

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA
DEI RAGNI CAVERNICOLI DELLA JUGOSLAVIA

(Araneae)

PAOLO MARCELLO BRIGNOLI

Istituto di Zoologia dell'Università di Roma
diretto dal Prof. P. Pasquini

Nel 1968 l'amico e collega dott. Augusto Vigna Taglianti, nel corso del suo viaggio di nozze, non trascurando nemmeno in così lieta circostanza la biospeleologia, compì una serie di fruttuose ricerche in numerose grotte della Jugoslavia, raccogliendo, tra l'altro, un notevole numero di interessanti specie di ragni, che costituiscono la maggior parte del materiale esaminato in questa nota. A lui, ed alla sua gentile consorte e valida collaboratrice, dott.ssa Giuliana Gardano, va il mio ringraziamento per avermi affidato questo materiale.

Il resto della raccolta è di varia provenienza; una parte (1) proviene dai fondi non determinati del Zoologisches Museum di Berlino e mi è stata gentilmente confidata in istudio dal Dr. M. Moritz, alcuni altri individui sono stati raccolti dagli amici e colleghi dell'Istituto di Zoologia di Roma, dott. R. Argano e dott. V. Sbordonì, nonché dal sig. M. Paoletti (Follina); a tutti vada il mio ringraziamento. Alcuni esemplari di *Hadites* e *Nesticus* sono stati infine raccolti da mia moglie, dott.ssa B. Tanno, e da me stesso nel corso di un breve soggiorno turistico in Dalmazia.

(1) indicata con la sigla ZMB.

In questa raccolta erano anche non pochi Dysderidae cavernicoli; prima ancora che mi accingessi a studiarli, mi furono richiesti in esame dal celebre specialista prof. dr. J. Kratochvil (Brno); naturalmente acconsentii alla richiesta. Pubblico quindi i risultati delle sue determinazioni.

I dati relativi alla distribuzione delle singole specie, in Jugoslavia ed in altri paesi, sono tratti principalmente dal lavoro di KRATOCHVIL (1934) e dalla *Bibliographia Araneorum* del BONNET; per le determinazioni ho utilizzato varie fonti che citerò via via.

FAM. DYSDERIDAE

Stalagtia (Stalagtia) hercegovinensis (Nosek) 1905

Erzegovina — Bjelusica jama, Zavala, Popovo polje, 22.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♀, 5 ♂ (det. J. Kratochvil).

Il prof. Kratochvil, a quanto mi ha comunicato, sta lavorando ad una revisione delle « *Stalita* »; naturalmente rimando al suo lavoro per maggiori dati su questo gruppo. Mi limito ad osservare che questa vecchia specie, già dallo stesso KRATOCHVIL (1934) ritenuta sinonimo di *Stalita schiödtei*, era già nota della zona di Zavala.

Stalagtia (Folkia) purkrabeki Kratochvil 1970

Dalmazia — Sipun pecina, Cavtat, 21.X.68, G. & A. Vigna leg., 2 ♀♀, 12 ♂.

Specie recentemente descritta da parte del prof. Kratochvil.

Stalita hadzii Kratochvil 1934

Slovenia — Podpeska jama, Videm, Dobre polje, 23.IV.68, V. Sbordoni leg., 1 ♂ (det. J. Kratochvil).

Già nota di altre grotte slovene; per ora limitata a questa regione.

Stalita taenaria Schiödte 1847

Slovenia — Postojnska jama (= Postumia). G. Tricolore, 12.X.68, A. Vigna leg., 2 ♂♂ (det. J. Kratochvil).

Anche questa specie, descritta di Postumia (è uno dei ragni troglobi noti da più tempo), è probabilmente limitata alla Slovenia.

FAM. **ARANEIDAE**

Meta menardi (Latreille) 1804

- Slovenia — Mrzla jama, Loz, 10.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♀, 5 ♂
 — Krasnica jama, Slap/Idrija, 13.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♂.
 — Zidanica jama, Slap/Idrija, 13.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♂.
 — Dimnice jama, Markovscina, 24.IV.68, V. Sbordoni leg., 1 ♂.
 — Karluca jama (= grosse Karlovca), Cerknica, 21.IX.?, ? leg., 2 ♀♀ (ZMB 9498).
 — Brunnengrotte, St. Canzian, 28.V.09, Schumacher leg., 1 ♀, (ZMB 9282).
 — Grotta di Castel Lueghi (= Luegger Höhlen), già 207 V.G., Hrenovice (= Crenovizza), 20.IX.94, Verhoeff leg., 1 ♂ (ZMB).

A quanto è noto questa comune specie troglifila, diffusa in moltissime grotte di buona parte d'Europa (manca solo nelle zone più settentrionali) è più comune nelle cavità della Jugoslavia settentrionale e centrale; diventa più rara nel meridione (Erzegovina, Montenegro). Era già nota della Mrzla jama.

Meta merianae (Scopoli) 1763

- Slovenia — Mrzla jama, Loz, 10.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♀.
 — Caverna di Planina (= Kleinhäuselhöhle), già 106 V. G., Planina, 18.IX.?, ? leg., 3 ♂♂, 4♀♀, 6♂♂ (ZMB 9512).
 — Grotta di Corgnale (= Vilenica Grotte), già 19 V. G., Sezana (= Sesana), 31.V.11, Schumacher & Spaney leg., 1♂ (ZMB).
 — Grotta di S. Canziano, 1.VI.11, Schumacher & Spaney leg., 1 ♂ (ZMB).
 Bosnia — Ramatal Grotte, senza data, Verhoeff leg., 2 ♀♀ (ZMB 9509).
 Erzegovina — Gladnica pecina, Zavala, Popovo polje, 25.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♀.
 — tra Konjic e Jablanica, 20.X.68, G. & A. Vigna leg., 2 ♂.

Anche questa banale specie era già nota della Mrzla jama; in Jugoslavia è nota più o meno di tutte le zone carsiche, dalla Slovenia all'Erzegovina; è forse specie più meridionale di *M. menardi*.

Meta sp.

- Dalmazia — Omblatal, Dubrovnik, senza data, Verhoff leg., 1 ♂ (ZMB).
 Erzegovina — Höhle bei Bilek, senza data, Verhoeff leg., 13 ♂ (ZMB 9497).

— Bjelusica pecina, Zavala, Popovo polje, 22.X.68, G. & A. Vigna, 2 ♂♂. Giovani individui non determinabili con certezza.

FAM. LINYPHIIDAE

Leptyphantes spelaeorum Kulczynski 1914

Dalmazia — Sipun pecina, Cavtat, 21.X.68, G. & A. Vigna, 1 ♂, 3 ♀♀, 7 ♂♂.

Questa assai caratteristica specie, già nota della Sipun pecina e di qualche altra grotta d'Erzegovina, Serbia e Macedonia, fa apparentemente parte di un gruppo di specie balcanico assieme a *L. istrianus* Kulczynski, a *L. vignai* n. sp. (v. poi) e, forse, a *L. byzantinus* Fage. Ho ritenuto interessante ridisegnarla, anche per sottolineare i rapporti con *L. vignai* n. sp.; v. fig. 1-5.

Leptyphantes vignai n. sp.

Erzegovina — Vjetrenica pecina, Popovo polje (N. B. località tipica), 22/25.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♂ (holotypus), 2 ♀♀ (paratypi).

— Gladnica pecina, Popovo polje, 25.X.68, G. & A. Vigna leg., 1 ♀, 1 ♂ (della stessa specie ?).

DIAGNOSI: un *Leptyphantes* prossimo a *L. spelaeorum* Kulczynski ed a *L. istrianus* Kulczynski, distinguibile da queste specie per la morfologia dei genitali.

DESCRIZIONE: ♂♀: occhi MA (mediani anteriori) più piccoli degli altri, quasi uguali; intervallo tra i MP (mediani posteriori) inferiore al loro diametro, intervallo tra i MA inferiore al loro diametro, intervallo tra i MP ed i LP (lateral posteriori) pari al loro diametro, intervallo tra i MA ed i LA (lateral anteriori) pari al diametro dei MA. Margine superiore dei cheliceri con 3 denti (il mediano più grande), margine inferiore con 5 denti (il distale più grande). Chetotassi delle zampe: femore I con 1 spina prolaterale; tibie I-IV con 2 spine dorsali, I-II con in più 1 pro- ed 1 retrolaterale; metatarsi I-III con 1 spina dorsale. Colore solito: prosoma e zampe giallicci, opistosoma grigiastro. Palpo del ♂, v. fig. 6, 10; epigino e vulva, v. fig. 7-9.

MISURE (in mm, leggermente approssimate): ♂: prosoma



Leptyphantes spelaorum Kulczynski - ♂: fig. 1,5: bulbo; ♀: fig. 2,4: epigino; fig. 3: vulva. *Leptyphantes vignai* n. sp. - ♂: fig. 6,10: bulbo; ♀: fig. 7-9: epigino; fig. 8: vulva.

lungo mm 0,75, largo mm 0,65; opistosoma lungo mm 1,00. Lunghezza totale: mm 1,75.

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	1,07	0,25	1,12	1,00	0,70	4,24
II	1,00	0,25	0,96	0,91	0,61	3,67
III	0,87	0,25	0,80	0,70	0,51	3,13
IV	1,00	0,25	1,00	1,02	0,65	3,92

♀: prosoma lungo mm 0,87, largo mm 0,65; opistosoma lungo mm 1,25. Lunghezza totale: mm 2,12.

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	1,09	0,24	1,09	1,05	0,70	4,17
II	1,08	0,24	1,02	0,90	0,70	3,94
III	0,90	0,24	0,75	0,75	0,55	3,19
IV	1,08	0,24	1,07	1,00	0,60	3,99

AFFINITÀ: come risulta evidente dal confronto con le illustrazioni di *L. spelaeorum* è chiaro che *L. vignai* n. sp., pur nettamente distinta, è molto vicina alla specie di Kulczynski, sia per i genitali maschili che per quelli femminili; qualche rassomiglianza vi è anche con *L. istrianus* di una grotta dell'Istria, *L. byzantinus* di una grotta della Tracia turca e *L. serratistylus* Roewer della Slovenia. Tenendo conto che finora nessuno ha mai osato tentare di porre ordine nel *mare magnum* di *Leptyphantès* paleartici descritti, è fuor di luogo avanzare ipotesi sulle eventuali affinità con forme non balcaniche. Quello che è certo è che questo genere sarà uno dei più difficili da rivedere, anche perché il numero di specie ancora da descrivere nella stessa Europa è probabilmente molto elevato e qualsiasi tentativo si urta al fatto che, mentre per alcune regioni si hanno dati relativamente abbondanti e completi, per molte altre se ne hanno pochissimi. Come ho già sottolineato in altre occasioni, il genere *Leptyphantès* è stato chiaramente frammentato

in numerosissime specie più o meno localizzate dalle vicissitudini climatiche del Quaternario (ed è per questo uno dei più interessanti dal punto di vista biogeografico). Probabilmente, come per l'affine genere *Troglohyphantes*, parecchi gruppi di specie si sono sovrapposti occupando ciascuno quasi tutto l'areale complessivo del genere. Questo spiega perché, per es. queste specie balcaniche possano ricordare, come già notava FAGE (1931), specie francesi e — aggiungo — italiane (per es. *L. salffi* Dresco). Non ritengo però prudente concludere, in base a somiglianze che potrebbero essere dovute anche a convergenza, che le specie balcaniche, italiane e francesi siano da ascrivere ad uno stesso gruppo di specie.

DERIVATIO NOMINIS: ho il piacere di dedicare questa bella specie all'amico e collega dott. Augusto Vigna Taglianti.

NOTA SULLA LOCALITÀ TIPICA: la Vjetrenica è una delle più celebri grotte iugoslave, località tipica di numerosi altri artropodi; mi limito a ricordare, tra i tanti, il famoso Opilione troglobio *Travunia vjetrenicae*.

***Porrhomma pygmaeum convexum* (Westring) 1851**

Erzegovina — Zira jama, Plocna Cumna, Popovo polje, 21.X.68, A. Vigna leg., 1 ♀.

— Ponor Crnulje, Turkovici, Popovo polje, 24.X.68, A. Vigna leg., 1 ♀.

— Tra Konjic e Jablanica, 20.X.68, G. & A. Vigna, 1 ♂.

Come risulta dalla nomenclatura adottata, nella questione relativa ai *Porrhomma*, seguo THALER (1968) o, per meglio dire, il materiale da me esaminato corrisponde ai disegni che THALER dà della forma da lui chiamata con questo nome.

In Jugoslavia questa forma (sub *P. proserpina*) è nota di Serbia, Bosnia e Slovenia; questi ritrovamenti ampliano leggermente verso Sud l'areale noto. L'areale complessivo di questa forma è nel complesso ancora mal noto; THALER la nomina tra l'altro di Slovenia e Stiria.

***Troglohyphantes anellii* di Caporiacco 1938**

Slovenia — Postojnska jama (Postumia), 18.IV.65, M. Paoletti leg., 1 ♀.

Postumia è la località tipica di questa specie; aggiungo qualche dato alla descrizione originale: chetotassi mal riconoscibile in questo individuo, piuttosto depilato, presenti 1 spina dorsale sui femori I-III (1 prolaterale sul femore I), 2 dorsali sulle tibie I-IV. Epigino v. fig. 18-19.

MISURE (in mm, leggermente approssimate): ♀: prosoma lungo mm 1,00, largo mm 0,88; opistosoma lungo mm 1,75. Lunghezza totale: mm 2,75 (2,8 sec. di Caporiacco).

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale (*)
I	2,07	0,30	2,25	1,98	1,09	7,69 (8,03)
II	1,98	0,30	2,05	1,75	1,07	7,15 (7,74)
III	1,91	0,30	1,50	1,38	0,88	5,97 (5,67)
IV	2,07	0,30	2,00	1,82	1,00	7,19 (7,74)

(*) Fra parentesi i corrispondenti totali sec. di Caporiacco.

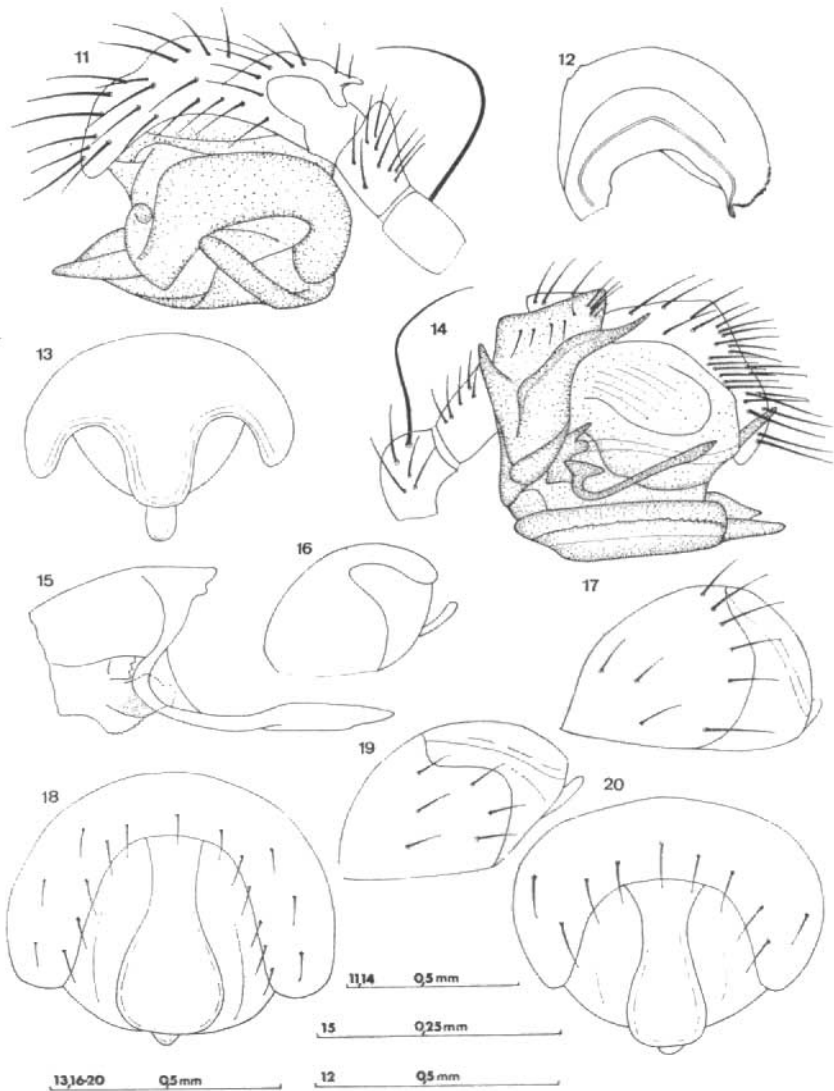
AFFINITÀ: DI CAPORIACCO avvicina questa specie a *T. similis*, *T. spinipedis* e *T. gracilis*; in realtà l'assenza del maschio non permette di affermare altro che questa specie appartiene al gruppo più diffuso in Slovenia.

Troglohyphantes cruentus n. sp.

Slovenia — Esterno della Smogonica jama, Lom, Most na Soci, 15.X.68, G. & A. Vigna leg., 2 ♂♂ (holo- et paratypus).

DIAGNOSI: un *Troglohyphantes* da avvicinare a *T. montanus* Absolon & Kratochvil, distinguibile da questa e dalle altre specie note per la forma dei genitali maschili (♀ ignota).

DESCRIZIONE: ♂: occhi ben sviluppati, di uguali dimensioni; intervallo tra i MA inferiore al loro diametro, intervallo tra i MP pari a circa 2/3 del loro diametro, intervallo tra i MP e LP pari a 1/3 del diametro dei MP, intervallo tra i MA e LA pari a 3/2 del diametro dei MA. Chetotassi: femori I-III con 1 spina dorsale (1 prolaterale su femori I), tibie I-IV con 2 spine dorsali (I-II con 1 pro- ed 1 retrolaterale), metatarsi I-IV con 1 spina dorsale. Colorazione normale, prosoma e zampe giallo-aran-



Troglolyphantes cruentus n. sp. ♂: fig. 11,14: bulbo; fig. 12: stilo; fig. 15: lamella caratteristica. *Troglolyphantes* sp. (Bukovje, Selva di Piro) - ♀: fig. 13,16; epigino. *Troglolyphantes anellii* di Caporiacco - ♀: fig. 18,19: epigino. *Troglolyphantes* sp. (Dimnice jama) - ♀: fig. 17,20: epigino.

ciati, opistosoma grigiastro. Palpo, lamella significativa e stilo v. fig. 11, 14, 12, 15.

MISURE (in mm, leggermente approssimate): Prosoma lungo mm 1,01, largo mm 0,98; opistosoma lungo mm 1,50. Lunghezza totale mm 2,51.

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	1,70	0,27	1,68	1,55	0,98	6,18
II	1,61	0,27	1,40	1,38	0,81	5,41
III	1,02	0,25	1,01	1,02	0,60	3,90
IV	1,69	0,27	1,69	1,51	0,89	6,05

AFFINITÀ: tra le varie specie della Jugoslavia settentrionale la più somigliante, per la forma della lamella significativa, è *T. montanus* Absolon & Kratochvil; poiché questa specie è geograficamente piuttosto lontana dalla località di rinvenimento di *T. cruentus* n. sp. (è nota di un paio di grotte della Bosnia), è probabile che si tratti di una semplice convergenza. E' più verosimile che le vere affinità di *T. cruentus* n. sp. siano con alcune delle molte specie slovene. In assenza della ♀ si può però dire poco a questo proposito. Com'è noto infatti nei *Troglohyphantes*, mentre il ♂ è indispensabile per stabilire le differenze a livello specifico, per le affinità sono necessarie le ♀♀.

DERIVATIO NOMINIS: la località di raccolta si trova nei pressi della Bainsizza, altopiano famoso per i sanguinosi combattimenti del 1917; da ciò il nome.

Troglohyphantes prope **excavatus** Fage 1919

Slovenia — Dimnice jama, Markovscina, 24.IV.68, V. Sbordoni leg., 1 ♀.

Tenendo conto che tutti i *Troglohyphantes* noti hanno areali quanto mai limitati, vi è qualche probabilità che questa ♀, proveniente da una zona nella quale il genere non era segnalato, appartenga ad una specie nuova; d'altronde, come ho già fatto notare a proposito di *T. cruentus* n. sp., salvo rari casi, non è opportuno basarsi sulla ♀ per descrivere una nuova specie. Tanto

più che nella Jugoslavia settentrionale sono molti — troppi — i *Troglohyphantes* descritti solo su delle ♀♀ (ad analoghe conclusioni giungeva già il KRATOCHVIL, 1939). Mi limito quindi a dare illustrazioni di questa forma, v. fig. 17, 20, probabilmente prossima a *T. excavatus* Fage. La chetotassi è la seguente: femori I-IV con 1 spina dorsale (I con 1 prolaterale); tibie I-IV con 2 dorsali (I-II anche con 2 pro- e 2 retrolaterali); metatarsi I-IV con 1 spina dorsale.

Troglohyphantes prope **polyophthalmus** Joseph 1881

Slovenia — Bukovje, Selva di Piro, 22.IV.68, R. Argano leg., 1 ♀.

Quanto detto per la precedente specie vale anche per questa; epigino v. fig. 13, 16. La chetotassi è la seguente: Femori I-III con 1 spina dorsale (I con 1 prolaterale); tibie I-IV con 2 spine dorsali (I-II con 1 pro- ed 1 retrolaterale, III-IV hanno 1 prolaterale molto debole); metatarsi senza spine visibili (cadute ?).

Troglohyphantes sp.

Slovenia — Grotta di Castel Luegg, Predjama, 11.X.68, G. & A. Vigna leg., 5 ♂♂.

Individui immaturi, non determinabili. Della grotta ove sono stati raccolti è citato *T. excavatus* Fage (probabilmente apparterranno a questa specie, giacché, a quanto sembra, non si trovano mai in una stessa grotta due specie di *Troglohyphantes*).

FAM. **NESTICIDAE**

Nesticus cellulanus (Clerck) 1757

Slovenia — Postojnska jama (Postumia), 29.VI.68, M. Paoletti leg., 1 ♀.
— Grotta di S. Canziano, 28.VI.09, F. Schumacher leg., 1 ♀ (ZMB 9188).
— Caverna di Planina (= Kleinhäuselhöhle), già 106 V. G. Planina, 18.IX.?, ? leg., 1 ♀, 1 ♂ (ZMB 9512).

Specie molto diffusa nelle grotte dell'Europa centrale; rara al Sud (in Italia è sporadica e non oltrepassa la val Padana); in Jugoslavia va dalla Slovenia alla Dalmazia; già nota di Postumia.

Nesticus eremita Simon 1879

Slovenia — Grotta di S. Canziano (Brunnengrotte), 28.VI.09, F. Schumacher leg., 1 ♂, (ZMB 9188).

Dalmazia — Isola di Hvar (= Lesina), Grabcina spilja, 20.VIII.68, P. Brignoli leg., 7 ♀♀.

Comunissima in Italia, questa specie sembra centromediterranea; è nota infatti della Francia, della Svizzera, dell'Austria, della Grecia e di buona parte della Jugoslavia.

Nesticus parvus (Kulczynski) 1914

Erzegovina — Ilijina pecina (= Eliashöhle), Bihovo, Trebinje, senza data, Verhoeff leg., 1 ♂, 2 ♀♀, 1 ◊ (ZMB).

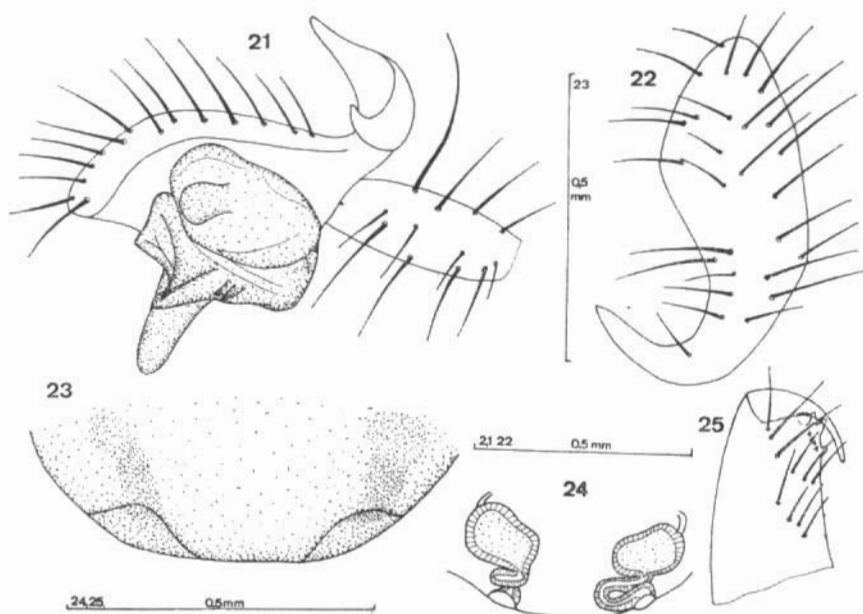
Questa piccola specie, nota finora di sole tre grotte dell'Erzegovina, delle quali la Ilijina è la tipica, era stata assegnata dubitativamente da KULCZYNSKI ad un nuovo genere, *Typhlonesticus*. In seguito, mentre FAGE (1931) la riuniva a *Nesticus*, KRATOCHVIL (1933, 1934) sosteneva la validità di *Typhlonesticus*. In effetti i genitali femminili sono un poco diversi dal tipo più diffuso nel genere, il maschio però, rimasto finora sconosciuto, depone senz'altro a favore del suo inserimento nel genere *Nesticus*. Non vi è infatti nessuna sostanziale differenza tra il palpo di questa e delle altre specie del genere; altri validi caratteri differenziali non ve ne sono. Bulbo v. fig. 21, 22; chelicero v. fig. 25; epigino e vulva v. fig. 23, 24. I tre adulti sono piuttosto rovinati, di colore bianchissimo e ciechi (si tratta chiaramente di un troglobio, uno dei pochi del genere).

MISURE (in mm, leggermente approssimate): ♂: prosoma lungo mm 0,87, largo mm 0,81; opistosoma mancante. ♀: prosoma lungo mm 0,75, largo mm 0,60; opistosoma lungo mm 0,87. zampe molto mutilate, non misurate.

FAM. **AGELENIDAE****Hadites (Roeweriana) dubius** Absolon & Kratochvil 1932

Dalmazia — Sipun pecina, Cavtat, 21 X.68, G. & A. Vigna, 2 ∞.

La Sipun pecina è la località tipica della specie, per questo ho ritenuto di poter determinare questi due giovani.



Nesticus parvus (Kulczynski) - ♂: fig. 21,22: palpo; fig. 25: chelicero.
♀: fig. 23,24: epigino e vulva.

Hadites (Hadites) teganarioides Keyserling 1862

Dalmazia — Isola di Hvar (= Lesina), Grabcina spilja, 20.VIII.68, P. Brignoli & B. Tanno leg., 1 ♀, 4 ♂♂.

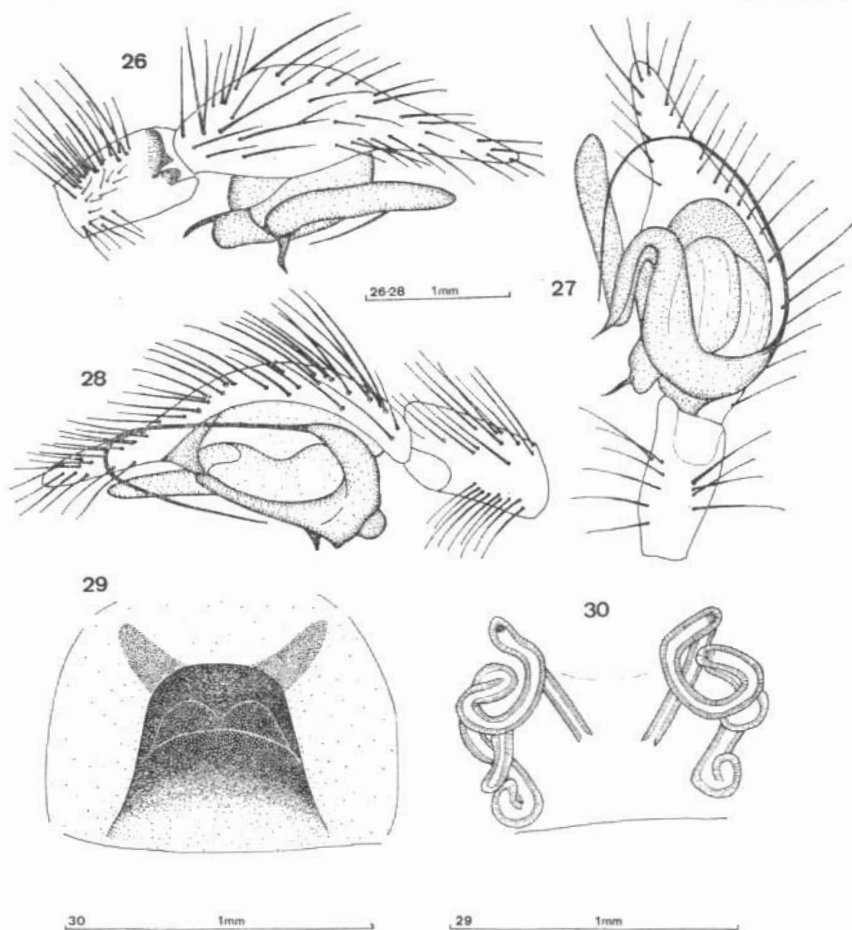
La specie, descritta di una grotta imprecisata dell'isola di Lesina, è nota della Grabcina spilja; sfortunatamente non ci riuscì la cattura del ♂, tuttora sconosciuto. Vulva v. fig. 35.

Tegenaria annulata Kulczynski in Absolon 1912

Erzegovina — Baba pecina, Cvaljina, Popovo polje, 23.X.68, G. & A. Vigna leg., 2 ♂♂, 4 ♀♀.

— Vjetrenica pecina, Zavala, Popovo polje, 22.X.68, G. & A. Vigna leg., 2 ♂♂.

Si tratta di una delle tante *Tegenaria* endemiche della Jugoslavia, limitata ad alcune grotte dell'Erzegovina; già nota della Baba pecina. Bulbo v. fig. 26-28; epigino e vulva v. fig. 29-30.



Tegenaria annulata Kulczynski · ♂: fig. 26,27,28: palpo. ♀: fig. 29,30: epigino e vulva.

Tegenaria sp.

Slovenia — Caverna di Planina (Kleinhäuselhöhle), già 106 V. G. Planina, 18.IX.?, ? Verhoeff leg., 2 ♂ (ZMB).

Individui immaturi, indeterminabili.

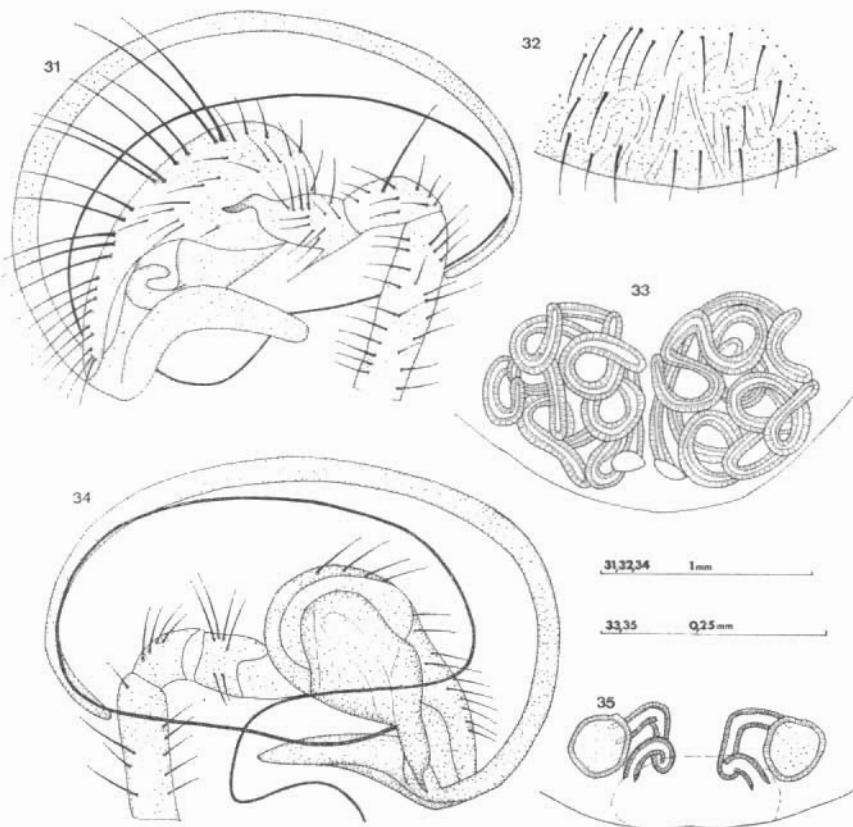
Tetrilus macrophthalmus Kulczynski in Chyzer & Kulczynski 1896

Erzegovina — Tra Konjic e Jablanica, 20.X.68, G. & A. Vigna leg., 2 ♂♂, 2 ♀♀.

Anche se si tratta di materiale non cavernicolo, non credo di fare cosa sgradita pubblicando le illustrazioni dei genitali di questa curiosa e rara specie, finora, per quanto mi è noto, non ancora citata di Jugoslavia. E' nota di Gran Bretagna, Francia, Polonia ed Ungheria. Bulbo v. fig. 31, 34; epigino e vulva v. fig. 32, 33.

APPENDICE

Tra il materiale del Museo di Berlino si trovava anche qualche individuo proveniente dalla grotta romana Pesterea



Tetrilus macrophthalmus Kulczynski - ♂: fig. 31,34: palpo. ♀: fig. 32,33: epigino e vulva. *Hadites tegenarioides* Keyserling - ♀: fig. 35: vulva.

Talharului (= Räuberhöhle), presso Orsova, raccolto da Verhoeff. Si trattava di 2 ♀♀ e 7 ♂♂ di *Meta menardi* (Latreille) e 4 ♂♂ *Nesticus* sp. (ZMB 9499, 9162, 9146).

Per concludere si può osservare che questa raccolta dimostra quanto ci sia ancora da fare nelle grotte iugoslave. La ricchezza della fauna cavernicola di questo Paese è sconcertante; mentre per altri gruppi ormai si hanno discrete conoscenze, al solito gli Aracnidi sono stati piuttosto trascurati. Per quasi 20 anni, tra il 1930 ed il 1950 KRATOCHVIL ha effettuato una serie di validissime ricerche sui ragni cavernicoli iugoslavi; sfortunatamente però l'esempio di questo A. non è stato seguito e numerosissimi sono i problemi ancora aperti.

BIBLIOGRAFIA

- ABSOLON, K. & KRATOCHVIL, J., 1932 - Zur Kenntnis der höhlenbewohnenden *Araneae* der illyrischen Karstgebiete. Mitt. Höhl. Karstforsch. (1932) 3: 73-81.
- BONNET, P., 1945-61 - Bibliographia araneorum. Toulouse. I: 1-832; II: 1-5058; III: 1-591.
- CAPORIACCO, L. DI, 1938 - Aracnidi cavernicoli e lucifugi di Postumia. Grotte d'Italia (2) 2: 36-41.
- DRENSKY, P., 1935 - Ueber die von Dr. Stanko Karaman in Jugoslawien und besonders in Mazedonien gesammelten Spinnen. Mitt. Kgl. Naturw. Inst. Sofia 8: 97-110.
- FAGE, L., 1919 - Etudes sur les araignées cavernicoles. III. Sur le genre *Troglohyphantes*. Arch. Zool. Expér. Génér. 58 (Biospeologica 40): 55-148.
- FAGE, L., 1931 - Araneae, 5me série, précédée d'un essai sur l'évolution souterraine et son déterminisme. Arch. Zool. Expér. Génér. 71 (Biospeologica 55): 91-291.
- KRATOCHVIL, J., 1933 - Evropské druhy celedi Nesticidae Dahl. Prace Morav. Prirod. Spol. 8 (10): 1-69.
- KRATOCHVIL, J., 1934 - Liste générale des araignées cavernicoles en Yougoslavie. Prirod. Razprav. 2: 165-226.
- KRATOCHVIL, J., 1935 - Araignées cavernicoles de Krivosije. Prace Morav. Prirod. Spol. 9 (12): 1-25.
- KRATOCHVIL, J., 1938 - Etude sur les araignées cavernicoles du genre *Hadites*. Prace Morav. Prirod. Spol. 11 (1): 1-28.
- KRATOCHVIL, J., 1939 - A propos de deux araignées cavernicoles de Yougoslavie. Vestnik Cesk. Zool. Spolec. 6-7: 279-289.
- KRATOCHVIL, J., 1970 - Cavernicole Dysderidae. Prirod. Práce Ust. Cesk. Ak. Brno (N. S.) 4 (4): 1-62.
- KRATOCHVIL, J. & MILLER, F., 1940 - Neue Höhlenspinnen der Gattung *Tegenaria* aus Jugoslawien. Zool. Anz. 131 (7-8): 188-201.

- KULCZYNSKY, W., 1914 - Araneorum species novae minusve cognitae, in montibus Kras dictis a Dre C. Absolon aliisque collectae. Bull. Acad. Cracoviae (1914): 353-387.
- ROEWER, C. F., 1931 - Arachnoideen aus südostalpinen Höhlen gesammelt von Herrn Karl Strasser in den Jahren 1929 und 1930. Mitt. Höhl. Karstforsch. (1931) 2: 1-17.
- THALER, K., 1968 - Zum Vorkommen von *Porrhomma*-Arten in Tirol und anderen Alpenländern. Ber. Nat.-Med. Ver. Innsbruck 56: 361-388.
- WOLF, B., 1934-38 - Animalium cavernarum catalogus. 's Gravenhage. I: XXIII + 1-108; II: 1-616; III: 1-918.

RIASSUNTO

Nel presente lavoro vengono descritti *Leptyphantes vignai* n. sp. e *Troglohyphantes cruentus* n. sp. La prima specie (località tipica Vjetrenica jama, Erzegovina) è prossima a *L. spelaeorum* Kulczynski, si distingue per la morfologia dei genitali ♂♀. La seconda (località tipica dintorni della Smoganica jama, Slovenia) è morfologicamente simile a *T. montanus* Absolon & Kratochvil, si distingue per la morfologia dei genitali del ♂ (la ♀ è ignota). Vengono dati cenni ed illustrazioni integrative delle descrizioni originali di *Leptyphantes spelaeorum* Kulczynski, *Troglohyphantes anellii* di Caporiacco, *Nesticus parvus* (Kulczynski) (di cui viene descritto il ♂, finora ignoto, e di cui viene affermata l'appartenenza al genere *Nesticus* e non a *Typhlonesticus* Kulczynski di cui viene proposta la soppressione), *Tegenaria annulata* Kulczynski e *Tetrilus macrophthalmus* Kulczynski. Di varie altre specie vengono elencati reperti.

SUMMARY

In this paper *Leptyphantes vignai* n. sp. and *Troglohyphantes cruentus* n. sp. are described. The first species (typical locality Vjetrenica jama, Herzegovina) is near to *L. spelaeorum* Kulczynski and can be distinguished by the morphology of the ♂♀ genitalia. The second (typical locality surroundings of the Smoganica jama, Slovenia) is morphologically similar to *T. montanus* Absolon & Kratochvil, it can be distinguished by the morphology of the ♂ genitalia (♀ unknown). Notices and pictures, integrating the original descriptions, are given of *Leptyphantes spelaeorum* Kulczynski, *Troglohyphantes anellii* di Caporiacco, *Nesticus parvus* (Kulczynski) (of which species is described the hitherto unknown ♂; it is assigned to the genus *Nesticus* and the suppression of *Typhlonesticus* Kulczynski is proposed), *Tegenaria annulata* Kulczynski and *Tetrilus macrophthalmus* Kulczynski. Records of some other species from Yugoslavia are listed.