

**ODONATI DELLA SOMALIA RACCOLTI DAL 1971 AL 1986
E DEPOSITATI NEL MUSEO ZOOLOGICO
DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE (ODONATA)**

***DRAGONFLIES OF THE SOMALILAND COLLECTED FROM 1971 TO 1986
AND DEPOSITED IN THE ZOOLOGICAL MUSEUM
OF THE UNIVERSITY OF FLORENCE (ODONATA)***

FABIO TERZANI, ALESSANDRA MARCONI & BEATRICE CARLETTI

Museo Zoologico "La Specola" dell'Università di Firenze
Via Romana, 17, I-50125 Firenze, Italia
tterza@tin.it

Riassunto. Sono stati studiati 109 esemplari di Odonati somali per un totale di 29 specie. Risultano nuove per la Somalia *Hemistigma albipuncta* (Rambur, 1842), *Orthetrum guineense* Ris, 1910 e *Trithemis pluvialis* Foerster, 1906. Viene inoltre riportata la lista aggiornata degli Odonati della Somalia.

Abstract. A collection of 109 specimens of Odonata from Somaliland has been studied; twenty-nine species are listed; new for Somaliland result *Hemistigma albipuncta* (Rambur, 1842), *Orthetrum guineense* Ris, 1910 e *Trithemis pluvialis* Foerster, 1906. An updated list of the dragonflies of Somaliland is provided.

INTRODUZIONE

Le conoscenze sulla composizione della fauna somala sono riassunte in un lavoro di CARFÌ (1974). Questo Autore elenca 53 specie di cui 12 citate per la prima volta. Successivamente a questa data non vi è stato alcun contributo odonotologico per questa regione, fatta eccezione per la descrizione di *Pseudagrion niloticum* effettuata da DUMONT (1978) su un esemplare citato da CARFÌ (l. c.) come *P. acaciae* Foerster, 1906 e la descrizione della femmina di *Enallagma somalicum* Longfield, 1931 effettuata da SCHNEIDER (1984).

Nel Museo Zoologico dell'Università di Firenze (= MZUF) è depositato, oltre al materiale pubblicato da CARFÌ (l. c.), un certo numero di esemplari raccolti da successive Spedizioni Biologiche in Somalia (= S.B.S.) effettuate dal Centro Nazionale delle Ricerche di Firenze e da singoli ricercatori (non sempre noti) tra il 1971 e il 1986. Si tratta di 109 esemplari appartenenti a 6 famiglie, 21 generi e 29 specie.

In considerazione della scarsità complessiva di conoscenze di questa regione dell'Africa e delle scarsissime possibilità di potervi accedere in un prossimo futuro stante la situazione politica estremamente precaria, riteniamo utile pubblicare l'elenco delle specie in nostro possesso corredandole, quando ritenuto opportuno, di note esplicative.

ELENCO DELLE STAZIONI

Le stazioni, suddivise per ambito regionale, sono corredate di coordinate geografiche (talvolta approssimative), data e raccogliitore quando noti (talvolta indicati collettivamente con la sigla S.B.S.) e da una breve notazione ambientale. I nomi delle regioni, elencati da nord a sud, sono riportati solo in una forma oppure in italiano e inglese. Le stazioni sono contraddistinte da "Staz." più un numero progressivo,

seguito da una lettera minuscola nel caso di più date di raccolta per la stessa stazione. La toponomastica, estremamente controversa a causa della traslitterazione e italianizzazione dei caratteri locali, è riportata in una o due forme. Nel primo caso il toponimo è considerato formalmente coincidente in italiano e somalo, mentre nel secondo la prima forma è quella più italianizzata.

Bari

Staz. 1 - Galgalo (= Galgala) (m 1000 - 1700), circa 11°N - 49°E, senza data, senza legit

Ambiente di raccolta: altopiano sovrastante l'oasi.

Staz. 2 - Galgalo (= Galgala) (m 900 ca), 11°N - 49°3'E

2a) 6.X.1973, senza legit

2b) 7.X.1973, senza legit

2c) 12.X.1973, senza legit

2d) 15.X.1973, senza legit

Ambiente di raccolta: oasi.

Nogal

Staz. 3 - Eyl, 8°N - 49°50'E, 11.IV.1980, - S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: sorgenti perenni presso la foce del fiume Uadi Nogal (= Wadi Nogal).

Hiran

Staz. 4 - Bud-Bud, 4°12'N - 46°28'E

4a) 31.III.1976, A. Simonetta legit

4b) dal 28.XI al 4.XII.1982, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: sorgenti perenni in boscaglia xerofila.

Staz. 5 - Jesomma, 4°3'N - 45°44'E, 3.V.1977, A. Simonetta legit

Ambiente di raccolta: boscaglia xerofila.

Gedo

Staz. 6 - Bur Dubo, 3°10'N - 42°30'E, 6.XI.1986, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: resti di foresta.

Bay

Staz. 7 - Baidoa (= Baidabo), 3°7'N - 43°38'E, 13.XII.1982, L. Bartolozzi legit

Ambiente di raccolta: resti di foresta riparia.

Staz. 8 - Bur Hakaba (= Buurhakaba), 2°48'N - 44°4'45"E, 30.VI.1984, L. Bartolozzi legit

Ambiente di raccolta: bacino artificiale in boscaglia xerofila.

Staz. 9 - Cell Cellan, circa 30 km NE di Bardera (= Baardheere), 2°20'20"N - 42°17'E, 25.XI.1985, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: boscaglia xerofila.

Staz. 10 - El Doryanle, circa 10 km a NE di Cell Cellan, 2°25'25"N - 42°17'E, 4.XII.1985, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: boscaglia xerofila.

Staz. 11 - Togga Gheregiab, circa 80 km a N di Bardera (= Baardheere), circa 3°N - 42°20'E, 7-8.XI.1986, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: lungo il fiume Togga.

Staz. 12 - Togga Sidimo, circa 80 km a N di Bardera (= Baardheere), 3°N - 42°17'E, 30.XI.1985, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: lungo il fiume Togga.

Medio Shebelli (= Middle Shebelli)

Staz. 13 - Balad (= Balcad), 2°21'40"N - 45°23'30"E, 23.VI.1985, L. Bartolozzi legit

Ambiente di raccolta: sulle rive del fiume Uebi Shebelli.

Staz. 14 - Giohar (= Jowhar), 2°46'N - 45°30'E

14a) 3.X.1971, S.B.S. legit

14b) 6.X.1971, S.B.S. legit

14c) 28.V.1984, L. Bartolozzi legit

14d) 5.VI.1984, L. Bartolozzi legit

Ambiente di raccolta: sulle rive del fiume Uebi Shebelli.

Mogadiscio (= Mogadishu)

Staz. 15 - Afgoi (= Afgooye), 2°8'30"N - 45°7'35"E

15a) 10.V.1978, A. Simonetta legit

15b) 20.V.1978, A. Simonetta legit

15c) 26.V.1984, L. Bartolozzi legit

Ambiente di raccolta: boscaglia lungo il fiume Uebi Shebelli.

Staz. 16 - Jesira (= Jasiira), 1°48'30"N - 44°41'30"E

16a) 7.VI.1984, L. Bartolozzi legit

16b) 20.VI.1984, L. Bartolozzi legit

16c) 28.VI.1984, L. Bartolozzi legit

Ambiente di raccolta: dune costiere, saline e mangrovieti.

Staz. 17 - Mogadiscio (= Muqdisho), 2°1'58"N - 45°20'56"E, senza data, senza legit

Ambiente di raccolta: urbano.

Basso Shebelli (= Lower Shebelli)

Staz. 18 - Misciani (= Mishaane), 1°46'N - 44°40'E

18a) 12.XII.1984, N. Baccetti legit

18b) 17.XII.1984, N. Baccetti legit

18c) 19.XII.1984, N. Baccetti legit

18d) 9.I.1985, N. Baccetti legit

Ambiente di raccolta: sulle rive del fiume Uebi Shebelli.

Medio Giuba (= Middle Juba)

Staz. 19 - Gelib (= Jilib), 0°29'N - 42°46'30"E, 16.VI.1984, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: sulle rive del fiume Giuba.

Basso Giuba (= Lower Juba)

Staz. 20 - Foresta Manan (= Manane), 0°48'N - 42°30'E, 19.III.1984, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: sulle rive del fiume Giuba.

Staz. 21 - Ola Uager, 1°11'S - 41°34'E, 9.II.1984, S.B.S. legit

Ambiente di raccolta: presso il fiume Giuba.

ELENCO DELLE SPECIE

Per ciascuna specie del seguente elenco viene riportata la stazione di raccolta (in sigla), il numero degli esemplari suddivisi per sesso, il numero di collezione del Museo, la geonemia e, talvolta, una nota. La nomenclatura seguita è quella riportata in TSUDA (2000) mentre per l'ordine sistematico delle famiglie ci atteniamo a JACQUEMIN & BOUDOT (1999) e O'NEILL & PAULSON (2001) mentre i generi e le specie sono riportati in ordine alfabetico.

Sottordine ZYGOPTERA

Famiglia CALOPTERYGIDAE

Phaon iridipennis iridipennis (Burmeister, 1839)

Esemplari esaminati: staz. 18b, 1 ♀, MZUF n. 3860.

Geonemia: Africa Orientale e Meridionale.

Note: attualmente il genere *Phaon* è in corso di riesame da parte di INSOM & TERZANI (in preparazione). Secondo quanto è emerso le *Phaon* del Madagascar e dell'Africa centro-occidentale corrispondono a specie e sottospecie diverse, pertanto la geonemia di questo taxon va ristretta e ridefinita.

Famiglia LESTIDAE

Lestes pallidus Rambur, 1842

Esemplari esaminati : staz. 4a, 3 ♂♂, MZUF n. 1645; staz. 5, 1 ♂, MZUF n. 1646; staz. 15a, 1 ♂, 1 ♀, MZUF n. 1643; staz. 15b, 2 ♂♂, MZUF n. 1644.

Geonemia: Arabia e Africa continentale subsahariana ad eccezione della fascia delle foreste equatoriali.

Famiglia COENAGRIONIDAE

Ischnura senegalensis (Rambur, 1842)

Esemplari esaminati: staz. 15a, 1 ♂, 1 ♀, MZUF n. 3846; staz. 21, 1 ♂, MZUF n. 3852.

Geonemia: distribuita dall'Africa al Pacifico Occidentale. Presente anche in Portogallo.

Pseudagrion lindicum Gruenberg, 1902

Esemplari esaminati: staz. 13, 1 ♀, MZUF n. 3866.

Geonemia: Africa Orientale.

Sottordine ANISOPTERA

Famiglia AESHNIDAE

Anax imperator imperator Leach, 1815

Esemplari esaminati: staz. 18b, 1 ♂, MZUF n. 3861; staz. 18d, 1 ♂, MZUF n. 3858; staz. 19, 1 ♂, MZUF n. 3874.

Geonemia: distribuita in Europa, Africa Settentrionale, Medio Oriente fino all'India.

Gynacantha cylindrata Karsch, 1891

Esemplari esaminati: staz. 14a, 1 ♀, MZUF n. 3848.

Geonemia: regione guineana dalla Costa d'Avorio al Camerun e Africa Orientale.

Gynacantha manderica Gruenberg, 1902

Esemplari esaminati: staz. 18c, 1 ♀, MZUF n. 3859.

Geonemia: Africa continentale subsahariana.

Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839)

Esemplari esaminati: staz. 17, 1 ♂, MZUF n. 3847.

Geonemia: distribuita in Europa, Africa Settentrionale, Medio Oriente fino all'India.

Famiglia GOMPHIDAE

Ictinogomphus ferox (Rambur, 1842)

Esemplari esaminati: staz. 12, 1 ♀, MZUF n. 3880.

Geonemia: Africa subsahariana.

Famiglia LIBELLULIDAE

Brachythemis lacustris (Kirby, 1889)

Esemplari esaminati: staz. 6, 4 ♂♂, 2 ♀♀, MZUF n. 3845; staz. 15c, 1 ♂, MZUF n. 3840.

Geonemia: Africa subsahariana.

Note: questa specie, pur nota da tempo per la Somalia (FOERSTER 1906) non è riportata nel lavoro di CARFI (l. c.).

Brachythemis leucosticta (Burmeister, 1839)

Esemplari esaminati: staz. 12, 1 ♂, 2 ♀♀, MZUF n. 3883; staz. 14d, 1 ♀, MZUF n. 3870; staz. 14c, 2 ♂♂, 1 ♀, MZUF n. 3839; staz. 20, 1 ♀, MZUF n. 3850.

Geonemia: Africa, compreso il Madagascar. È presente anche in Italia e Penisola Iberica.

Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)

Esemplari esaminati: staz. 12, 3 ♂♂, MZUF n. 3882; staz. 18b, 1 ♂, MZUF n. 3859; staz. 21, 1 ♂, 1 ♀, MZUF n. 3855.

Geonemia: distribuita in Africa, Europa Centrale e Meridionale, Medio Oriente fino all'India e al Nepal.

Diplacodes lefebvrii (Rambur, 1842)

Esemplari esaminati: staz. 16c, 1 ♂, MZUF n. 3841.

Geonemia: Africa, esclusa la fascia delle foreste equatoriali e Medio Oriente fino a India e Nepal. Presente in Europa nella Penisola Iberica.

Hemistigma albipuncta (Rambur, 1842)

Esemplari esaminati: staz. 18b, 1 ♀, MZUF n. 3862.

Geonemia: Africa continentale subsahariana.

Note: specie nuova per la Somalia.

Macrodiplax cora (Kaup, 1867)

Esemplari esaminati: staz. 19, 1 ♀, MZUF n. 3873.

Geonemia: oltre che in Somalia la specie è nota in Africa nel Mozambico, Sudafrica, Madagascar e isola di Mauritius. Il suo areale si estende alla Penisola Arabica e, attraverso l'India e lo Sri Lanka, fino al Giappone e alle isole Figi (inclusa l'Australia).

Nesciothemis farinosa (Foerster, 1898)

Esemplari esaminati: staz. 12, 2 ♂♂, MZUF n.3881; staz. 21, 1 ♂, MZUF n. 3856.

Geonemia: presente in Egitto e nell'Africa continentale subsahariana esclusa la fascia delle foreste equatoriali.

Orthetrum brachiale brachiale (Palisot de Beauvois, 1805)

Esemplari esaminati: staz. 3, 2 ♂♂, MZUF n. 3837; staz. 10, 9 ♂♂, 2 ♀♀, MZUF n. 3877; staz. 11, 1 ♂, MZUF n. 3844; staz. 12, 5 ♂♂, 1 ♀, MZUF n. 3878; staz. 14c, 1 ♂, MZUF n. 3868.

Geonemia: presente in tutta l'Africa ad esclusione della regione maghrebina.

Orthetrum chrysostigma chrysostigma (Burmeister, 1839)

Esemplari esaminati: staz. 21, 2 ♂♂, MZUF n. 3857.

Geonemia: presente in tutta l'Africa continentale, ad eccezione della fascia delle foreste equatoriali, Medio Oriente, Grecia e Penisola Iberica.

Orthetrum guineense Ris, 1910

Esemplari esaminati: staz. 2c, 2 ♂♂, MZUF n. 3833; staz. 2d, 1 ♂, 1 ♀, MZUF n. 3834.

Geonemia: presente in tutta l'Africa continentale subsahariana.

Note: specie nuova per la Somalia.

Orthetrum trinacria trinacria (Selys, 1841)

Esemplari esaminati: staz. 12, 1 ♂, MZUF n. 3879.

Geonemia: Africa, esclusa la fascia delle foreste equatoriali, Spagna, Italia e Turchia.

Pantala flavescens (Fabricius, 1798)

Esemplari esaminati: staz. 2a, 2 ♂♂, 2 ♀♀, MZUF n. 3835; staz. 4b, 1 ♂, MZUF n. 3865; staz. 7, 1 ♂, MZUF n. 3867; staz. 9, 2 ♂♂, MZUF n. 3875; staz. 10, 1 ♂,

MZUF n. 3876; staz. 14b, 1 ♀, MZUF n. 3849.
Geonemia: cosmopolita.

Philonomon luminans (Karsch, 1893)

Esemplari esaminati: staz. 16a, 1 ♀, MZUF n. 3872.
Geonemia: presente in tutta l'Africa continentale subsahariana.

Rhythemis semihyalina (Desjardins, 1832)

Esemplari esaminati: staz. 16b, 1 ♀, MZUF n. 3871.
Geonemia: presente in tutta l'Africa, in Siria e Oman.

Tramea basilaris (Palisot de Beauvois, 1805)

Esemplari esaminati: staz. 14c, 1 ♂, MZUF n. 3838.
Geonemia: presente in tutta l'Africa subsahariana e insulare.

Trithemis annulata annulata (Palisot de Beauvois, 1805)

Esemplari esaminati: staz. 12, 1 ♂, MZUF n. 3884.
Geonemia: Africa continentale, Medio Oriente ed Europa meridionale.

Trithemis arteriosa arteriosa (Burmeister, 1839)

Esemplari esaminati: staz. 1, 1 ♂, MZUF n. 3832; staz. 2a, 1 ♂, MZUF n. 3836; staz. 2b, 4 ♂♂, 1 ♀, MZUF n. 3830; staz. 2c, 6 ♂♂, MZUF n. 3831.
Geonemia: Africa, esclusa la fascia delle foreste equatoriali, Medio Oriente fino all'Iran, Spagna.

Trithemis kirbyi ardens (Gerstaecker, 1891)

Esemplari esaminati: staz. 12, 1 ♂, MZUF n. 3885.
Geonemia: Africa, esclusa la fascia delle foreste equatoriali, Penisola Arabica.

Trithemis pluvialis Foerster, 1906

Esemplari esaminati: staz. 21, 1 ♂, MZUF n. 3854.
Geonemia: Africa Centro-meridionale e Orientale.
Note: specie nuova per la Somalia.

Urothemis assignata (Selys, 1872)

Esemplari esaminati: staz. 14d, 1 ♂, MZUF n. 3842; staz. 20, 1 ♀, MZUF n. 3851.
Geonemia: Africa subsahariana e Madagascar.

CHECK LIST DELLA FAUNA SOMALA

Nella tabella è riportato l'elenco delle specie note per la Somalia; nella colonna a destra alcune note di confronto con la nomenclatura usata da CARFÌ (1974).

Famiglia	Genere specie	Note
Calopterygidae	<i>Phaon i. iridipennis</i> (Burmeister, 1839)	sub <i>P. iridipennis</i>
Lestidae	<i>Lestes pallidus</i> Rambur, 1842	
	<i>L. tridens</i> McLachlan, 1895	
	<i>L. uncifer</i> Karsch, 1899	

Coenagrioidae	<i>Agriocnemis exilis</i> Sélys, 1872	
	<i>Ceriagrion g. glabrum</i> (Burmeister, 1839)	sub <i>C. glabrum</i>
	<i>C. moorei</i> Longfield, 1952	
	<i>Azuragrion somalicum</i> (Longfield, 1931)	sub <i>Enallagma somalicum</i>
	<i>Proischnura subfurcatum</i> (Sélys, 1876)	sub <i>Enallagma subfurcatum</i>
	<i>Ischnura senegalensis</i> (Rambur, 1842)	
	<i>Pseudagrion kersteni</i> (Gerstaecker, 1869)	
	<i>P. lindicum</i> Gruenberg, 1902	
	<i>P. massaicum</i> Sjoestedt, 1909	
	<i>P. niloticum</i> Dumont, 1978	sub <i>P. acaciae</i> Foerster, 1906
	<i>P. sublacteum</i> (Karsch, 1893)	sub <i>P. pseudomassaicum</i> Pinhey, 1951
Aeshnidae	<i>Anax i. imperator</i> Leach, 1815	sub <i>A. imperator</i>
	<i>A. p. parthenope</i> Sélys, 1839	sub <i>A. parthenope</i>
	<i>Gynacantha cylindrata</i> Karsch, 1891	sub <i>Acanthagyna cylindrata</i>
	<i>G. manderica</i> Gruenberg, 1902	sub <i>A. manderica</i>
	<i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	
Gomphidae	<i>Ictinogomphus ferox</i> (Rambur, 1842)	
	<i>Paragomphus genei</i> (Sélys, 1841)	
Corduliidae	<i>Phyllomacromia contumax</i> Sélys, 1879	sub <i>Macromia contumax</i>
Libellulidae	<i>Brachythemis lacustris</i> (Kirby, 1889)	
	<i>B. leucosticta</i> (Burmeister, 1839)	
	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	
	<i>Diplacodes lefebvrei</i> (Rambur, 1842)	sub <i>D. lefebvrei</i>
	<i>Hemistigma albipuncta</i> (Rambur, 1842)	
	<i>Macrodiplax cora</i> (Kaup, 1867)	sub (Brauer, 1867)
	<i>Nesiothemis farinosa</i> (Foerster, 1898)	sub <i>N. farinosum</i>
	<i>Olpogastra lugubris</i> (Karsch, 1895)	
	<i>Orthetrum a. abbotti</i> Calvert, 1892	sub <i>O. abbotti</i>
	<i>O. b. brachiale</i> (Palisot de Beauvois, 1805)	sub <i>O. brachiale</i>
	<i>O. c. chrysostigma</i> (Burmeister, 1839)	sub <i>O. chrysostigma</i>
	<i>O. guineense</i> Ris, 1910	
	<i>O. s. sabina</i> (Drury, 1773)	sub <i>O. sabina</i>
	<i>O. taeniolatum</i> (Schneider, 1845)	
	<i>O. t. trinacria</i> (Sélys, 1841)	sub <i>O. trinacria</i>
	<i>Palpopleura deceptor</i> (Calvert, 1899)	
<i>P. lucia</i> (Drury, 1773)		

Libellulidae	<i>Pantala flavescens</i> (Fabricius, 1798)	
	<i>Philonomon luminans</i> (Karsch, 1893)	
	<i>Rhythemis semihyalina</i> (Desjardins, 1835)	
	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Sélys, 1840)	sub <i>S. fonscolombi</i>
	<i>Tholymis tillarga</i> (Fabricius, 1798)	
	<i>Tramea b. basilaris</i> (Palisot de Beauvois, 1805)	sub <i>T. basilaris</i>
	<i>T. continentalis</i> Sélys, 1878	sub <i>T. limbata</i> (Desjardins, 1832)
	<i>Trithemis a. annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1805)	sub <i>T. annulata</i>
	<i>T. a. arteriosa</i> (Burmeister, 1839)	sub <i>T. arteriosa</i>
	<i>T. furva</i> Karsch, 1899	
	<i>T. kirbyi ardens</i> Gerstaecker, 1891	
	<i>T. pluvialis</i> , Foerster, 1906	
	<i>T. stictica</i> (Burmeister, 1839)	
	<i>Urothemis assignata</i> (Sélys, 1872)	
	<i>U. e. edwardsii</i> (Sélys, 1849)	sub <i>U. edwardsii</i>
	<i>U. thomasi</i> Longfield, 1932	sub <i>U. signata aethiopica</i> Nielsen, 1957

DISCUSSIONE

Il totale delle specie citate per la Somalia sale a 57. Infatti alle 53 specie citate da CARFÌ (1974) occorre aggiungere *Brachythemis lacustris* (Kirby, 1889), *Hemistigma albipuncta* (Rambur, 1842), *Orthetrum guineense* Ris, 1910 e *Trithemis pluvialis* Foerster, 1906. Queste ultime tre specie risultano nuove per la Somalia. Tra le specie citate da CARFÌ (l. c.) occorre sostituire *Pseudagrion acaciae* Foerster, 1906 con *P. niloticum* Dumont, 1978. Tutti gli altri cambiamenti riportati in tabella sono semplici variazioni sinonimiche o, in un caso, di attribuzione di autore. Data l'estensione e la posizione geografica della Somalia questo si può considerare un numero piuttosto esiguo, pertanto è da aspettarsi che ad una più attenta e finalizzata esplorazione del territorio (da effettuarsi certamente in un futuro politicamente più tranquillo) questo numero possa subire un incremento. Infatti, per fare un confronto, nel vicino Kenya le specie note, elencate recentemente da CLAUSNITZER (1999), assommano a 194 specie e in Etiopia (inclusa Eritrea), per la quale non esiste una lista completa delle specie, il numero di queste sarebbe di circa un centinaio (CONSIGLIO 1978, PINHEY 1981, DUMONT 1983, TERZANI & CARLETTI 1998).

Una evidente caratteristica della fauna somala è costituita dalla povertà di specie di Zigotteri. Questi infatti sono rappresentati solo da 15 specie a fronte di 42 specie di Anisotteri, ossia rappresentano il 26,3% del totale. In Kenya questa percentuale è del 37,1% e in Etiopia (inclusa Eritrea), approssimativamente, risulta del 40%.

Eseguito un rapporto tra Zigotteri e Anisotteri, questo risulta di 0,36 per la Somalia, 0,59 per il Kenya e 0,67 per l'Etiopia (inclusa Eritrea).

La fauna somala comprende numerose specie a vasta distribuzione continentale, spesso coinvolgente anche l'Asia, Europa e talvolta anche l'Australia, mentre le specie ad areale ridotto risultano una minoranza.

La principale componente (47,4%) di questa fauna è costituita da specie presenti in buona parte dell'Africa paleotropicale, comprendendo in quest'area anche il Madagascar. Tenendo tuttavia in considerazione l'importanza biogeografica di quest'isola, è possibile considerare un areale in cui l'isola sia inclusa (la componente

risulterebbe del 24,6%) e un areale in cui sia esclusa (la componente risulterebbe del 22,8%). È una possibilità che abbiamo tenuto presente, ma nelle osservazioni successive, abbiamo pensato di poter considerare un'unica componente, tenuta presente sia la facilità di diffusione di molte libellule sia la non eccessiva distanza del Madagascar dal continente. L'areale di questa componente può presentare espansioni in Egitto (*Agriocnemis exilis*, *Orthetrum b. brachiale* e *Nesciothemis farinosa*) e Siria (*Rhyothemis semihyalina*) oppure nella Penisola Arabica (*Palpopleura deceptor* e *Tramea b. basilaris*). In entrambe queste componenti possiamo anche distinguere alcuni elementi strettamente xerofili, assenti, quindi, dalla zona delle foreste pluviali (*Lestes pallidus*, *L. tridens*, *L. uncifer*, *Agriocnemis exilis* e *Nesciothemis farinosa*).

Una seconda importante componente (22,8%) è costituita da elementi diffusi in tutto o buona parte del continente africano, in Medio Oriente fino alla Penisola Indiana, in Europa, soprattutto Mediterranea (*Diplacodes lefebvrii*, *Brachythemis leucosticta*, *Trithemis a. annulata* e *T. a. arteriosa*), ma anche Centrale (*Crocothemis erythraea* e *Anax p. parthenope*) e Settentrionale (*Anax i. imperator*).

Una terza componente (8,8%) è costituita da elementi presenti solo in Africa Orientale (*Pseudagrion niloticum*, *P. lindeni* e *Phaon i. iridipennis*) o anche nella Penisola Araba (*Urothemis thomasi*) oppure in Medio Oriente e Grecia (*Orthetrum taeniolatum*).

La quarta componente per ordine d'importanza (7,0%) è costituita da specie dell'Africa Settentrionale subsahariana e dell'Africa Orientale. Una di queste specie (*Tramea continentalis*) si spinge fino alla Penisola Araba e in Madagascar.

La successiva componente in ordine d'importanza (5,3%) è costituita da specie presenti in tutta l'Africa (*Trithemis kirbyi ardens*), oppure sul continente africano e Penisola Arabica (*Urothemis e. edwardsii*) o anche in Giordania (*Orthetrum a. abbotti*).

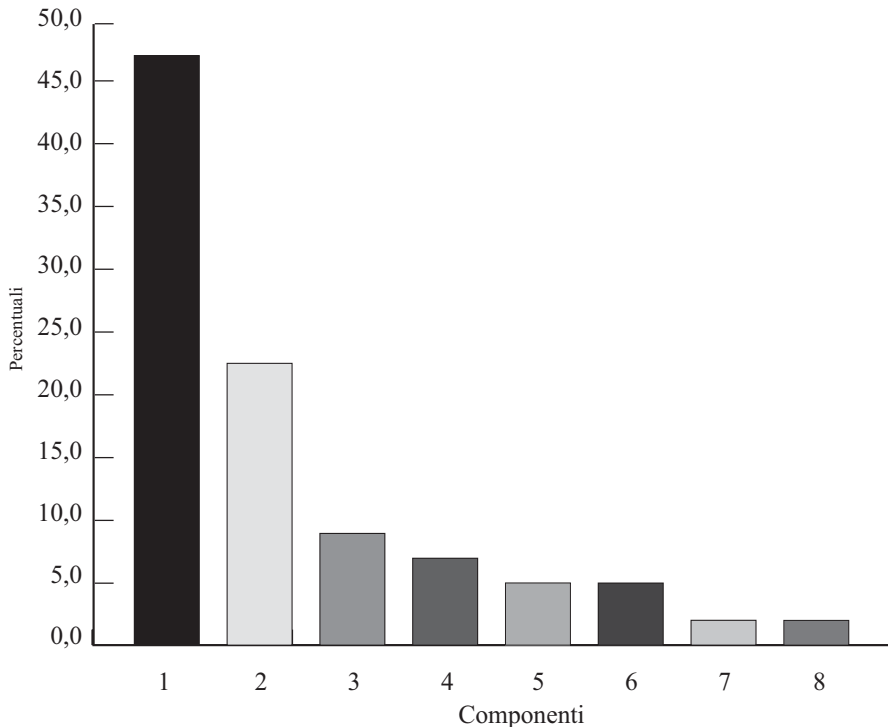


Fig. 1. Grafico delle componenti della odonatofauna somala

Di pari importanza (5,3%) è la componente costituita da specie diffuse nei paesi dell'Africa, dell'Asia e dell'Oceania che si affacciano sull'Oceano Indiano raggiungendo il Pacifico Occidentale (*Tholymis tillarga* e *Macrodiplax cora*) e il Mediterraneo (*Orthetrum s. sabina*).

Le restanti componenti (1,7% ciascuna) sono costituite da una specie cosmopolita (*Pantala flavescens*) e da un endemismo somalo-etioptico (*Enallagma somalicum*) (fig. 1).

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo il dr. Luca Bartolozzi della Sez. Entomologica del Museo Zoologico dell'Università di Firenze per averci permesso lo studio del materiale.

BIBLIOGRAFIA

- CARFÌ S., 1974 - Contribution to the knowledge of Somalian Odonata. *Monitore zool. ital. (N. S.) Suppl.* 5: 147-181.
- CLAUSNITZER V., 1999 - Checklist of Kenyan dragonflies. *Afr. J. Ecol.*, 37: 400-418.
- CONSIGLIO C., 1978 - Odonata collected in Ethiopia by the expeditions of the Accademia Nazionale dei Lincei. 1. Introduction and the Zygoptera. *Accad. Naz. Lincei*, 243: 27-51.
- DUMONT H. J., 1978 - On confusion about the identity of *Pseudagrion acaciae* Foerster, 1906, with the description of *P. niloticum* spec. nov., and on the identity of *P. hamoni* Fraser, 1955 (Zygoptera: Coenagrionidae). *Odonatologica*, 7: 123-133.
- DUMONT H. J., 1983 - On the Dragonflies of the Ethiopian Plateau and Lake Tana. *Notul. odonatol.*, 2: 10-11.
- FOERSTER F., 1906 - Forschungsreise durch Südschoa. Galla und die Somaliländer von Carlo Freiherr von Erlanger. *Libellen. Jb. nass. Ver. Nat.*, 59: 299-344.
- INSOM E. & TERZANI F. (in preparazione) - La sistematica del genere *Phaon* Sélys, 1853 basata su evidenze morfologiche con descrizione di *P. iridipennis guineensis* e ridescrizione dei taxa confermati (Zygoptera: Calopterygidae) (titolo provvisorio).
- JACQUEMIN G. & BOUDOT J.-P., 1999 - Les libellules (Odonates) du Maroc. Société Française d'Odonatologie. Bois d'Arcy, 150 pp.
- O'NEILL G. & PAULSON D. R., 2001 - An annotated list of Odonata collected in Ghana in 1997, a checklist of Ghana Odonata, and comments on West African Odonate biodiversity and biogeography. *Odonatologica*, 30 (1): 67-86.
- PINHEY E., 1982 - Odonata collected in Ethiopia. 3. Anisoptera. *Accad. Naz. Lincei*, 252 (1981): 5-56.
- SCHNEIDER W., 1984 - Das Weibchen von *Enallagma somalicum* Longfield, 1931 (Odonata: Zygoptera: Coenagrionidae). *Articulata*, 2 (5): 106-109.
- TERZANI F. & CARLETTI B., 1998 - *Enallagma caputavis* spec. nov. and other odonate records from Ethiopia (Zygoptera: Coenagrionidae). *Odonatologica*, 27 (1): 117-120.
- TSUDA S., 2000 - A Distributional List of World Odonata 2000. Osaka: VIII + 430 pp.

(Ricevuto il 15 marzo 2004)