

TERZO CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEI RAGNI
CAVERNICOLI DI TURCHIA (*)
(Araneae)

di

PAOLO MARCELLO BRIGNOLI

Istituto di Zoologia dell'Università di Roma
Direttore: Prof. Pasquale Pasquini

Con questa nota termino lo studio dei ragni raccolti in grotte turche dall'amico e collega dott. Valerio Sbordoni e da me stesso durante le due prime missioni in Turchia (1967-68) promosse dall'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma. A differenza delle successive del 1969-71 queste missioni ebbero uno spiccato carattere biospeleologico (non furono però nemmeno trascurate le ricerche di fauna epigea). Prima di passare allo studio dell'abbondantissimo materiale epigeo raccolto in questi quattro anni di ricerche in Turchia ho preferito terminare l'esame del materiale cavernicolo che, anche per il suo interesse ecologico, ritengo opportuno pubblicare a parte. In due note apparse su questa stessa rivista (1968, 1971a) ho già pubblicato le descrizioni di tre nuove specie raccolte durante la missione del 1967.

Ho ritenuto anche interessante, con l'occasione, pubblicare una breve sintesi su quanto è noto sui ragni cavernicoli di Turchia e nello stesso tempo fare alcune preliminari conside-

(*) Ricerche dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma nel Vicino Oriente: XV.

razioni sui caratteri del popolamento araneologico delle grotte turche.

L'amico Sbordoni ha già pubblicato (1969) esaurienti cenni sulle grotte da noi esplorate.

Il materiale oggetto di questa nota è conservato nella mia collezione; le località di raccolta sono raggruppate per vilayet (= province).

FAM. DIPLURIDAE

Brachythele sp.

Vil. Bitlis, Ahlat, Soltan Seit magarasi (N.B.: qui e in seguito, « magara, magarasi », significa « grotta » in turco), 22-VI-68, V. Sbordoni leg., 1 ♂.

Genere — comprendente solo specie trogllossene — ampiamente diffuso dai Balcani all'Asia centrale.

FAM. DYSDERIDAE

Dysdera sp.

Vil. Zonguldak, Eregli, grotta archeologica, 7-VII-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 2 ♂♂.

Immaturo indeterminabile appartenenti a un genere comprendente solo specie trogllossene.

FAM. PHOLCIDAE

Hoplopholcus patrizii (Roewer) 1962 comb. nova

Vil. Antalya, Doşemealti, Karain magarasi, 14-VIII-67. P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 2 ♀♀, 12 ♂♂.

Specie descritta come *Pholcus* su di una sola ♀ raccolta dal Patrizi nella non lontana grotta In Dag; come da me già supposto (BRIGNOLI, 1971b) era da ascrivere in realtà al genere *Hoplopholcus* diffuso dai Balcani al Libano. A questo genere (nel quale, a mio avviso, v. 1971b, va compreso il genere *Stygo-pholcus*) sono attualmente ascritte una dozzina di specie, delle quali 7 più o meno spiccatamente troglofile. Nessuna però mostra particolari adattamenti alla vita cavernicola. Ho approfittato dell'occasione per ridisegnare i genitali di questa specie (v. fig. 1-2); rispetto alla descrizione originale debbo osservare che non ho trovato traccia del piccolo ciuffo di setole anteriore

alle filiere al quale ROEWER sembrava (stranamente) attribuire una certa importanza.

Hoplopholcus sp.

Vil. Maras, Afşin, Guezeu magarasi, m 1300, 27-VI-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 7 ♂♂.

Immaturo indeterminabile. Per la forma rotondeggiante dell'opistosoma li attribuisco ad *Hoplopholcus* e non a *Pholcus*; data la località, potrebbe anche trattarsi di specie nuova.

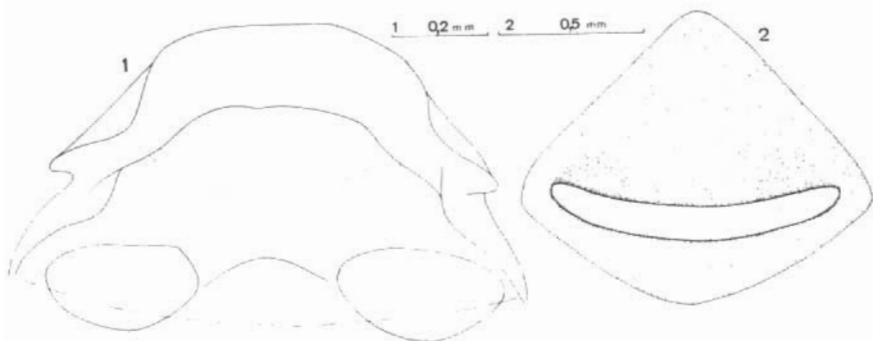
Pholcus prope *nenjukovi* Spassky 1936

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta (inferiore) di Korkha, 23-VI-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 5 ♂♂, 2 ♀♀, 19 ♂♂.

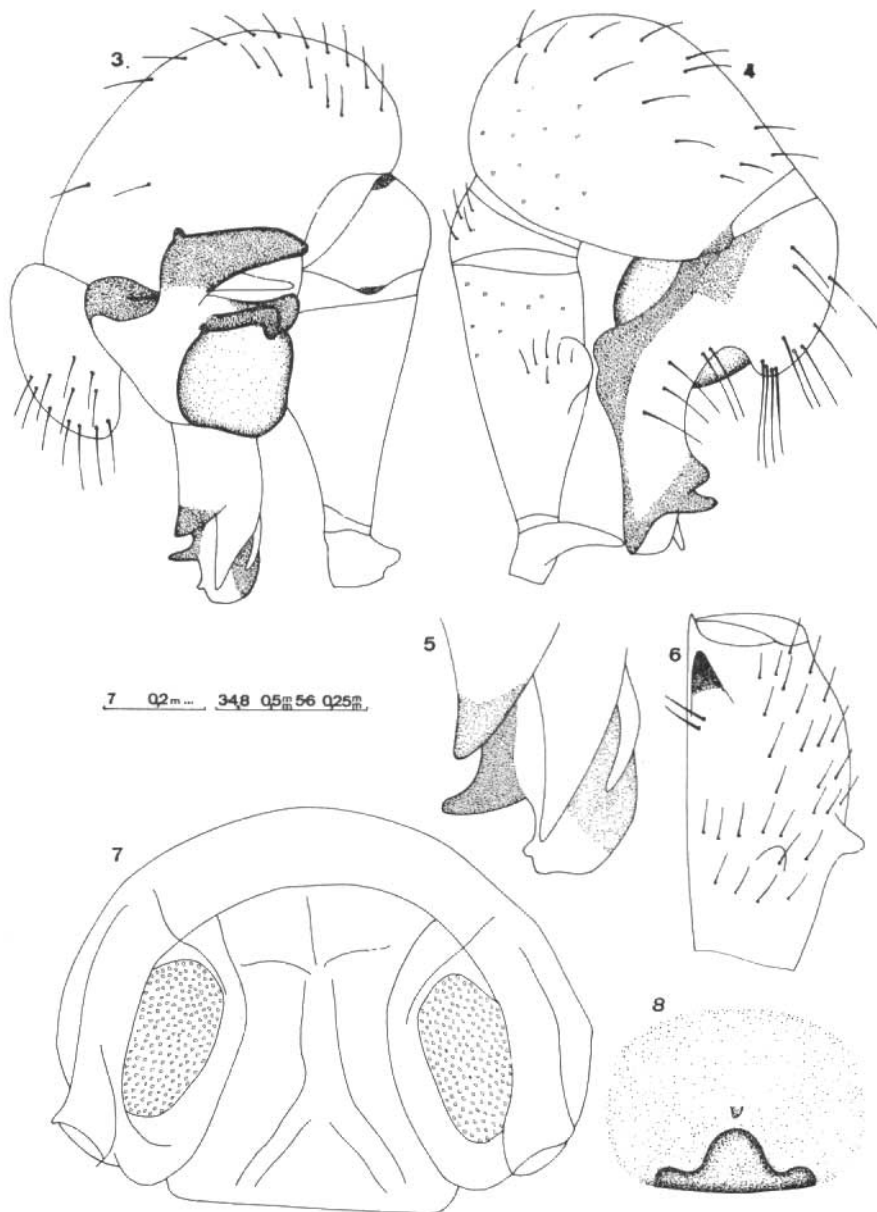
Questo *Pholcus* appartiene ad un gruppo di specie, tutte più o meno prossime a *Ph. opilionoides* (Schranck), diffuso dalla Russia meridionale all'Asia centrale. Come è evidente da un confronto tra le fig. 3-8 e quelle date da SPASSKY di *Ph. nenjukovi* (descritto del Tadzhikistan), è manifesto che non si tratta della stessa specie. Potrebbe anche trattarsi di una nuova entità, poiché però le descrizioni di un certo numero di specie dello stesso gruppo (*Ph. ponticus* Thorell, *Ph. velitchkovskyi* Kulczynski e *Ph. alticeps* Spassky) non sono del tutto sufficienti, mi limito a dare dei disegni di questa specie. Avrò modo di tornare sull'argomento nella mia revisione dei Pholcidae alla quale lavoro da qualche tempo.

Holocnemus sp.

Vil. Isparta, grotta I senza nome nei dintorni di Isparta, 13-VIII-67, V. Sbordoni leg., 4 ♂♂.



Hoplopholcus patrizii (Roewer) - fig. 1: vulva dall'interno; fig. 2: epigino.



Pholcus prope nenjukovi Spassky - fig. 3-4: palpo del ♂ dall'interno e dall'esterno; fig. 5: estremità del procurrus; fig. 6: chelicero del ♂; fig. 7: vulva; fig. 8: epigino.

Si tratta probabilmente di *H. pluchei* (Scopoli), citato di varie grotte turche da ROEWER (1959).

FAM. ARANEIDAE

Meta merianae (Scopoli) 1763

Vil. Zonguldak, grotta Kapuz, 7-VII-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 1 ♂, 5 ♀♀, 6 ∞.

— Eregli, grotta archeologica, 7-VII-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 9 ♀♀.

Vil. Maras, Afşin, Guezeu magarasi, m 1300, 27-VI-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 2 ♀♀, 24 ∞.

Vil. Isparta, grotta I senza nome nei dintorni di Isparta, 13-VIII-67, V. Sbordoni leg., 2 ∞.

Banalissima specie troglodifila, nota finora in Turchia dei vilayet di Istanbul, Antakya e Bursa. E' singolare la sua apparente assenza nella maggior parte delle grotte da noi (e da Lindberg) esplorate.

FAM. LINYPHIIDAE

Leptyphantes leprosus (Ohlert) 1863

Vil. Isparta, grotta I senza nome nei dintorni di Isparta, 13-VIII-67, V. Sbordoni leg., 1 ♀.

Vil. Maras, Afşin, Guezeu magarasi, m 1300, 27-VI-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 1 ♂, 10 ♀♀, 5 ∞.

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha, 23-VI-68, P. Brignoli leg., 1 ♂, 4 ♀♀, 3 ∞.

Vil. Bitlis, Ahlat, Soltan Seit magarasi, 22-VI-68, V. Sbordoni leg., 1 ♀.

L'aver ritrovato in abbondanza in grotte turche anche assai remote questa banale specie eurosibirica ha costituito per me una notevole sorpresa. Non davo infatti eccessivo credito a ROEWER il quale (1959) l'aveva già citata delle due ultime grotte. Viene spontanea un'analogia con le grotte della Bulgaria ove (DELTSHEV, comunicazione al congresso di aracnologia di Brno) questa è una delle specie più comuni. In molti paesi europei era già stata occasionalmente raccolta in grotta. Si tratta quindi di una specie igrofila, normalmente epigea, che nelle parti più aride del suo areale, « tende » a divenire troglodifila. Quello che è certo è che le zone circostanti alle grotte da noi esplorate erano alquanto aride e per nulla ottimali per dei *Leptyphantes*.

Leptyphantes prope **byzantinus** Fage 1931

Vil. Bitlit, Ahlat, Soltan Seit magariasi, 22-VI-68, V. Sbordoni leg., 1 ♀, 1 ♂.

Questa piccola specie appartiene al gruppo *pallidus*, il più complesso (e più frequente nelle grotte). In assenza del ♂ preferisco limitarmi ad illustrarne la vulva (fig. 16) e a darne una breve descrizione, senza per il momento darle un nome.

♀: occhi normalmente sviluppati, prosoma e zampe color giallo pallido; cheliceri con 3-5 denti. Chetotassi delle zampe: femori senza spine dorsali, I-III con 1 v (III molto debole), I con 1 pl; tibie I-IV con 2d e 1 rl, I con in più 1 pl; metatarsi -III con 1 d (III molto debole). Posizione tricobotria metatarso I: 0,21.

Dimensioni (in mm. leggermente approssimate): prosoma lungo 0,75, largo 0,60; opistosoma lungo 1,30. Lunghezza totale: 2,05.

Zampe (come sopra):

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	0,95	0,25	1,00	0,92	0,72	3,81
II	0,88	0,23	0,88	0,80	0,62	3,41
III	0,80	0,23	0,60	0,70	0,50	2,83
IV	0,95	0,25	0,92	0,92	0,62	3,64

Fra tutte, forse quella che per forma dell'epigino si avvicina a questa specie è *L. byzantinus* Fage (descritta dei pressi di Istanbul); le nostre conoscenze sui *Leptyphantes* balcanici di questo gruppo sono però quanto mai confuse e, come da quanto espressomi verbalmente dall'amico Deltshév, la stessa validità di *L. byzantinus* è dubbia.

Leptyphantes sp.

Vil. Zonguldak, grotta Kapuz, 7-VII-68, V. Sbordoni leg., 2 ♂.

Immaturo indeterminabile.

Poeciloneta sp.

Vil. Isparta, grotta I senza nome nei dintorni di Isparta, 13-VIII-67, V. Sbordoni leg., 5 ♂.

Genere comprendente solo specie trogllossene.

FAM. MICRYPHANTIDAE

Diplocephalus turcicus n.sp.

Vil. Burdur, Insuyu magarasi (località tipica), 13-VIII-67, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 3 ♂♂ (holotypus et paratypi), 3 ♀♀ (paratypi), 2 ∞ (conspicifici ?).

Vil. Isparta, Anamas, Zindan magarasi, 11-VIII-67, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 1 ♂, 6 ♀♀.

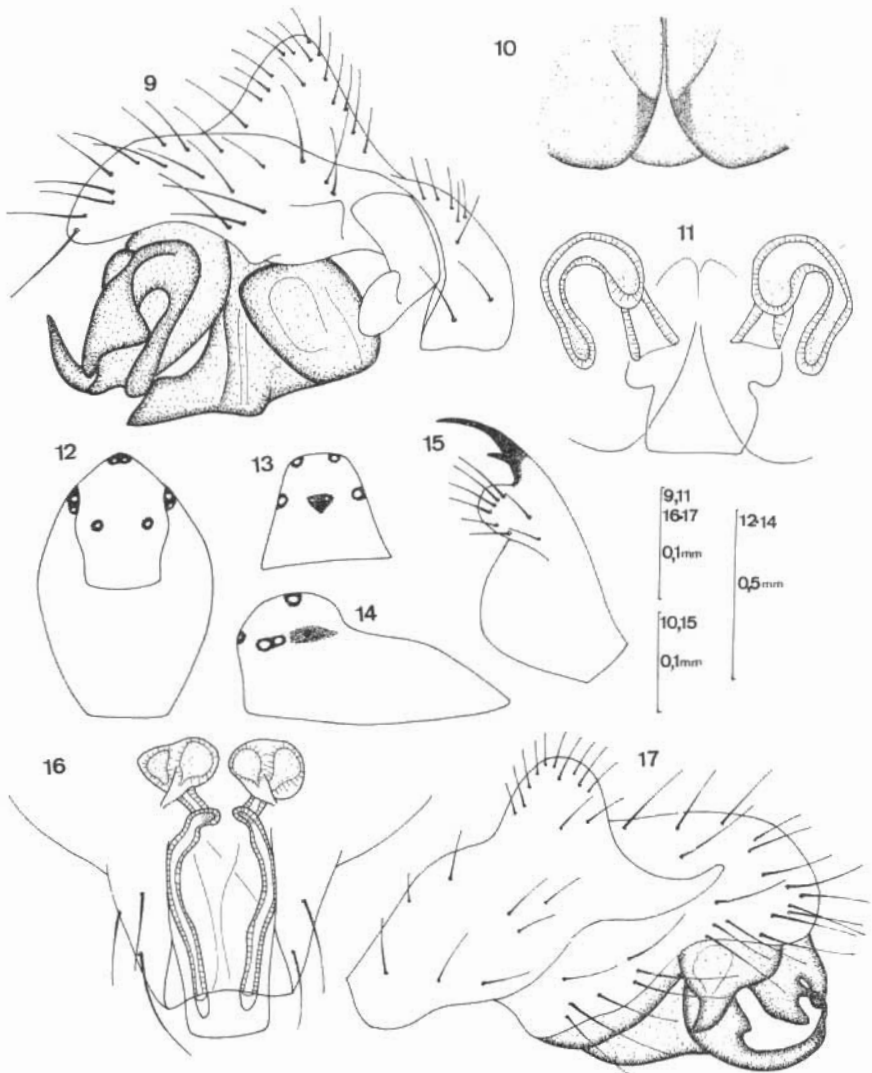
Vil. Konya, isola Haçi Akif, lago di Beyşehir, Haçi Akif, lago di Beyşehir, Haçi Akif magarasi, 10-VIII-67, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 2 ♀♀.

DESCRIZIONE - ♂: prosoma (fig. 12-14) relativamente elevato, non bipartito, né inciso, né prominente né sfuggente (simile a quello di *D. picinus* (Blackwall)); fila degli occhi anteriori a forte concavità posteriore, fila degli occhi posteriori a forte concavità anteriore; occhi di dimensioni poco diverse (MA più piccoli, LA di poco più grandi dei MP/LP); MA accostati tra loro, intervallo MA-LA di poco superiore a 2 volte il diametro dei MA, intervallo tra i MP quasi pari a 2 volte il loro diametro, intervallo MP-LP pari a $3/2$ del diametro dei MP; prosoma bruno arancio, eminenza cefalica più chiara; labium, cheliceri e sterno senza peculiarità. Palpo, v. fig. 9 e 17; apofisi tibiale — fig. 15 — relativamente aguzza. Tibie con 1 spina dorsale sul terzo basale; tricobotria sulla tibia IV assente; posizione tricobotria sulla tibia I: 0,44. Opistosoma ardesia.

♀: prosoma normale, non elevato; fila degli occhi anteriori a debolissima concavità posteriore; fila degli occhi posteriori quasi diritta; occhi quasi uguali (MA di poco più piccoli), piuttosto accostati, intervalli tra gli anteriori sempre inferiori al diametro dei MA, intervallo MA-MA inferiore a quello MA-LA, intervalli tra i posteriori appena inferiori al diametro dei MP, intervallo MP-MP inferiore a quello ML-LP. Zampe e tricobotrie come nel ♂. Epigino (simile a quelli di *D. cristatus* e *D. latifrons*) e vulva, v. fig. 10-11.

Dimensioni del ♂ (holotypus; in mm, leggermente approssimate):

Prosoma lungo 0,75, largo 0,55; opistosoma lungo 0,80. Lunghezza totale: 1,55.



Diplocephalus turcicus n.sp. - fig. 9, 17: palpo del ♂ dall'esterno e dall'interno; fig. 15: apofisi tibiale del palpo del ♂; fig. 12-14: prosoma del ♂; fig. 10: epigino; fig. 11: vulva. *Leptyphantes prope byzantinus* Fage; fig. 16: vulva.

Zampe (come sopra):

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	0,54	0,16	0,45	0,48	0,40	2,03
II	0,54	0,16	0,37	0,41	0,35	1,83
III	0,45	0,16	0,33	0,35	0,29	1,58
IV	0,58	0,16	0,58	0,48	0,36	2,16

Prosoma lungo 0,66, largo 0,55; opistosoma lungo 1,30. Lunghezza totale: 1,96.

Zampe (come sopra):

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	0,58	0,19	0,47	0,43	0,31	1,98
II	0,58	0,18	0,41	0,41	0,29	1,87
III	0,48	0,15	0,36	0,37	0,27	1,63
IV	0,62	0,19	0,54	0,48	0,35	2,18

DERIVATIO NOMINIS: data la possibilità che questa specie sia ampiamente diffusa in Turchia l'ho chiamata « turca » (= « *turcicus* »).

DISCUSSIONE: i limiti del genere *Diplocephalus* Bertkau 1883, come per molti altri generi dei Micryphantidae, non si possono ancora definire del tutto netti. In generale attualmente prevale la tendenza di assegnare ad esso anche le specie comprese nei generi *Plaesiocraerus* Simon 1884 e *Streptosphaenus* Simon 1926. Intendendo il genere in questo senso, le non poche specie paleartiche potrebbero essere distinte — artificialmente — in due gruppi, uno comprendente le specie con i ♂ a prosoma più o meno nettamente bipartito ed uno comprendente le specie con ♂ dal prosoma semplicemente elevato. Si tratta di una divisione artificiale, perché non estesa ad un confronto dei genitali (impossibile attualmente); non è affatto certo che in più linee filetiche parallele non si siano evolute forme a prosoma modificato. Questa distinzione è però comoda ai fini diagnostici e permette subito di escludere strette affinità tra *D. turcicus* n. sp. e le

specie del primo gruppo, tra cui ricordo *D. connatus* Bertkau (= *adjacens* (O.P.C.)), *cristatus* (Blackwall), *permixtus* (O.P.C.), *latifrons* (O.P.C.), *connectens* (Kulczynski), *bicephalus* (Simon), *crassilobus* (Simon), *foraminifer* (O.P.C.), *rectilobus* (Simon) (queste ultime quattro specie sono state poste recentemente — 1969 — in sinonimia con *D. cristatus* dalla GEORGESCO, con argomentazioni non del tutto convincenti), *opacithorax* (Simon) (prossima a *latifrons*, sec. SIMON, 1884), *alpinus* (O.P.C.), *hungaricus* Kulczynski, *arvenus* Denis e, seppure un poco a parte, *leberti* Roewer (= *kochi* Lebert) e *culminicola* (Simon). Al secondo gruppo si possono ascrivere *D. picinus* (Blackwall), *helleri* (L. Koch) (= *obtusus* Denis, secondo GEORGESCO, 1969), *protuberans* (O.P.C.), *jacksoni* (O.P.C.), *dentatus* Tullgren, *barbatus* (L. Koch), *rostratus* Schenkel, *longicarpus* (Simon), *lusiscus* (Simon), *procer* (Simon), *tiberinus* (di Caporiacco), *pullinus* (Simon), *caecus* Denis. Di *D. dimidiatus* Denis e *D. pygmaeus* (Menge) (sensu TULLGREN) è nota solo la ♀ (*D. pygmaeus* per la vulva potrebbe un poco ricordare le specie assegnate al genere *Monocephalus*); *D. antepenultimus* (O.P.C.) è di posizione discussa (tra *Tapinocyba* e *Diplocephalus*); *Entelecara graeca* (O.P.C.) fu da DENIS (1945) provvisoriamente assegnata a *Plaesiocraerus* (e rientrerebbe quindi anche in *Diplocephalus* e, infatti come *D. graecus* DENIS la citò in seguito del Marocco). *Species inquirendae* sono da considerare *D. buddebergii* (Bösenberg), *D. fallaciosus* (Bertkau), *D. pulicarius* (Thorell), *D. semiglobosus* (Westring), *D. tauricus* (Thorell), *D. tenellus* (O.P.C.), *D. subrufus* Rosca e *D. connectens strandi* Kolosvary (nonché in realtà non poche delle altre già elencate, su molte delle quali si hanno solo conoscenze assai superficiali).

Per la diversa forma del prosoma è possibile escludere strette affinità tra *D. turcicus* n.sp. e *D. dentatus*, *D. barbatus*, *D. rostratus*, *D. jacksoni*, *D. protuberans*, *D. caecus*; per la diversa forma del bulbo e/o delle apofisi tibiali (a volte bene illustrate sono soltanto queste) con *D. picinus*, *D. helleri*, *D. longicarpus*, *D. lusiscus*, *D. procer*, *D. tiberinus*, *D. pullinus*; per la diversa conformazione di epigino e/o vulva con *D. dimidiatus* e *D. pygmaeus*. Tra tutte quella forse — superficialmente — più simile alla nuova specie potrebbe essere *D. lusiscus* (caver-

nicolo nella Francia pirenaica). Solo una revisione del genere (più che mai necessaria dopo la pubblicazione delle « rivoluzionarie » tesi della GEORGESCO) potrà chiarire il reale peso da dare alle modificazioni del prosoma (variabilità intra- o interspecifica ?) ed accertare l'identità di alcune delle *species inquirendae* (della maggioranza delle quali, sfortunatamente, i tipi sono andati dispersi).

FAM. NESTICIDAE

Nesticus borutzkyi Reimoser 1930

Vil. Zonguldak, grotta Kapuz, 7-VII-68, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 2 ♀♀, 2 ♂♂.

— Eregli, grotta archeologica, 7-VII-68, V. Sbordoni leg., 2 ♀♀, 1 ♂.

Individui che bene corrispondono alle molte illustrazioni esistenti di questa specie (REIMOSER, 1930; CHARITONOW, 1947; WIEHLE, 1963); fu già citata di una grotta presso Eregli (probabilmente non la stessa da noi visitata; WIEHLE, 1963). Per ora il suo areale sembra andare dalla Georgia (di dove fu descritta) alla Bitinia, lungo il Mar Nero.

FAM. THERIDIIDAE

Achaearanea sp.

Vil. Zonguldak, Eregli, grotta archeologica, 7-VII-68, P. Brignoli, 1 ♂.

Un immaturo, forse di *A. tepidariorum* (C. L. Koch), limitatamente troglodila.

FAM. AGELENIDAE

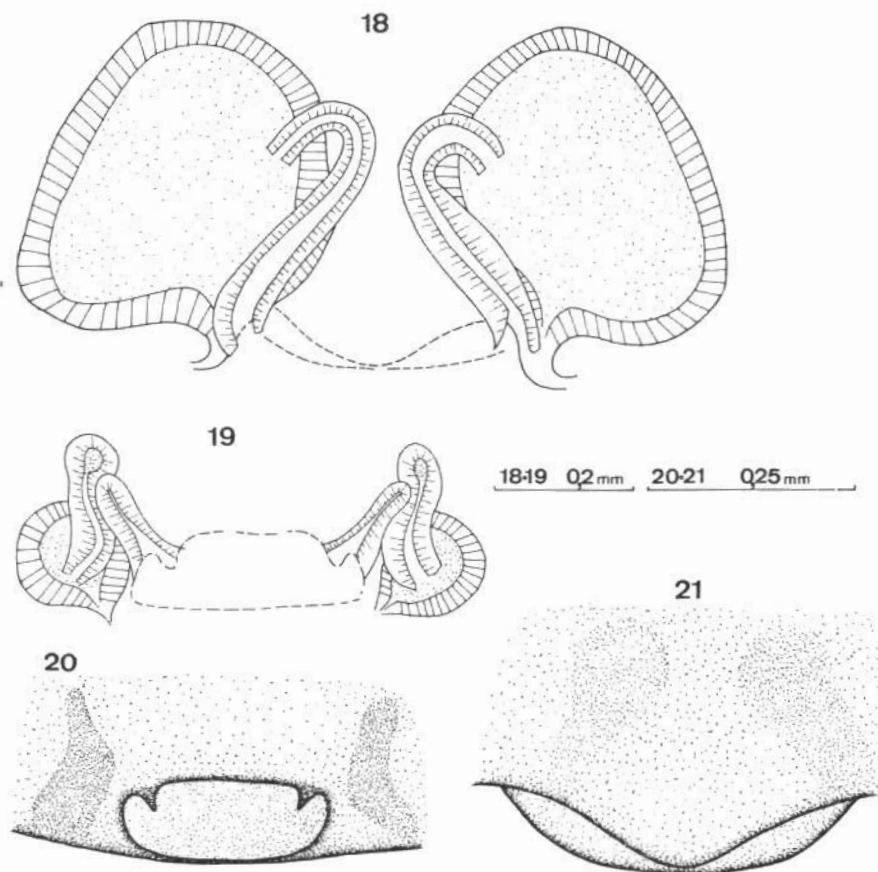
Tegenaria melbae n.sp.

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha, località tipica), 23-VI-68, P. Brignoli leg., 1 ♀ (holotypus), 3 ♂♂ (conspecifici ?).

DESCRIZIONE - ♀: prosoma giallo pallido; occhi quasi uguali (MA pari ai 3/5 degli altri), fila degli occhi anteriori a debolissima concavità posteriore, fila degli occhi posteriori a debolissima concavità anteriore, occhi anteriori molto ravvicinati (intervallo MA-LA appena inferiore all'intervallo MA-MA, intervalli inferiori al diametro dei MA), posteriori più distanziati (intervallo MP-LP leggermente superiore all'intervallo MP-MP; in-

tervallo MP-LP pari al diametro dei MP, intervallo MP-MP inferiore al loro diametro). Labium più lungo che largo; sterno unicolore con piccola punta terminale. Cheliceri con 4-3 denti (i 4 inferiori uguali, dei 3 superiori il mediano più grande). Zampe giallo-aranciate, senza peculiarità. Opistosoma grigio chiaro; filiere superiori con articolo apicale bianco appuntito, pari all'articolo basale. Epigino, v. fig. 20, abbastanza caratteristico; vulva, v. fig. 19, somigliante un poco a quella di *T. domestica* (Clerck), ma con dotti a decorso più complesso.

♂ ignoto.



Tegenaria melbae n.sp. - fig. 19: vulva; fig. 20: epigino. *Tegenaria percurosa* n.sp. - fig. 18: vulva; fig. 21: epigino.

Dimensioni (in mm, leggermente approssimate; prosoma lungo 3,10, largo 2,20; opistosoma lungo 4,10. Lunghezza totale: mm 7,20.

Zampe (come sopra):

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	assenti da ambo i lati					
II	4,00	1,60	4,00	4,30	1,70	15,60
III	3,80	1,60	3,50	4,00	1,60	14,50
IV	4,50	1,70	4,40	5,30	1,80	17,70

DERIVATIO NOMINIS: la grotta in cui ho raccolto questa specie era abitata nel suo ingresso da una folta colonia di rondoni (*Apus melba*); da qui il nome.

AFFINITÀ: in assenza del ♂ sono piuttosto oscure; la forma delle filiere e della vulva mi fanno propendere per attribuirle al IX gruppo di Simon (gruppo *domestica*). ROEWER (1959) citò della stessa grotta *T. pagana*; date però le notevolissime differenze esistenti tra questa specie e *T. melbae* n.sp., a meno che non si trattasse di un immaturo, dubito assai che il reperto sia da attribuire a *T. melbae* n.sp. Non conosco alcuna specie medio-orientale o balcanica simile alla nuova specie.

Tegenaria anhela n.sp.

Vil. Antalya, Doğemealti, Karain magarasi (località tipica), 14-VIII-67, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 1 ♂ (holotypus), 3 ♀♀ (paratypi), 19 ∞ (conspecifici ?).

DESCRIZIONE - ♂: prosoma arancione pallido; occhi quasi uguali (MA pari ai 2/3 degli altri), ambedue le file oculari a lieve concavità posteriore, occhi anteriori ravvicinati tra loro, quasi accostati (intervalli inferiori a 1/2 diametro dei MA), occhi posteriori più distanziati (intervallo MP-LP inferiore all'intervallo MP-MP; intervallo MP-LP inferiore al diametro dei MP, intervallo MP-MP superiore al loro diametro). Labium di poco più lungo che largo, sterno unicolore con piccola punta. Cheliceri con 6-3 denti (i 6 inferiori quasi uguali, dei 3 superiori i 2 prossimali più grandi). Zampe arancioni, senza peculiarità.

Palpo, v. fig. 24-27, simile a quello di *T. longimana* Simon. Opistosoma bianchiccio, filiere superiori con articolo apicale bianco membranoso appuntito, più lungo dell'articolo basale.

♀: caratteri del ♂; occhi anteriori un poco più distanziati (intervalli pari al 1/2 diametro dei MA), occhi posteriori quasi equidistanti. Cheliceri di 2 ♀♀ su 3 con 5-3 denti. Epigino, v. fig. 22, assai poco cospicuo; vulva, v. fig. 23.

Dimensioni - ♂ (holotypus, in mm, leggermente approssimate): prosoma lungo 3,20, largo 2,20; opistosoma lungo 4,00. Lunghezza totale: mm 7,20.

Zampe (come sopra):

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	4,60	1,20	4,90	5,20	2,20	18,10
II	4,20	1,10	4,10	4,70	1,90	16,00
III	3,90	0,90	3,60	4,60	1,60	14,60
IV	4,80	1,20	4,70	6,00	2,00	18,70

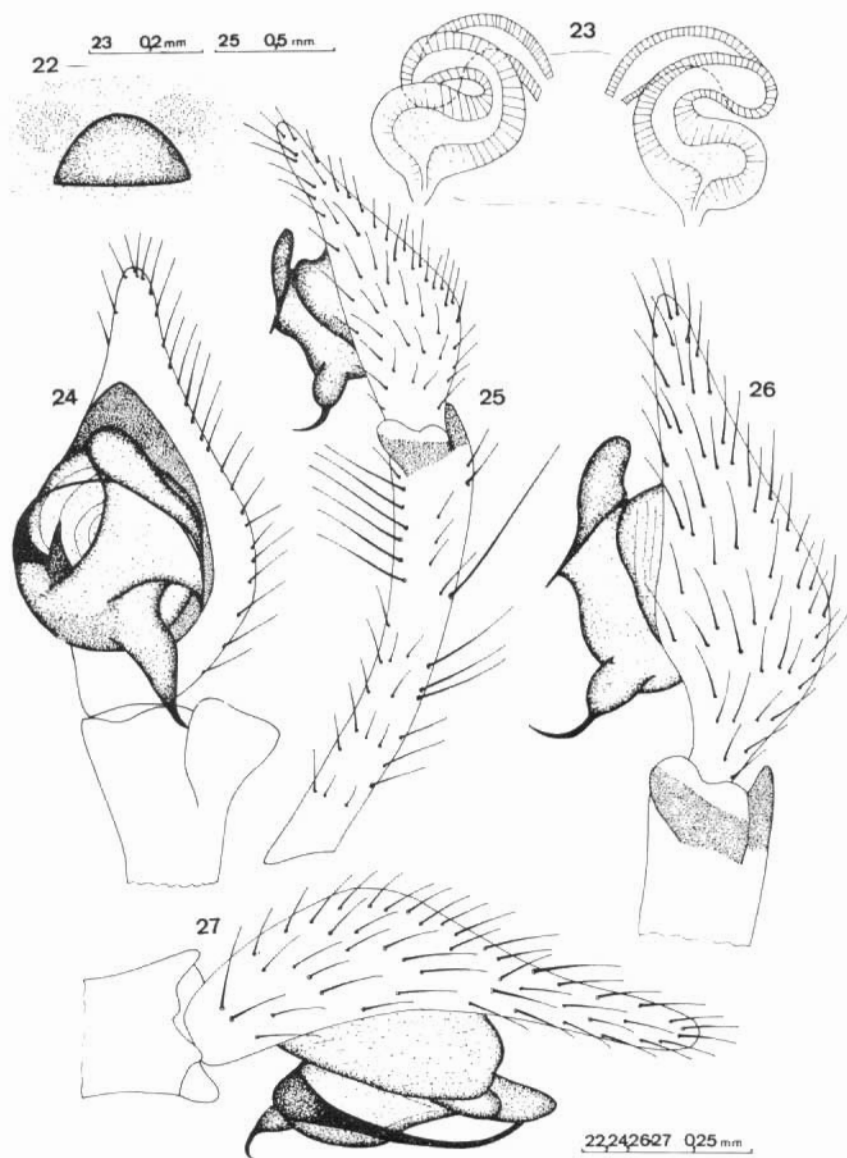
Dimensioni di una ♀ (come sopra): prosoma lungo 3,10, largo 2,00; opistosoma lungo 3,50. Lunghezza totale: mm 6,60.

Zampe (come sopra):

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	3,60	1,00	3,60	3,80	2,00	14,00
II	3,40	1,00	3,20	3,50	1,60	12,70
III	3,30	0,90	2,80	3,50	1,40	11,90
IV	4,00	1,00	4,00	4,30	1,60	14,90

DERIVATIO NOMINIS: l'aggettivo latino « *anhelus* », che propriamente significa « affannoso », per metonimia può essere impiegato nel senso di « che dà l'affanno »; alludo con ciò alla breve, ma ripida salita necessaria per raggiungere la grotta Karain.

AFFINITÀ: assai più chiare di quelle di *T. melbae* n.sp. grazie alla presenza del ♂; tra tutte le specie paleartiche questa è la prima, dopo *T. longimana* Simon, nota di Batum (in Georgia,



Tegenaria anhela n.sp. - fig. 24-27: palpo del ♂; fig. 22: epigino;
fig. 23: vulva.

assai vicino al confine turco) a presentare una tibia del palpo allungatissima, quasi come nelle *Tegenaria* del Messico. Anche per la forma e posizione degli scleriti del bulbo *T. anhela* n.sp. è prossima a *T. longimana*, dalla quale però si può con facilità distinguere (cfr. con le illustrazioni di ROTH, 1967).

***Tegenaria percuriosa* n.sp.**

Vil. Isparta, Anamas, Zindan magarasi (località tipica), 11-VIII-67, P. Brignoli & V. Sbordoni leg., 3 ♀♀ (holotypus et paratypi), 12 ♂♂ (conspecifici ?).

DESCRIZIONE - ♀: prosoma giallo aranciato; occhi quasi uguali (MA pari ai 3/5 degli altri), fila degli occhi anteriori a leggera concavità posteriore, fila posteriore diritta, occhi anteriori ravvicinati (intervallo MA-MA appena superiore a quello MA-LA, intervalli inferiori al diametro dei MA), posteriori più distanziati, equidistanti (intervalli pari all'incirca al diametro dei MP). Labium più lungo che largo, sterno unicolore con piccola punta. Cheliceri con 4-3 denti (i 4 inferiori uguali, dei 3 superiori i 2 prossimali più grandi). Zampe aranciate, senza peculiarità. Opistosoma grigiastro, filiere superiori con articolo apicale bianco membranoso, quasi pari al basale (appena più breve). Epigino, v. fig. 21, relativamente caratteristico; vulva, v. fig. 18, piuttosto semplice, a spermateche assai voluminose e dotti molto brevi.

♂ ignoto.

Dimensioni - ♀ holotypus (in mm, leggermente approssimate): prosoma lungo 3,50, largo 2,60; opistosoma lungo 5,00. Lunghezza totale: mm 8,50.

Zampe (come sopra):

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	4,20	1,30	4,10	4,20	2,20	16,00
II	3,80	1,20	3,50	4,00	2,00	14,50
III	3,50	1,20	3,00	4,00	1,80	13,50
IV	4,80	1,40	4,20	5,20	2,00	17,60

DERIVATIO NOMINIS: l'aggettivo latino « *percuriosus* », corrispondente a « molto curioso » allude alla più cospicua carat-

teristica dei giovani del paese di Anamas che come guide ci accompagnarono alla grotta.

AFFINITÀ: propendo per considerare anche questa specie come appartenente al IX gruppo, sia per le filiere, sia per la struttura della vulva che ha qualcosa in comune con quella di alcune specie descritte da me recentemente d'Italia (*T. parmenidis*, *T. sbordonii*). Non conosco altre specie che si potrebbero avvicinare ad essa.

Tegenaria sp.

Vil. Zonguldak, Kapuz magarasi, 7-VII-68, V. Sbordonii leg., 1 ♂.

— Ereğli, grotta archeologica, 7-VII-68, P. Brignoli leg., 1 ♂.

Vil. Antalya, Alanya, Damlatas magarasi, 15-VIII-67, P. Brignoli leg., 1 ♂.

Vil. Trabzon, grotta artificiale presso Trabzon, 14-VI-68, V. Sbordonii leg., 1 ♂.

Immaturo indeterminabili.

NOTA SULLE ALTRE TEGENARIA MEDIO-ORIENTALI

Il genere è sicuramente rappresentato da un gran numero di specie, in maggioranza ancora inedite, in tutto il Vicino Oriente. L'unica finora descritta di Turchia è *T. argaica* Nosek 1905, citata in seguito dal DRENSKY (1942) di Bulgaria (assieme a non poche altre specie fino ad allora ritenute endemiche di Turchia). I disegni di NOSEK (riprodotti da DRENSKY) sono relativamente sufficienti, anche se in parte anatomicamente inesatti. Delle regioni confinanti con la Turchia sono note poche altre specie; SPASSKY e CHARITONOW hanno descritto d'Ucraina, Crimea e Caucaso *T. lapicidinarum* Sp., *T. abchasica* Char., *T. pontica* Char. e *T. taurica* Char. (del Caucaso era da tempo poi nota la già citata *T. longimana* Simon); secondo CHARITONOW (1941) sarebbero prossime tra loro le *T. lapicidinarum* e *T. abchasica* e andrebbero inserite nel gruppo *ferruginea*. Di Rodi il DI CAPORIACCO (1948) descrisse *T. rhodiensis* dicendola prossima a *T. argaica* (i suoi disegni sono insufficienti per giudicare di questa pretesa affinità). *T. maronita* Simon (= *annulipes* O.P.C.) del Libano e *T. concolor* Simon della Siria sono in realtà *species inquirendae*; è sia da dimostrare la sinonimia *maronita* = *annulipes* (*annulipes* è anteriore a *maronita*, ma pre-occupato) sia la

presenza in Turchia di questa specie (citata dalla KAROL, 1966, reperto sul quale nutro dei dubbi data l'insufficiente descrizione di *T. maronita*). E' possibile che qualcuna di queste specie si estenda anche in Turchia; in base però all'esperienza da me fatta sulle *Tegenaria* d'Italia e Spagna dubito che le specie elencate occupino areali molto estesi e ritengo che l'Anatolia, come le altre penisole mediterranee, abbia una propria fauna endemica di *Tegenaria*. Quanto agli altri reperti (cfr. il catalogo della KAROL, 1967), molti, dovuti al ROEWER (1959), di banali specie sinantropiche, comuni nell'Europa centrale (*T. atrica*, *T. domestica*, *T. ferruginea*, *T. pagana*) sono assai dubbi, come tutti quelli dovuti a questo A. A giudicare in base a quanto pubblicato da ROEWER, l'esperto biospeleologo Lindberg avrebbe raccolto nelle grotte turche quasi esclusivamente banalissime specie a vasta distribuzione, con forse anche una leggera prevalenza di specie più comuni nell'Europa centrale che nella regione mediterranea.

LISTA COMMENTATA DEI RAGNI CAVERNICOLI DI TURCHIA

Prima dei nostri viaggi varie grotte turche erano già state esplorate da non pochi biospeleologi (Weirather, Kosswig, Lindberg, Patrizi, Coiffait e Strinati); tra questi gli ultimi quattro raccolsero certamente anche ragni; pubblicate però furono solo le raccolte di Lindberg e Patrizi (ROEWER, 1959, 1962). In seguito, oltre all'isolato dato di WIEHLE (1963), apparvero solo finora le mie due note (BRIGNOLI, 1968, 1971). Nonostante l'esistenza del catalogo della KAROL (1967) ho ritenuto ugualmente utile pubblicare questa breve lista, sia per mettere in evidenza i sospetti che sorgono da un attento esame dei dati di ROEWER, sia perché le località indicate da ROEWER (e riprese immutate dalla KAROL) per grafia e... laconicità sono del tutto irreperibili a chiunque non sia un ottimo conoscitore della Turchia. Per la grafia faccio riferimento a quella ufficiale turca; come carta mi baso essenzialmente sulla « Karayollari haritasi Türkiye » (carta stradale, distribuita dal Ministero del Turismo) che è insieme la più particolareggiata e la più diffusa (almeno in Turchia). Naturalmente non ho ripetuto i reperti nuovi elencati in questo lavoro.

FAM. THERAPHOSIDAE

Chaetopelma aegyptiacum Ausserer 1871

Vil. Maras, Gövercinlik, grotta di Lor (ROEWER, 1959).

Vil. Antakya, Sueidiye (Samandag), Magaracik (come sopra).

Reperto possibile di specie medio-orientale; DENIS (1955) citò di una grotta del Libano *Ch. olivaceum* (C. L. Koch).

FAM. DYSDERIDAE

Dysdera crocota C. L. Koch 1839

Vil. Antakya, grotta di Narlica (ROEWER, 1959).

Vil. Mardin, « grotte chaude » (come sopra; N.B. Lindberg apparentemente scriveva i cartellini — almeno per Roewer — in francese e scriveva con grafia francese i nomi turchi).

Primo esempio di reperto « banale »: la presenza di questa specie in Turchia non può essere esclusa a priori (è citata anche da altri AA.); i recenti studi però di KRAUS, GRASSHOFF ed ALICATA hanno rivelato l'esistenza nel Mediterraneo di numerose specie inedite dimostrando l'insufficienza delle esistenti chiavi analitiche e la necessità di estrema cautela nelle determinazioni. E' quindi almeno sospetto che, tra tutte le numerose specie mediterranee, Lindberg abbia raccolto solo l'apparentemente comune *D. crocota* con la quale altri AA. hanno spesso confuso specie più rare e localizzate.

Dysdera sp.

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha (ROEWER, 1959).

FAM. LEPTONETIDAE

Paraleptoneta sbordonii Brignoli 1968

Vil. Burdur, Insuyu magarasi (BRIGNOLI, 1968).

Limitata finora a questa grotta.

Paraleptoneta aesculapii Brignoli 1968

Vil. Antalya, Alanya, Damlataş magarasi (BRIGNOLI, 1968).

Come sopra.

FAM. SCYTODIDAE

Loxosceles rufescens (Dufour) 1820

Vil. Maras, Elbistan, grotta di Culundu (ROEWER, 1959).

Vil. Antakya, Sueidiye, Magaracik (come sopra).

— Harbiye, « grande grotte » (come sopra).

Reperti possibili di specie non rara in grotte secche e calde del Mediterraneo occidentale; la determinazione delle ♀♀ però (di gran lunga più comuni dei ♂♂) avveniva fino ad epoca recentissima su caratteri di nessuna validità.

FAM. PHOLCIDAE

Holocnemus pluchei (Scopoli) 1763

Vil. Elazig, Harput, grotta Buzluk (ROEWER, 1959).

Vil. Maras, Gövercinlik, grotta di Lor (come sopra).

Reperti possibili di specie piuttosto rara nelle grotte mediterranee. Fino ad epoca recentissima non ne esistevano illustrazioni.

Hoplopholcus patrizii (Roewer) 1962

Vil. Antalya, grotta In Dag (ROEWER, 1962).

Confronta con quanto detto precedentemente su questa specie.

Pholcus opilionoides (Schranck) 1781

Vil. Bursa, Inkaya Köy, grotta Suini (ROEWER, 1959).

Vil. Maras, Elbistan, grotta Culundu (come sopra).

Vil. Adana, Haruniye, « grotte sepolcrale » (come sopra).

Vil. Antakya, Atik, « grotta senza nome » (come sopra).

— Atik, « grotte aux ossements » (come sopra).

— Bitiyaz (Cebel Musa), « grotta senza nome » (come sopra).

Reperti che considero inaccettabili. *Ph. opilionoides* è una specie frequente nell'Europa centrale, ma via via più rara verso il Sud; in Italia non mi è nota con certezza a Sud del Lazio. Essa d'altronde presenta non poche somiglianze con varie specie orientali (cfr. quanto detto su *Ph. prope nenjukovi*) con le quali un osservatore superficiale la può confondere.

Pholcus phalangioides (Fuesslin) 1775

Vil. Antakya, Sueidiye, Magaracik (ROEWER, 1959).

— Harbiye, « grande grotte » (come sopra).

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha (come sopra).

Vil. Urfa, « grotta II di Abramo » (come sopra).

Vil. Siirt, tra Siirt ed Eruh, (piccola) grotta Şikefte (come sopra).

Vil. Bitlis, Tatvan, Kotum, « grotte » (artificiali ?; anche granai e stalle) (come sopra).

Reperti analoghi a quelli di *D. crocota*, possibili geograficamente, ma dubbi. La specie della grotta Korkha si è visto non essere affatto il banale *Ph. phalangioides*, analogamente, tenendo conto che di quattro specie di Pholcidae da noi raccolte, nessuna era il *phalangioides*, è abbastanza singolare che Lindberg l'abbia trovata in abbondanza.

FAM. ARANEIDAE

Araneus ceropegius (Walckenaer) 1802

Vil. Maras, Elbistan, grotta Punarbaşı Ceyhani (ROEWER, 1959).

Specie sicuramente trogllossena; dato possibile, anche se il ritrovamento in Turchia di forme di incerta posizione di questo stesso gruppo e descritte dalla KAROL come nuove specie (*A. karabagi*, *A. vachoni*) crea qualche ragionevole dubbio.

Meta bourneti Simon 1922

Vil. Izmit, Yalova, grotte I e II di Sogucak (ROEWER, 1959).

Vil. Bursa, Inkaya Köy, grotta Suini (come sopra).

Vil. Antakya, Bitiyaz (Cebel Musa), « grotta senza nome » (come sopra).

Vil. ?, grotta « de Cihaçef » (come sopra).

I primi reperti, più occidentali, sono abbastanza accettabili, visto che questa specie sembra essere molto frequente in Bulgaria; più dubbio è il dato di Antakya. Non è ancora risolta la questione dei rapporti tra questa specie e *M. milleri* Kratochvil (nonché *M. orientalis* Spassky).

Meta merianae (Scopoli) 1763

Vil. Bursa, grotta Ayva Köy (presso l'Apolyont gölü) (ROEWER, 1959).

Vil. Antakya, grotta di Narlica (come sopra).

Reperti attendibili.

FAM. LINYPHIIDAE

Centromerus unicolor Roewer 1959

Vil. Antakya, grotta di Narlica (ROEWER, 1959).

Dai rozzi disegni si può al più convenire con l'appartenenza probabile di questa specie al genere *Centromerus*, ma nulla più. E' in pratica *species inquirenda*.

Leptyphantes collinus (L. Koch) 1876

Vil. Elazig, Harput, grotta Buzluk (ROEWER, 1959).

Vil. Bitlis, Ahlat, Soltan Seit magarasi (come sopra).

— Adilcevaz, grotta di Kon (come sopra).

Vil. Mardin, « grotte chaude » (come sopra).

Stessa situazione di *D. crocota* e *Ph. phalangioides*, reperti geograficamente possibili di specie banale. Inaccettabili se il « mio » *L. prope byzantinus* fosse stato determinato come *collinus* (appartengono a diversi gruppi di specie).

Leptyphantes leprosus (Ohlert) 1856

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha (ROEWER, 1959).

Vil. Bitlis, Ahlat, Soltan Seit magarasi (come sopra).

Reperti confermati, come si è visto.

Troglohyphantes pisidicus Brignoli 1971

Vil. Konya, Haçi Akif magarasi (nell'isola omonima, lago di Beyşehir) (BRIGNOLI, 1971a).

Nota finora di questa sola grotta; data la riduzione oculare è l'unico troglobio « certo » finora noto di Turchia.

FAM. MICRYPHANTIDAE

? Diplocephalus cristatus (Blackwall) 1833

Vil. Bitlis, Tatvan, Kotum, « grotte » (artificiali ?, anche in granai e stalle) (ROEWER, 1959).

Dato dubbio secondo lo stesso ROEWER.

Gongylidium rufipes (Linné) 1758

Vil. Antakya, grotta di Narlica (ROEWER, 1959).

Data l'accuratezza generale del ROEWER non so quale valore attribuire alle sue determinazioni di Micryphantidae.

FAM. THERIDIIDAE

Latrodectus pallidus O. Pickard Cambridge 1872

Vil. Maras, Afşin, grotta Guezeu (ROEWER, 1959).

Specie medio-orientale; dato geograficamente possibile, dubbio però dato lo stato di incertezza esistente sulle specie del gruppo *pallidus* fino a tempi recenti.

FAM. NESTICIDAE

Nesticus borutzkyi Reimoser 1930

Vil. Zonguldak, Eregli, « grotta sotto la rocca » (WIEHLE, 1963).

Dato confermato, anche se non della stessa grotta.

Nesticus cellulanus (Clerck) 1757

Vil. Zonguldak, Eregli, grotta di Iliksu (ROEWER, 1959).

Vil. Elazig, Harput, grotta Buzluk (come sopra).

Vil. Antakya, Bitiyaz (Cebel Musa), « grotta senza nome » (come sopra).

— grotta di Narlica (come sopra).

— Harbiye, « grande grotte » (come sopra).

Vil. Bitlis, Ahlat, Soltan Seit magarasi (come sopra).

— Tatvan, Kotum, « grotte » (artificiali ?, anche in granai e stalle) (come sopra).

Reperti quanto mai dubbi. Il dato di Eregli si riferisce con tutta probabilità a *N. borutzkyi*, per gli altri è impossibile pronunciarsi. Non è escluso che *N. cellulanus*, frequente nell'Europa centrale e nei Balcani, ove arriva fino alla Bulgaria, si trovi realmente in Turchia, dubito però che giunga così ad Oriente. E' più verosimile che i dati di Elazig e Bitlis si riferiscano ad una delle specie note del Caucaso (o forse ad una nuova, come è assai probabile per i reperti di Antakya).

FAM. TETRAGNATHIDAE

Pachygnatha degeeri (Sundevall) 1829

Vil. Antalya, grotta In Dag (ROEWER, 1962).

Reperto geograficamente possibile di banale specie trogllossena.

FAM. AGELENIDAE

Agelena affinis Kulczynski 1911

Vil. Antakya, Harbiye, « grande grotte » (ROEWER, 1959).

Reperto possibile di specie medio-orientale.

Agelena labyrinthica (Clerck) 1757

Vil. Mardin, Midyat, grotta Derömer (ROEWER, 1959).

Vil. Bitlis, Ahlat, Soltan Seit magarasi (come sopra).

Reperto geograficamente possibile di banale specie trogllossena.

Coelotes atropos (Clerck) 1757

Vil. Zonguldak, Eregli, Ova Köy, Burgucu mahallesi, « grotta I » (ROEWER, 1959).

Come sopra.

Coelotes terrestris (Wider) 1834

Vil. Bursa, Inkaya Köy, grotta Suini (ROEWER, 1959).

Come sopra.

Tegenaria atrica C. L. Koch 1843

Vil. Nigde, Arapli geçidi, grotta di Harman Kaya (ROEWER, 1959).

Poiché, a quanto sembra *T. atrica* sarebbe stata descritta di Grecia, non se ne potrebbe a priori escludere la presenza in Turchia. Resta però ancora da dimostrare che la *Tegenaria* di Grecia descritta da C. L. Koch corrisponda alla specie centro-europea correntemente chiamata *atrica*.

Tegenaria domestica (Clerck) 1757

Vil. Antakya, grotta di Narlica (ROEWER, 1959).

Vil. Urfa, « grotte sanglante » (come sopra).

Per tutte le *Tegenaria* citate da ROEWER valgono le considerazioni già espresse.

Tegenaria ferruginea (Panzer) 1804

Vil. Bursa, Inkaya Köy, grotta Suini (ROEWER, 1959).

Vedi sopra.

Tegenaria pagana C. L. Koch 1841

Vil. Antakya, grotta di Narlica (ROEWER, 1959).

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha (come sopra).

Ambedue i reperti sono dubbi, secondo lo stesso ROEWER.

FAM. LYCOSIDAE

Pardosa agricola (Thorell) 1856

Vil. Gaziantep, grotta di Arab Dede (ROEWER, 1959).

Specie comune nell'Europa centrosettentrionale, rara al Sud. Reperto dubbio.

Pardosa sp.

Vil. Antakya, Harbiye, « grande grotte » (ROEWER, 1959).

Vil. Urfa, « grotte sanglante » (come sopra).

Allocosa sp.

Vil. ?, Angul, « grotta » (ROEWER, 1959).

Lycosa (= **Hogna**) **radiata** Latreille 1817

Vil. Izmit, Yalova, Sogucak köy, « grotta V » (ROEWER, 1959).

Reperto geograficamente possibile di banale specie trogllossena.

Trochosa (= **Trochosina**) **terricola** Thorell 1856

Vil. Bursa, Inkaya köy, grotta Kuçini (ROEWER, 1959).

Come sopra.

FAM. **GNAPHOSIDAE****Drassodes lutescens** (C. L. Koch) 1839

Vil. Maras, grotta di Alikaya (ROEWER, 1959).

Come sopra.

Zelotes sp.

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha (ROEWER, 1959).

Vil. Urfa, « grotte sanglante » (come sopra).

Vil. Bitlis, Adilcevaz, grotta di Kon (come sopra).

FAM. **EUSPARASSIDAE****Eusparassus dufouri** (Simon) 1932

Vil. Adana, Haruniye, « grotte sepolcrale » (ROEWER, 1959).

Reperto geograficamente possibile di banale specie mediterranea.

Heteropoda variegata (Simon) 1874

Vil. Nigde (o Adana ?), Bozanti, Şeker Punar, grotta di Ak köprü (ROEWER, 1959).

Reperto geograficamente possibile di specie medio-orientale.

FAM. **THOMISIDAE****Philodromus collinus** C. L. Koch 1835

Vil. Bursa, Inkaya Köy, grotta Suini (ROEWER, 1959).

Vil. Antakya, grotta di Narlica (come sopra).

Reperto geograficamente possibile di banale specie trogllossena.

Philodromus histrio (Latreille) 1819

Vil. Bitlis, Adilcevaz, grotta di Kon (ROEWER, 1959).
Come sopra.

Oxyptila rauda Simon 1875

Vil. Zonguldak, Ereğli, İnsirti, « grotta di Ercole » (ROEWER, 1959).
Come sopra.

Xysticus audax (Schranck) 1803

Vil. Antakya, Atik, « grotte aux ossements » (ROEWER, 1959).
Come sopra.

FAM. **SALTICIDAE****Carrhotus xanthogramma** (Walckenaer) 1802

Vil. Antakya, grotta di Narlica (ROEWER, 1959).
Come sopra.

Pseudicius encarpatus (Walckenaer) 1802

Vil. Maras, Afşin, grotta Guezeu (ROEWER, 1959).
Come sopra.

Heliophanus sp.

Vil. Diyarbakir, Lice, grotta di Korkha (ROEWER, 1959).

FAM. **FILISTATIDAE****Filistata insidiatrix** (Forsköel) 1775

Vil. Antakya, Sueidiye, Magaracik (ROEWER, 1959).

Reperto possibile; *F. insidiatrix* non è infrequente nelle grotte mediterranee.

FAM. **ULOBORIDAE****Uloborus plumipes** Lucas 1846

Vil. Mersin, Gülek, Mezar Oluk, « grotta » (ROEWER, 1959).
Vil. Antakya, grotta di Narlica (come sopra).
Come sopra.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SUI DATI DI ROEWER

Dall'analisi dei dati elencati appare evidente che, in base a quanto pubblicato da ROEWER, le raccolte di Lindberg sarebbero state eccezionalmente sfortunate ed in sostanza insignificanti; il

valoroso biospeleologo svedese avrebbe accumulata solo una serie di banalissime specie paleartiche. In base alla nostra esperienza ed a quanto è noto su altri gruppi, ciò è inverosimile. Le grotte turche albergano una fauna senz'altro interessante e caratteristica. Il lavoro di ROEWER del 1959 ha molto in comune con quelli, più o meno contemporanei su Iran e Afghanistan; anche in questi, apparentemente, le missioni austriaca e svedese (a differenza di quella danese in Afghanistan, il cui materiale fu studiato da DENIS), avrebbero incontrato soltanto o specie nuove o banalità paleartiche; la missione danese invece, oltre a qualche nuova entità, avrebbe avuto la ventura di raccogliere un buon numero di interessanti e poco note specie centroasiatiche e medioorientali. Al lettore trarre le conclusioni.

QUALCHE CONSIDERAZIONE PRELIMINARE SUI RAGNI CAVERNICOLI DI TURCHIA

Dato il modo in cui fu studiato il materiale di Lindberg, i dati utilizzabili per considerazioni biogeografiche si riducono a ben pochi. Un certo numero di specie sembra deporre per legami con la fauna caucasica. In questa regione vari studiosi sovietici (SPASSKY, CHARITONOW, MKHEIDZE e PICHKA) hanno scoperto un'interessantissima fauna cavernicola, comprendente tutti i generi più caratteristici (*Nesticus*, *Tegenaria*, *Troglohyphantes* e, apparentemente, addirittura *Iberina*); mancano finora reperti di Dysderidae, Leptonetidae e Pholcidae troglobi e trogllofili.

Questa fauna insomma ricorda forse più quella alpina e romana che non quella delle grotte mediterranee. Sfortunatamente i lavori degli studiosi sovietici sono assai scarsamente noti in Occidente e, non di rado, di difficile consultazione (alcuni hanno il testo in georgiano ed il riassunto in russo). Legami con il Caucaso mi sembrano attestare *Nesticus borutzkyi*, *Pholcus prope nenjukovi* e *Tegenaria anhela*; mentre la presenza a Zonguldak di una specie caucasica depone a favore di rapporti recenti (o mai interrotti) tra la Bitinia ed il Caucaso, le differenze tra *T. anhela* e *T. longimana* potrebbero far pensare a rapporti interrotti da maggior tempo tra l'Anatolia centromeridionale ed il Caucaso. Le due *Paraleptoneta* ed *Hoplopholcus patrizii*

attestano la presenza anche di elementi egeici ed una continuità faunistica dalla Grecia al Libano attraverso l'Anatolia.

Troglohyphantes pisidicus (come pure *Tegenaria melbae*, *T. percuriosa* e *Centromerus unicolor*) sono di affinità troppo incerte per poter essere di aiuto. Lo stesso vale per *Diplocephalus turcicus*, data l'incertezza esistente ancora sulla corologia delle varie specie del genere.

Di notevole interesse è l'apparente assenza dei Nesticidae nella Pisidia e Pamfilia (la famiglia non è nota nemmeno delle grotte libanesi); questo fatto non è senza analogie (i *Nesticus* per es. sembrano mancare in Sardegna); una volta che ulteriori ricerche ne avessero dimostrato l'effettiva assenza (pur tuttavia probabile, giacché i Nesticidae, ove presenti, sono tra i ragni cavernicoli più abbondanti e di più facile raccolta), si potrebbe avanzare l'ipotesi di stretti rapporti intercorsi tra Pisidia, Pamfilia e Libano, avvenuti senza passaggi attraverso la zona di Antiochia (ove la famiglia sembra presente).

In conclusione, già da questi pochi dati balza agli occhi quanto sia complessa e meritevole di ulteriore studio la problematica biogeografica del Vicino Oriente.

BIBLIOGRAFIA

- BRIGNOLI, P.M. - 1968 - Due nuove *Paraleptoneta* cavernicole dell'Asia Minore. *Fragm. Ent.* 6: 23-37.
- BRIGNOLI, P.M. - 1971a - Un nuovo *Troglohyphantes* cavernicolo ed anoftalmo dell'Asia Minore. *Fragm. Ent.* 7: 73-77.
- BRIGNOLI, P.M. - 1971b - Beitrag zur Kenntnis der Mediterranen Pholcidae. *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 47 (2): 253-265.
- CAPORIACCO, L. di - 1948 - L'aracnofauna di Rodi. *Redia* 33: 27-75.
- CHARITONOW, D.E. - 1941 - New materials on the Arachnoidea of Abkhasia caves. *Trav. Inst. Zool. Ac. Sc. RSSG* 4: 165-176.
- CHARITONOW, D.E. - 1947 - Spiders and Harvestspiders from the Caves of the Black Sea coast of the Caucasus. *Bull. Soc. Nat. Moscou (S. Biol.)* 52 (2): 15-28.
- DENTS, J. - 1945 - Notes sur les Erigonides. X. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 80: 203-215.
- DENTS, J. - 1955 - Araignées in « Mission Henri Coiffait au Liban (1951) ». *Arch. Zool. Expér. Gén.* 91 (4) *Biospeologica* 75: 437-454.
- DRENSKY, P. - 1942 - Die Spinnenfauna Bulgariens. V. *Mitt. Kgl. Naturw. Inst. Sofia* 15: 33-60.

- FAGE, L. - 1931 Araneae, Vème série...; Arch. Zool. Expér. Gén. 71 (2) Biospeologica 55: 91-291.
- GEORGESCO, M. - 1969 - Contribution à l'étude des espèces appartenant au genre *Diplocephalus* Bertk Acta Zool. Cracov. 14 (10): 203-215.
- KAROL, S. - 1966 - Spiders of Ankara and environs with a description of a new species *Xysticus turcicus*. Com. Fac. Sci. Univ. Ankara 11 (C 4): 15-32.
- KAROL, S. - 1967 - Türkiye örümcekleri. I. On liste. Ankara Univ. Fen. Fak. Yayinl. 109 (Zool. 7): 1-34.
- NOSEK, A. - 1905 - Araneiden, Opilioniden und Chernetiden in PENTHER, A. & E. ZEDERBAUER «Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasien)». Ann. Naturh. Hofmus, 20: 114-154.
- REIMOSER, E. - 1930 - Eine neue *Nesticus*-Art aus dem Kaukasus. Zool. Anz. 88 (5-6): 158-159.
- ROEWER C.F. - 1959 - Die Araneae, Solifuga und Opiliones der Sammlungen des Herrn Dr. K. Lindberg aus Griechenland, Creta, Anatolien, Iran und Indien. Göteb. K. Vet. Vitt. Samh. Handl. (B) 8 (4): 3-47.
- ROEWER, C. F. - 1962 - Ueber einige Mediterrane Arachniden. Fragm. Ent. 4: 11-18.
- ROTH, V.D. - 1967 - Redescription of *Tegenaria longimana* Simon. Journ. Arizona Ac. Sc. 4 (3): 197-198.
- SBORDONI, V. - 1969 - Ricerche biospeleologiche in Turchia: grotte visitate nelle campagne 1967-1968. Notiz. Circ. Speleol. Romano 14 (18-19): 23-35.
- SIMON, E. - 1884 - Les arachnides de France. Paris. 5 (2-3): 180-808.
- SPASSKY, S. - 1936 - Araneae palaearticae novae. Festschr. Strand 1: 37-46.

RIASSUNTO

Con questo lavoro viene concluso lo studio dei ragni cavernicoli raccolti in Turchia durante le due prime missioni (1967-68) promosse dall'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma. *Hoplopholcus patrizii* (Roewer) 1962 comb. nova (descritto come *Pholcus*) è stato raccolto in una seconda località; viene illustrata la ♀ (il ♂ è sempre ignoto). Un *Pholcus* prossimo a *Ph. nenjukovi* Spassky viene illustrato (♂♀). *Meta merianae* (Scopoli) è stata raccolta in tre altri vilayet. Viene confermata la frequente presenza nelle grotte turche di *Leptyphantes leprosus* (Ohlert); viene illustrata la ♀ di una specie prossima a *L. byzantinus* Fage. Viene descritto *Diplocephalus turcicus* n.sp. (località tipica: Insuyu magarasi, vil. Burdur; noto di altre due grotte della Pisidia), specie del gruppo *picinus*, distinguibile dalle altre per morfologia del prosoma del ♂ e genitali ♂♀. E' confermata la presenza nella zona di Zonguldak di *Nesticus borutzkyi* Reimoser. Vengono descritte: *Tegenaria melbae* n.sp. (località tipica: Grotta di Korkha, Lice, vil. Diyarbakir; ♂ ignoto), prossima a *T. domestica* (Clerck); *T. anhela* n.sp. (località tipica: Karain magarasi, Doşemealti, vil. Antalya), prossima a *T. longimana* Simon; *T. percuriosa* n.sp. (località tipica: Zindan magarasi, Anamas, vil. Isparta, ♂ ignoto), simile a *T. parmenidis* Brignoli e *T. sbordonii* Brignoli; tutte

distinguibili dalle altre specie note per i genitali; vengono discussi alcuni problemi relativi alle *Tegenaria* medio-orientali. I precedenti reperti della letteratura di ragni cavernicoli di Turchia vengono elencati e discussi; quasi tutti i dati di ROEWER (1959, 1962) sono poco attendibili. Il lavoro è concluso da alcune preliminari considerazioni biogeografiche sui caratteri del popolamento araneologico delle grotte turche.

SUMMARY

With this paper is beended the study of the cavernicolous spiders collected in Turkey during the two first expeditions promoted by the Zoological Institute of the University of Rome (1967-68). *Hoplopholcus patrizii* (Roewer) 1962 comb. nova (described as *Pholcus*) has been collected in a second cave; the ♀ is illustrated (the ♂ is still unknown); a *Pholcus* near *Ph. nenjukovi* Spassky is illustrated — ♂♀ —. *Meta merrianae* (Scopoli) has been found in three other vilayet. The frequent presence in Turkish caves of *Leptyphantus leprosus* (Ohlert) is confirmed; the ♀ of a species near to *L. byzantinus* Fage is illustrated. *Diplocephalus turcicus* n.sp. (typical locality: Insuyu magarasi, vil. Burdur; known also from two other Pisidian caves) is described; it is of the *picinus*-group and can be distinguished by morphology of the ♂ prosoma and ♂♀ genitalia. The presence of *Nesticus borutzkyi* Reimoser near Zonguldak is confirmed. The following *Tegenaria* are described (all distinguishable by the genitalia from the known species): *T. melbae* n.sp. (♂ unknown; typical locality: Korkha Cave, Lice, vil. Diyarbakir), near to *T. domestica* (Clerck); *T. anhela* n.sp. (typical locality: Karain magarasi, Doşmealti, vil. Antalya) near to *T. longimana* Simon; *T. percuriosa* n.sp. (♂ unknown; typical locality: Zindan magarasi, Anamas, vil. Isparta) similar to *T. parmenidis* Brignoli and *T. sbordonii* Brignoli; some considerations are made over the Middle Eastern *Tegenaria*. The literature records of Turkish cave spiders are listed and discussed; most data of ROEWER (1959, 1962) are of doubtful value. Some preliminary biogeographical considerations over the Turkish cave spiders beend the paper.