp. 1-464.
- PAVESI P., 1884 - Materiali per lo studio della fauna tunisina. II. Aracnidi. - Ann. Mus. civ. St. Nat. Genova, **20**, pp. 1-41.
- PUDDU S. & PIRODDA G., 1973 - Catalogo sistematico ragionato della Fauna cavernicola della Sardegna. - Rend. Semin. Fac. Scienze Univ. Cagliari, **43**, pp. 151-205.
- RAMBLA M., 1973 - Contribución al conocimiento de los Opiliones de la fauna ibérica. Estudio de los subórdenes Laniatores y Palpatores (pars). - Tesis de doctorado, Univ. Barcelona, pp. 1-21.
- RAMBLA M., 1976 - Estudio de la especie *Astrobonus gallator* Simon 1879 (Arachnida, Opiliones, Sclerosomatinae). - Miscelanea Zoologica, **3** (5), pp. 53-68.
- RAMBLA M., 1979 - Sur les Nemastomatidae (Arachnida, Opiliones). IV. Redescription de *Nemastoma* s.l. *argenteolumulatum* (Canestrini 1875), premier Nemastomatidae signalé dans les îles Baléares (Minorque). - Revue Arachnol., **2** (6); pp. 259-271.
- ROEWER C.F., 1912 - Revision der Opiliones Palpatores, II. Familie der Phalangidae. - Abh. Geb. Naturw. Ver. Hamburg, **20** (1), pp. 1-295.
- ROEWER C.F., 1915 - 106 neue Opiliones. - Arch. Naturg., Berlin, **81** A (3), pp. 1-152.
- ROEWER C.F., 1923 - Die Weberknechte der Erde. - G. Fischer, Jena, pp. 1-1116.
- ROEWER C.F., 1924 - Opiliones von der Insel Rhodos, Italien und Sardinien sowie der Cyrenaica. - Boll. Mus. Torino, **39** (19), pp. 1-7.
- ROEWER C.F., 1950 - Über Ischyropsalididae und Trogludidae. - Senck. Biol., **31** (1/2), pp. 11-56.
- ROEWER C.F., 1951 - Über Nemastomatiden. - Senck. Biol., **32** (1/4), pp. 95-153.
- ROEWER C.F., 1953 - Cavernicole Arachniden aus Sardinien. - Notes biospéol., **8**, pp. 39-49.
- ROEWER C.F., 1953b - Mediterrane Opiliones Palpatores. - Abh. naturw. Ver. Bremen, **33** (2), pp. 201-210.

- ROEWER C.F., 1956 - Über Phalangiinae (Phalangiidae, Opil. Palpatores). - (Weitere Weberknechte XIX). Senck. Biol., **37** (3/4), pp. 247-318.
- ROEWER C.F., 1956b - Cavernicole Arachniden aus Sardinien II. - *Fragm. Entomol.* **2** (9), pp. 97-100.
- ROEWER C.F., 1957 - Über Oligolophinae, Caddoinae, Sclerosomatinae, Leiobuninae, Neopilioninae und Leptobuninae (Phalangiidae, Opiliones Palpatores). - Senck. Biol., **38**, pp. 323-358.
- THORELL T., 1876 - Sopra alcuni Opilioni (Phalangidea) d'Europa e dell'Asia occidentale. - *Ann. Mus. civ. St. Nat. Genova*, **8**, pp. 450-508.
- TROSSARELLI F., 1934 - Elenco degli Opilioni italiani del Museo di Milano. - *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, **73**, pp. 19-24.
- TROSSARELLI F., 1943 - Contributo allo studio degli Opilioni italiani. - *Boll. Soc. Entomol. Ital.*, **75** (5), pp. 49-54.