

CESARE NIELSEN

**Una nuova specie  
del genere *Agriocnemis* Selys  
(Odonata) di Gat (Fezzan)**

*Espresso dalla Rivista di Biologia Coloniale*  
Vol. XVI - 1956-58

STAB. TIP. RAMO EDITORIALE DEGLI AGRICOLTORI - ROMA

UNA NUOVA SPECIE DEL GENERE *AGRIOCNEMIS* SELYS  
(ODONATA) DI GAT (FEZZAN)

CESARE NIELSEN

Nove figure

*L'A. descrive una nuova specie di Agriocnemis del Fezzan.*

Nel materiale di Odonati raccolti dalla Missione Zoologica del prof. G. SCORTECCI nel Fezzan Occidentale durante l'autunno 1936 ho trovato diversi esemplari, attribuibili al genere *Agriocnemis*, che dopo un accurato studio delle specie a me note, mi hanno consentito di accertare che questi individui provenienti dall'Oasi di Gat appartengono ad una nuova specie.

Ringrazio il prof. G. SCORTECCI che mi ha consegnato in studio tutto il materiale di libellule, immagini ed esuvie di ninfe. La mia riconoscenza al dott. E. MELLINI dell'Istituto di Entomologia di Bologna, che mi è stato di grande aiuto nell'esecuzione dei preparati microscopici e dei disegni per questa pubblicazione.

Ho esaminato una cinquantina di esemplari, maschi e femmine, raccolti a Gat, a Tumin (circa 1 Km da Gat) ed a Tingerah. La maggioranza degli esemplari era da poco sfarfallata, di conseguenza è molto sciupata, pochissimi sono gli individui adulti in buone condizioni per lo studio.

*Agriocnemis sania* n. sp.

**M a s c h i o.** Testa: labbro inferiore giallo biancastro, labbro superiore, clipeo e fronte nero verde metallico. Fra clipeo e fronte una fascia giallastra interrotta nel mezzo da una striscia nera. Occipite verde-nero metallico. Macchie post-oculari rotondegianti verdi. Protorace: nero con i margini cefalico e caudale verdastri. Torace: mesoepisterno e mesoepimero con fasce nere, me-

taepisterno e metaepimero giallastro con tendenza all'azzurro verso il margine del mesoepimero. Zampe: giallastre, femori del secondo e del terzo paio forniti di 3-4 spine, tibie del terzo paio con 4-5 spine lunghe e lateralmente una serie di una dozzina di piccole spine. Ali: presentano i caratteri comuni al gen. *Agriocnemis*. Pterostigma giallastro, molto piccolo, e più breve della cellula sottostante ed ha la stessa forma nelle ali anteriori e posteriori. L'arcuolo è situato distalmente alla 2<sup>a</sup> venatura trasversa antenodale. La venatura che delimita il margine basale della cellula subdiscoidale (Anal bridge degli inglesi) si distacca dal margine inferiore dell'ala un po' più mesiale all'unica venatura trasversa cubito anale (Anal crossing). La cellula discoidale all'angolo distale nelle ali anteriori è molto appuntita, meno nelle posteriori. Nelle ali anteriori il numero delle venature trasverse postnodali varia da 6 a 7, nelle ali posteriori le postnodali sono 5 o 6, in alcuni esemplari l'ultima postnodale sia delle ali anteriori che di quelle posteriori è incompleta, delimita cioè solo lo spazio fra costa e subcosta. Addome: cilindrico, leggermente dilatato verso gli ultimi uriti. Fascie nere dal 1° al 7° urotergo, queste fascie dorsali lateralmente verso la parte caudale dell'urite tendono all'azzurro; 8°, 9° e 10° urotterghi di colore rosso ocraceo. Al 2° urosterno la lamina genitale presenta una fenditura molto profonda e stretta, l'amulo è una lamina quadrata, il pene è semplice con l'apice arrotondato. Appendici caudali rossastre. I cerci visti lateralmente sono lunghi circa quanto la lunghezza del 10° urite, stretti alla base si ingrossano notevolmente verso l'apice e presentano due processi tuberculiformi, uno, alla base, più sclerotizzato e rivolto verso l'interno ad apice unciniforme, l'altro rivolto leggermente verso l'esterno è più grosso con l'apice arrotondato. Le lamine subanali, viste lateralmente, sono molto brevi, cuneiformi ad apice più sclerotizzato (figg. 1-6).

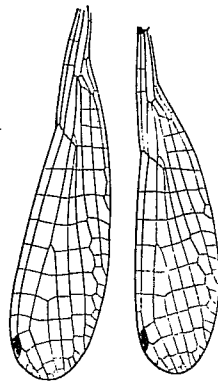


Fig. 1 - Ali.

Statura: lunghezza totale del corpo 20,5 mm, addome 16 mm, ali anteriori 10,2 mm, ali posteriori 9,8 mm.

F e m in a. Testa e torace: presentano la stessa colorazione del maschio (forma omeocroma) però la colorazione è meno

intensa e tende al bruno-nerastro. Protorace come dalle figure 7-8. Ali: la venulazione è simile a quella del maschio. Il numero delle venature trasverse postnodali varia da 7 a 8 nelle ali anteriori e da 6 a 7 in quelle posteriori, in alcuni esemplari l'ultima venatura trasversa è incompleta come nel maschio. Addome: le fascie dorsali nere dal 1° al 7° urite sono un po' più strette di quelle del maschio, perchè lateralmente assumono una colorazione azzurra più estesa che nel maschio. Ultimi uriti e appendici caudali rosso ocraceo. L'addome è un po' più lungo e più grosso di quello maschile. I cerci, grossetti, cuneiformi, sono più brevi del 10° urite, le lamine subanali sono più brevi dei cerci, rotondeggianti. Valva del 3° paio con stilo lungo circa quanto la lunghezza della lamina subanale (figura 9).

Olotipo e allotipo dell'Oasi di Gat, 25-9-1936 nella mia collezione personale, paratipi nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

Paratipi 14	♂	♂	14	♀	♀	Gat 25-8-1936
17	♂	♂	10	♀	♀	Tumin 29 e 30-9-1936
3	♂	♂	6	♀	♀	Tingerab 9-10-1936.

I paratipi sono quasi tutti esemplari da poco sfarfallati e presentano una colorazione rosso ocracea. Nel ♂ la statura varia, l'addome da 16 a 18,5 mm, ali anteriori 10-11,8, ali posteriori 9,3-11 mm, nella ♀, addome 17-17,5 mm, ali anteriori 12-12,5, ali posteriori 11-12 mm.

Per la nuova specie propongo il nome *sania*, che nel dialetto arabo del Magreb significa giardino con pozzi, cioè oasi che corrisponde alla località tipica di questa nuova specie del genere *Agriocnemis*.

L'*Agriocnemis sania* per la struttura delle appendici caudali si differenzia nettamente dalle altre specie etiopiche, come pure dalle specie orientali, a me note, dell'India e di Ceylon.

Tutti gli esemplari sono stati raccolti durante la Missione Zoologica del prof. G. SCORTECCI nel Fezzan occidentale. Ora la presenza di individui appartenenti ad un genere etiopico orientale a carattere eminentemente intertropicale con forme a distribuzione spesso molto locale induce ad alcune considerazioni biogeografiche.

La regione del Fezzan è prettamente separata a settentrione dalla Tripolitania dall'Hamada el Hamra e dalla catena degli Ha-

rug e possiede una fauna ben distinta da quella della Tripolitania. Questa regione meridionale presenta una facies nettamente sahariana, però l'oasi di Gat si scosta per diversi aspetti biogeografici dal tipico Fezzan e si avvicina più al Sahara Sudalgerino. Gat è situata sullo spartiacque tra il bacino del Mediterraneo e quello del Niger. Mentre nella Tripolitania, intesa come regione settentrionale, troviamo una fauna entomologica a carattere circum-mediterraneo, nel Fezzan ed ancora più marcato nell'oasi di Gat, troviamo una tipica fauna eremica, con infiltrazioni di elementi etio-pico-tropicali che non raggiungono la costa libica perché il Sahara con la catena degli Harug ne costituisce una barriera. Il territorio di Gat per la sua posizione geografica ci spiega la presenza di elementi autoctoni che, oserei dire, si sono formati e sono rimasti in sito perchè solo là hanno la possibilità di sussistere trovando solo là le condizioni fisiche compatibili con la loro vita e questo è il caso per la specie *Agriocnemis sania*, come lo è per la *Tritthemis scorteccii* Nielsen, 1935.

Osservazioni sul gen. *AGRIOCNEMIS* Selys.

Il genere *Agriocnemis* fu stabilito da E. DE SELYS LONGCHAMPS nel 1869 genotipo *lacteola* Selys del Bengala, India, però già 27 anni prima, nel 1842, P. RAMBUR aveva descritto sotto il genere *Agriion* la specie *pygmaeum* su un esemplare femmina dell'India orientale, e già allora aveva fatto notare la forma caratteristica del protorace e sospettò che questa specie dovesse appartenere ad un gruppo vicino al gen. *Ischnura*. Infatti SELYS nel 1877 trasferì questa specie sotto il nuovo gen. *Agriocnemis*.

Questo è un genere affine al genere *Ischnura* Charpentier 1840 col quale ha in comune alcuni caratteri come la colorazione nero-azzurra dei maschi, ocraceo-rossa delle femmine, le macchie postoculari azzurre rotonde, le femmine policromatiche e valve con stilo.

A questo genere appartengono le specie più piccole di Libele finora conosciute, è un genere ad *habitat* nettamente intertropicale del Vecchio Mondo, dall'Africa attraverso l'Asia all'Oceania. Sono specie a distribuzione molto locale o molto meno comunemente distribuite nel loro *habitat*; dove si trovano, generalmente sono molto numerose. Molte specie sono ancora imperfettamente conosciute, specialmente le femmine, e senza dubbio un certo numero attende ancora di essere scoperto. Apparentemente pare che

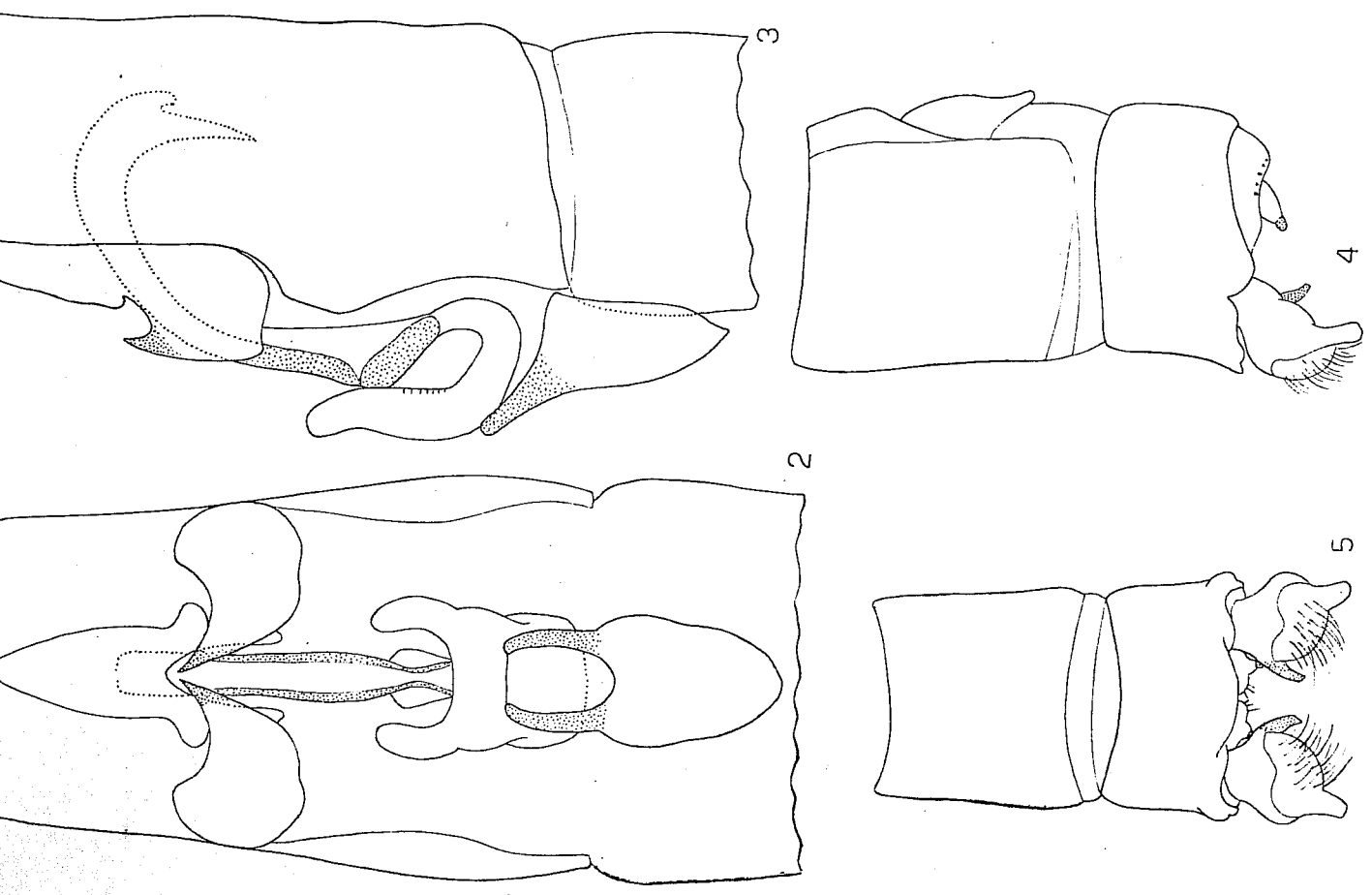


Fig. 2. - 2° e parte cefalica del 3° urosterno del maschio, apparato copulatore visto ventralmente. - Fig. 3. - 2° e parte cefalica del 3° urosterno del maschio visti lateralmente; apparato copulatore con pene estroflesso. - Fig. 4. - Appendici caudali del maschio viste lateralmente. - Fig. 5. - Appendici caudali del maschio viste dorsalmente.

non formino delle razze geografiche, l'unico caso conosciuto è messo in evidenza da PINHEY (1951) nella pubblicazione « *The dragonflies of Southern Africa* », dove descrive due forme della specie *exilis* Selys, una di Salisbury ed una del Zululand. Secondo i disegni dei peni (Tav. 8b p. 121) di queste due forme si osservano dei caratteri morfologici talmente distinti che io metto in dubbio l'appartenenza di queste due forme alla stessa specie.

Tutte le specie del gen. *Agricoenemis* per una prima discriminazione vengono divise in due gruppi di specie prendendo come carattere discriminante la colorazione blu-nera metallica o non metallica del labbro superiore. Per l'Africa ed Isole sono conosciute a tutt'oggi una dozzina di specie ed i maschi di queste specie etio-piche si possono anche suddividere in tre gruppi secondo la lunghezza delle appendici caudali:

I gruppo: cerci più lunghi delle lamine subanali

*forcipata* Le Roi 1915 (= *forcipata* Sjöstedt 1917 = *flavilabris* Campion 1924)

*victoria* Fraser 1928

*angolense* Longfield 1945

*sania* Nielsen 1958;

II gruppo: cerci molto più brevi delle lamine subanali  
*maclachtani*. Selys 1877 (1)  
*inversa* Karsch 1899

III gruppo: cerci e lamine subanali più o meno della medesima lunghezza

*exilis* Selys 1872

*gratiosa* Gerstäcker 1891

*consimilis* Grünberg 1902

(= *?gratiosa* Gerst.)

*ebneri* Ris 1924 (1)

*polychromaticum* Barnard 1937.

Della specie etiopica *zerafica* Le Roi 1915 si conosce solo una femmina catturata a Bahr el Zeraf il 15-3-1913. Per la specie *forcipata* Sjöstedt CAMPION propose il nome *flavilabris* credendo si trattasse di una omonimia. SJÖSTEDT la descrisse e le diede per

caso lo stesso nome, non avendo avuto conoscenza della pubblicazione di LE ROI, quindi il nuovo nome di CAMPION è caduto in sinonimia (NIELSEN 1934 pag. 182). La specie *victoria* Fraser potrebbe forse anch'essa cadere in sinonimia, probabilmente si tratta di un esemplare piccolo e molto adulto della *forcipata* Le Roi. La specie *consimilis* Grünberg è molto affine alla *gratiosa* Gerstäcker e non è da escludere che si tratta della medesima specie. SJÖSTEDT

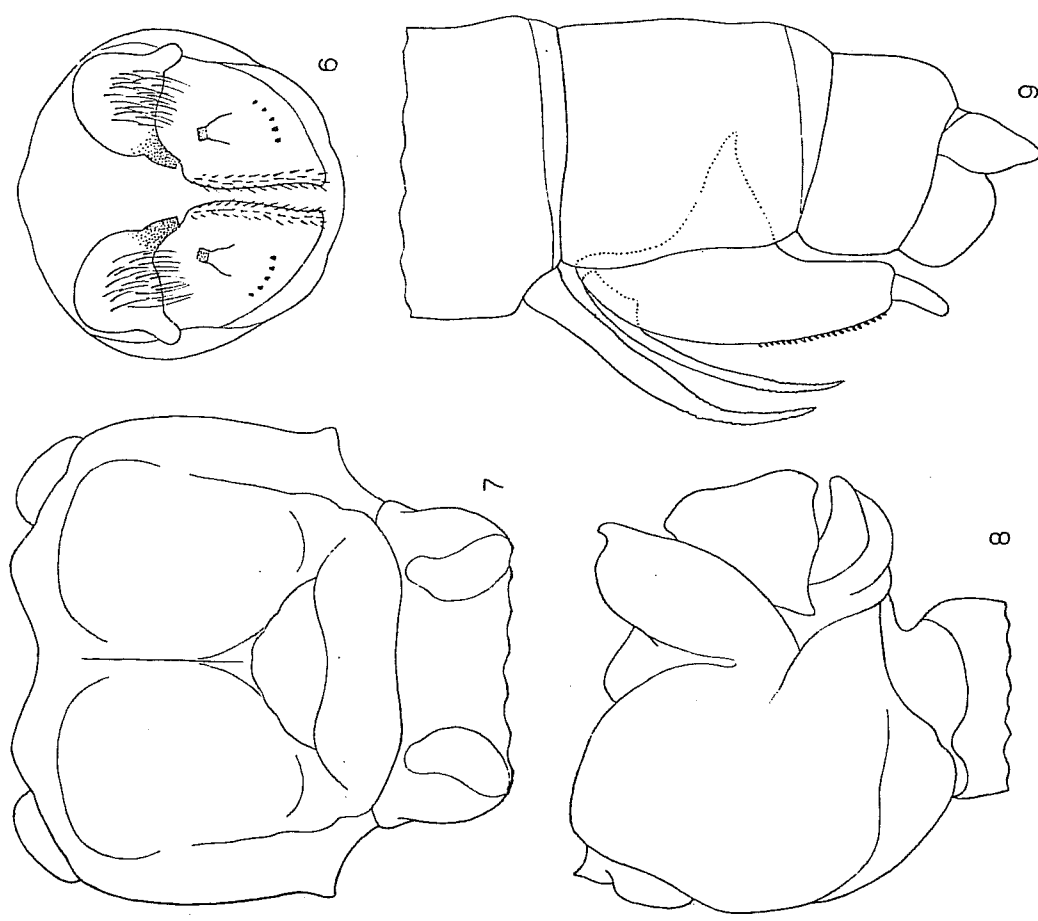


Fig. 6. - Appendici caudali del maschio viste posteriormente. - Fig. 7. - Protorace della femmina visto dorsalmente. - Fig. 8. - Protorace della femmina visto lateralmente. - Fig. 9. - Ultimi urti della femmina.

(1) Ho usato la lettera minuscola per le specie dedicate a nomi di persona secondo le regole di nomenclatura stabilite a Parigi nel 1948 al XIII Congr. Intern. Zoolog. e riconfermate il 23-7-58 a Londra durante la seduta di chiusura del XV Congr. Intern. di Zoologia.

(1909 pag. 50) scrive di aver esaminato l'esemplare di *gratiosa* Gerstäcker e la considera molto vicina alla *exilis* Selys. La specie *polychromaticum* Barnard è stata descritta sotto il gen. *Enallagma*, però per i diversi caratteri morfologici, arculo, pterostigma, spine dei femori e delle tibie, per la statura e per la colorazione è da considerarla appartenente al gen. *Agriocnemis*.

Le ninfe di questo genere sono quasi tutte sconosciute, delle specie etiopiche è nota solo quella della specie *polychromaticum* Barnard.

## S U M M A R Y

The author describes a new species of the genus *Agriocnemis* Selys from Gat (Fezzan) with biogeographical notes about the fauna of Gat. He takes into consideration the males of the African species of the genus *Agriocnemis* and he proposes a first subdivision into three groups based on the length of the anal appendages.

## BIBLIOGRAFIA

- BARNARD K. H. 1937: *Notes on Dragonflies of the S. W. Cape*. — Ann. S. Afric. Mus. XXXII, P. 3, p. 220.
- CAMPION H. 1924: A homonym in the genus *Agriocnemis*. — The Entomologist, LVII, p. 18.
- FRASER F. C. 1928: *Odonata of the Afric. Continent*. — Trans. Ent. Soc. London, 76, p. 123.
- GERSTÄCKER A. 1891: *Die von H. Suhlmann in Ost-Afrika gesammelten Odon.* — Mitteilg. Nat. Hist. Mus. Hamburg, IX, pag. 187-191.
- GRÜNER K. 1902: *Neue Odon. aus dem Nyassa-See Gebiet*. — Sitzungsber. Ges. naturforsch. Freunde, Berlin, n. 9, p. 230.
- 1903: *Zur Kenntnis der Odon. Fauna des ostafrikan. Seengebietes*. — Zoolog. Jahrb. Abt. System. Bd. 18, n. 6, Jena, p. 695.
- KARSCH F. 1899: *Neue Odon. aus und Süd-Afrika*. — Entomolog. Nachr. Berlin, XXV, n. 24, p. 369.
- LE ROI O. 1915: *Odon. aus aequatorial Afrika*. — Ergebn. der 2. ten Deutsch. Zentral-Afrika Expedit. 1910-11. Bd. I, Liefg. 9, Leipzig, p. 319.
- NIELSEN C. 1934: *Odon. di Mobeka (Congo belge)*. — Boll. Labor. Entom. Bologna, VII, p. 181.
- 1935: *Odonati del Fezzan raccolti dal prof. G. Scortecchi e Catalogo delle specie finora catturate*. — Atti Soc. It. Sc. Nat. Milano, LXXIV, pagg. 375-378.
- PINHEY E. C. G. 1951: *The Dragonflies of Southern Africa*. — Transvaal Mus. Mem. 5, Oct. 1951. Pretoria.
- RAMBUR J. P. 1842: *Hist. Nat. des Insectes Névroptères*. — Paris, p. 278.
- RIS F. 1924: *Wis. Ergebn. Zoolog. Exp. nach Anglo-Aegypt. Sudan (Kordofan)*. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Bd. 99, p. 272.
- SELYS LONGCHAMPS E. 1869: *Recherches sur la faune de Madagascar. Pollen et van Dam*: 5: 1 Insectes.
- 1872: *Notes sur plusieurs Odon. de Madagascar et des Iles Mascareignes*. — Revue et Magas. Zoolog., p. 175.
- 1877: *Synopsis des Agrionines*, 5.me Legion. — Bull. Acad. R. Belg. (2) 43, n. 2, p. 152.
- STÖREFF Y. 1909: *Wis. Ergebn. Schwed. Zoolog. Exp. Klimundjaro-Merit*. — Stokholm, T. 2, Sect. 8-14, p. 50.
- 1917: *Odon. aus Abyssinien, Ost. und West-Afrika*. — Arkiv. Zoolog. Bd. 11, n. 14, p. 22.