

Fabio Terzani, Fabio Cianferoni & Saverio Rocchi

Aggiornamento e sintesi delle conoscenze odonatologiche dell'Arcipelago Toscano

(Insecta Odonata)

Riassunto

Nel presente lavoro vengono elencati tutti i taxa componenti la fauna odonatologica dell'Arcipelago Toscano. I dati provengono sia dalla letteratura, sia da dati inediti. Complessivamente per l'Arcipelago Toscano risultano 25 specie.

Abstract

[Update and synthesis of the Odonata fauna of Tuscan Archipelago (Insecta Odonata)]

An annotated checklist of the Odonata (Dragonflies) of Tuscan Archipelago, reporting both data from literature and new, unpublished records. The updated Odonata fauna of Tuscan Archipelago currently comprises 25 species.

Key words: Odonata, checklist, Tuscan Archipelago.

Introduzione

Le prime notizie riferibili all'odonatofauna dell'Arcipelago Toscano risalgono alla fine del XIX con ROSTER (1886) e all'inizio del XX secolo con BENTIVOGLIO (1908 e 1920) e GESTRO (1924). I primi due autori riportano dati riguardanti l'isola d'Elba, mentre il terzo effettua le sue raccolte all'isola del Giglio. Terza isola ad essere interessata da raccolte odonatologiche è Capraia (CAPRA, 1937). Qualche altra notizia sugli Odonati dell'Isola d'Elba viene fornita da CONSIGLIO (1958) e da CAPRA (1976). In questa occasione si ha un primo riassunto di tutte le conoscenze odonatologiche relative all'Arcipelago Toscano. Successivamente, FANFANI & GROPPALI (1979) e UTZERI (1988) riportano dati riferiti all'isola di Montecristo. In quest'ultimo lavoro UTZERI (1988) elenca in una tabella tutti i dati odonatologici noti per l'arcipelago. Infine le conoscenze odonatologiche dell'arcipelago vengono arricchite dai dati pubblicati da TERZANI (1980, 1981, 1983, 1986, 1997 e 2005), DEL CENTINA & TERZANI (1986) e TERZANI et al. (2011) riguardanti prevalentemente le tre isole principali (Elba, Giglio e Capraia).

Area di studio

L'Arcipelago Toscano è costituito da tutte le isole, isolotti e scogli posti tra la Toscana continentale e la Corsica, che dal punto di vista amministrativo ricadono nelle province di Livorno e Grosseto. Limitandoci a ricordare le isole maggiori e gli isolotti con presenza di dati faunistici, alla provincia di Livorno appartengono Gorgona, Capraia, Elba, Cerboli, Pianosa e Montecristo mentre fanno parte della provincia di Grosseto la Formica Grande di Grosseto, Giglio e Giannutri.

Il clima è tipicamente mediterraneo, con estati calde e secche, inverni relativamente miti e piovosi anche se le precipitazioni sono prevalentemente distribuite in primavera e autunno. Solo sui rilievi maggiori dell'Isola d'Elba e, in particolare, di Monte Capanne il clima è di tipo subappenninico.

Il reticolo idrografico più importante è presente proprio sull'Isola d'Elba, ma anche qualche isola minore (Capraia, Montecristo e Giglio) presenta piccoli corsi d'acqua persistenti anche d'estate. La presenza di ambienti lentici perenni è tuttavia limitata all'Isola d'Elba e all'Isola di Capraia. In quest'ultima isola è presente il più ampio e importante ambiente umido dell'intero arcipelago, ossia "lo Stagnone" chiamato anche "il Laghetto". Questo biotopo è stato colonizzato da un tifeto all'inizio degli anni '90 del secolo scorso (LASTRUCCI et al., 2010) provocandone il suo rapido interrimento, tuttavia è stato oggetto recentemente di un intervento di recupero, conclusosi nel settembre 2011.

Attualmente buona parte della superficie insulare fa parte del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, istituito con DPR 22/7/96.

Materiali e metodi

Il materiale elencato è prevalentemente di provenienza bibliografica (Tab. 1), ma sono presenti anche alcuni dati inediti dovuti a raccolte degli autori o di vari colleghi. L'autorizzazione del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano n. 8173 del 2.XII.2010 per effettuare ricerche nel biennio 2011-12 sulla entomofauna acquatica poneva una limitazione temporale alla raccolta coincidente col periodo di massima attività di volo delle libellule. Questo ha comportato un utilizzo scarso e frammentario del permesso di raccolta per questo ordine di insetti.

Le libellule adulte sono state raccolte con il retino da farfalle, le esuvie a vista e le larve con un semplice colino.

Per ciascuna specie i dati sono elencati come segue: isola, località, altitudine, data, raccoglitore, numero degli esemplari, collezione, riferimento bibliografico in parentesi (se ogni riferimento bibliografico è assente il dato deve ritenersi inedito); talvolta uno o più dati possono mancare; nell'elencazione i dati più generali precedono quelli particolari; tutte le raccolte che facciano riferimento a una stessa località sono elencate riportando solo le differenze di data di raccolta, di raccoglitore o di qualsiasi altro particolare. Nel caso della presenza di un determinato taxon su più isole, l'elencazione di queste segue l'ordine con cui sono riportate nel paragrafo "Area di studio", ossia da nord a sud per ciascuna provincia di appartenenza. Le libellule avvistate o raccolte in volo tra Giglio e Montecristo sono state arbitrariamente assegnate a Montecristo, ma solo perché

Tabella 1. Bibliografia concernente le specie raccolte nell'Arcipelago Toscano. I taxa senza riferimento bibliografico sono citati esclusivamente nel presente lavoro.

Elenco delle specie	Bibliografia
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Sélys, 1873	BENTIVOGLIO (1920); CAPRA (1976); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>C. h. haemorrhoidalis</i> (Van der Linden, 1825)	BENTIVOGLIO (1920); GESTRO (1924); CONSIGLIO (1958); CAPRA (1976); FANFANI & GROPPALI (1979); TERZANI (1983, 1986, 1997 e 2005); DEL CENTINA & TERZANI (1986); UTZERI (1988); PAVAN (1989); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1986); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>L. v. virens</i> (Charpentier, 1825)	TERZANI et al. (2011)
<i>L. viridis</i> (Van der Linden, 1825)	CAPRA (1937 e 1976); UTZERI (1988); TERZANI (1997 e 2005); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden, 1820)	ROSTER (1886); BENTIVOGLIO (1908); GESTRO (1924); CAPRA (1937 e 1976); CONCI & NIELSEN (1956); TERZANI (1986); UTZERI (1988); D'AGUILAR et al. (1990); CARCHINI et al. (1994); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007); DIJKSTRA & LEWINGTON (2006)
<i>I. genei</i> (Rambur, 1842)	GESTRO (1924); CAPRA (1937, 1963 e 1976); CONCI & NIELSEN (1956); SCHMIDT ER. (1967); TERZANI (1983, 1986, 1997 e 2005); UTZERI (1988); ASKEW (1988 e 2004); D'AGUILAR et al. (1990); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007); DIJKSTRA & LEWINGTON (2006)
<i>I. pumilio</i> (Charpentier, 1825)	REINHARDT (2011)
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)	GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1981, 1983, 1986, 1997 e 2005); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Aeshna</i> sp.	UTZERI (1988)
<i>A. mixta</i> Latreille, 1805	UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>A. affinis</i> Van der Linden, 1820	GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1986) UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>A. cyanea</i> (Müller, 1767)	TERZANI (1997 e 2005)
<i>Anax</i> sp.	

<i>A. imperator</i> Leach, 1815	CAPRA (1976); TERZANI (1983, 1997 e 2005); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>A. parthenope</i> Sélys, 1839	GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1986); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>A. ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	CAPRA (1937 e 1976); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Cordulegaster b. boltonii</i> (Donovan, 1807)	BENTIVOGLIO (1920); CONSIGLIO (1958); MINNITI (1972); CAPRA (1976); TERZANI (1983); UTZERI (1988); D'AGUILAR et al. (1990); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	BENTIVOGLIO (1908); GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1986); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Orthetrum coerulegens</i> (Fabricius, 1798)	FANFANI & GROPPALI (1979); TERZANI (1981, 1983, 1986, 1997 e 2005); DEL CENTINA & TERZANI (1986); UTZERI (1988); PAVAN (1989); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>O. brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1983 e 1986); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Sympetrum</i> sp.	UTZERI (1988)
<i>S. sanguineum</i> (Müller, 1764)	TERZANI (2005)
<i>S. depressiusculum</i> (Sélys, 1841)	UTZERI (1988)
<i>S. fonscolombii</i> (Sélys, 1840)	GESTRO (1924); CAPRA (1937 e 1976); FANFANI & GROPPALI (1979); TERZANI (1980, 1983, 1986, 1997 e 2005); DEL CENTINA & TERZANI (1986); UTZERI (1988); PAVAN (1989); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>S. striolatum</i> (Charpentier, 1840)	GESTRO (1924); CAPRA (1937 e 1976); CONSIGLIO (1958); TERZANI (1981, 1983, 1986 e 1997); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>S. meridionale</i> (Sélys, 1841) / <i>S. striolatum</i> (Charpentier, 1840)	
<i>S. meridionale</i> (Sélys, 1841)	GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1986, 1997 e 2005); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	GESTRO (1924); CAPRA (1976); TERZANI (1983, 1986, 1997 e 2005); UTZERI (1988); UTZERI & D'ANTONIO (2005 e 2007)

le segnalazioni sono riportate in UTZERI (1988). Per l'ordine sistematico e la nomenclatura abbiamo seguito DIJKSTRA & LEWINGTON (2006) mentre nelle note a ciascuna specie è riportata la categoria corologica basata sostanzialmente su VIGNA TAGLIANTI et al. (1993 e 1999).

Abbreviazioni

CB = Coll. B. Baccetti; CBa = Coll. F. Barbagli; CC = Coll. F. Capra; CCa = Coll. G. Carchini; CCi = Coll. F. Cianferoni; CCu = Coll. S. Cuoco; CF = Coll. L. Forbicioni; CM = Coll. A. Mascagni; CMa = Coll. A. Marconi; CN = Coll. S. Nappini; CT = Coll. F. Terzani; CU = Coll. C. Utzeri; MZUF = Museo di St. Nat. Univ. Firenze; MM = Museo di Montecristo.

Risultati

Elenco delle specie.

ZYGOPTERA

CALOPTERYGIDAE

Calopteryx virgo meridionalis Sélys, 1873

Elba: (UTZERI, 1988 sub *C. virgo*; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *C. virgo* e *C. virgo meridionalis*); Porto Longone (ora Porto Azzurro), IX, vari es., (BENTIVOGLIO, 1920; CAPRA, 1976).

Note: la sistematica molto complessa di *C. virgo* (Linnaeus, 1758) non permette di definire con certezza la distribuzione di questa specie, presente comunque in Europa, in Asia fino alla Siberia Orientale e in qualche località del Maghreb. Questa distribuzione assegnerebbe questa specie al corotipo asiatico-europeo (con estensione al Marocco). Comunque gli esemplari raccolti da BENTIVOGLIO (1920) sono stati gli unici e questo porterebbe a credere che la specie si sia localmente estinta.

Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis (Van der Linden, 1825)

Capraia: vado del Porto, m 18, 8.IX.1996, F. Terzani leg., 10 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1997). **Elba:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *C. haemorrhoidalis* e *C. h. haemorrhoidalis*); Porto Longone (ora Porto Azzurro), IX, vari es. (BENTIVOGLIO, 1920; CAPRA, 1976); rio del Cerro (CONSIGLIO, 1958; CAPRA, 1976); fosso Bovalico, Campo nell'Elba, m 200-220, 2.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♂♂, 3.VII.1982, F. Terzani leg., 3 ♂♂ 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1983); uviale di S. Giovanni (m 80-90), 13.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); valle della Nivera, m 260-270, 14.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); ruscello proveniente dalla fonte di Napoleone, m 180 ca, 5.VII.1982, 7 ♂♂, F. Terzani leg., 21.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1983); uviale dei Patresi, m 110-150, 22.VII.1982, F. Terzani leg., 3 ♂♂ 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1983); fosso della Gneccarina presso Chiessi, m 20-50, Marciana, 23-25-26.VII.1982, F. Terzani leg., 7 ♂♂ 4 ♀♀ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Barione

presso Pomonte, Campo nell'Elba e Marciana, 9.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♂♂ 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Vallebuia presso Seccheto, Campo nell'Elba, 6.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♂♂ 3 ♀♀ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Vallebuia, Campo nell'Elba, 6.VII.1982, F. Terzani leg., 4 ♂♂ 6 ♀♀ (CT) (TERZANI, 1983); affluente di destra del fosso di Grassera presso S. Giuseppe, 65 m, Rio Marina, 19.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso d'Acquaviva, m 70-75, Porto Azzurro, 15.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); Vigne Giunche, Marina di Campo, Campo nell'Elba, 30.VII.1974, F. Fabiano leg., 1 ♂ (MF) (TERZANI, 1997); Rio Marina, VIII.1998, L. Camarlinghi leg., 1 ♀ (CT), VII.2000, L. Camarlinghi leg., 1 ♂ 2 ♀♀ (CT), VIII.2000, L. Camarlinghi leg., 2 ♀♀ (CM), VIII.2001, L. Camarlinghi leg., 1 ♂ 3 ♀♀ (CM) (TERZANI, 2005); uviale dei Patresi, m 130, Patresi, Marciana, 6.VI.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT); fosso di Vallebuia, m 150, Seccheto, Campo nell'Elba, 8.VI.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT); fosso della Gneccarina, m 75, Chiessi, Marciana, 8.VI.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT); fosso San Francesco, m 190, Sant'Ilario in Campo, Campo nell'Elba, 9.VI.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT); fosso di Pedalta, m 350, Marciana, 6.VI.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg., 3 ♂♂ 1 ♀ (larve) (CT); fosso Redinoce, m 70, Procchio, Marciana, 9.VI.2011, 1 ♂ larva (CT); fosso Acquaviva, m 80, Porto Azzurro, 22.V.2012, F. Terzani & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT). **Montecristo:** (FANFANI & GROPPALI, 1979; PAVAN, 1989; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *C. haemorrhoidalis* e *C. h. haemorrhoidalis*); 1878, G.B. Toscanelli ed E. Hillyer Giglioli leg., 1 ♂ 1 ♀ juv. (MZUF) (DEL CENTINA & TERZANI 1986); VII.1974, B. Baccetti leg., 3 ♂♂ 4 ♀♀, CB e CC (CAPRA, 1976); Le Vasche, VII.1974, 12.VI.1977, 9.X.1978, 25.VII.1980, F. Capra leg. alcuni ♂♂ e ♀♀ (CC), B. Baccetti leg., 3 ♂♂ (2 ♂♂ juvv.) 2 ♀♀ (juvv.), 26.VI.1978, G. Carchini leg., 1 ♂ 1 ♀ (MM), 1 ♂ (larva) (CCa) (UTZERI, 1988 sub *C. haemorrhoidalis*); Le Vasche, 15.V.2011, S. Cianfanelli leg., 1 ♀ (larva) (MZUF). **Giglio:** (UTZERI, 1988 sub *C. haemorrhoidalis*; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *C. haemorrhoidalis*); IX.1897, VI-VII-VIII.1901 e 1902, G. Doria leg., 9 ♂♂ 7 ♀♀ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986 sub *Agrion haemorrhoidalis* Van der Linden, 1825).

Note: specie molto comune all'isola d'Elba, occasionale all'isola di Capraia e di presenza apparentemente incostante all'isola di Montecristo. All'isola del Giglio non è stata più raccolta dagli inizi del XX secolo (GESTRO, 1924) malgrado la sua vicinanza al continente; pertanto, attualmente, è da ritenersi estinta. Corotipo w-mediterraneo.

LESTIDAE

Lestes barbarus (Fabricius, 1798)

Giglio: (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); Campese, VII.1907, G. Doria leg., 14 es. (partim) (GESTRO, 1924; TERZANI, 1986); isola, V.VI.VII.VIII. dal 1901 al 1907, G. Doria leg., 14 es. (partim) (GESTRO, 1924; TERZANI, 1986).

Note: numerosi esemplari raccolti agli inizi del secolo scorso (GESTRO, 1924) e mai più ritrovata successivamente. Molto probabilmente estinta o forse presente

con una popolazione molto ridotta. Corotipo centroasiatico-mediterraneo.

Lestes virens virens (Charpentier, 1825)

Capraia: “lo Stagnone”, m 320, 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI et al., 2011).

Note: la raccolta all’isola di Capraia della sottospecie nominale (Fig. 1) ha ampliato l’areale di conoscenza di questa specie. Questo taxon, a diffusione w-mediterranea, risulta infatti presente anche nella Penisola Iberica, nel Maghreb, nella Francia meridionale, in Sardegna e in Corsica. *Lestes virens* è una specie con corotipo centroasiatico-mediterraneo.

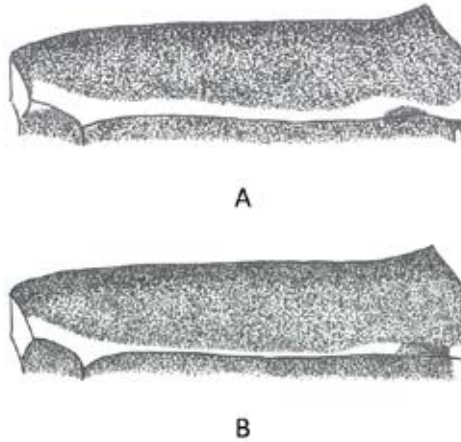


Fig. 1 - Banda omerale del ♂ in vista laterale sinistra. A. *Lestes virens virens* (Charpentier, 1825) de “lo Stagnone” (Isola di Capraia, Arcipelago Toscano); B. *Lestes virens vestalis* Rambur, 1842 del Lago di Montieri (Provincia di Grosseto, Toscana).

Lestes viridis (Van der Linden, 1825)

Capraia: (UTZERI, 1988; UTZERI & D’ANTONIO, 2005 e 2007 sub *Chalcolestes viridis*); Vado dell’Acciatore, 10-13.IV.1930, C. Mancini leg., 1 ♂ 2 ♀♀ (CAPRA, 1937 e 1976); vado del Porto, m 18, 17.VII.1995, F. Terzani leg., 1 esuvia (CT), 8.IX.1996, 7 ♂♂ juvv. (TERZANI, 1997), 27.V.2001, S. Nappini leg., 2 larve (CN) (TERZANI, 2005), “lo Stagnone”, m 318, 31.V.2001, S. Nappini, 2 larve (CN) (TERZANI, 2005); m 320, 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT). **Elba:** Rio Marina, VIII.1996, L. Camarlinghi leg., 1 ♂ (juv.) 1 larva (CM) (TERZANI, 1997), VIII.1998, 1 ♂ (juv.) (CT), VII.2000, L. Camarlinghi leg., 1 ♀ (CM), VIII.2000, L. Camarlinghi leg., 1 ♀ (CM), VIII.2001, L. Camarlinghi leg., 1 ♂ (CM) (TERZANI, 2005). **Giglio:** vado della Botte, Campese, 11.VII.1997, F. Terzani leg., 2 ♂♂ 2 ♀♀ (CT) (TERZANI, 2005).

Note: specie abbastanza comune e diffusa in varie isole dell’Arcipelago Toscano. Corotipo europeo-mediterraneo.

COENAGRIONIDAE

Ischnura elegans (Van der Linden, 1820)

Elba: (ROSTER, 1886; BENTIVOGLIO, 1908; UTZERI, 1988; D'AGUILAR et al., 1990; CARCHINI et al., 1994; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007; DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006). **Giglio:** (CONCI & NIELSEN, 1956; UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007; DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006); V e VIII.1901, VII. 1902, VII e VIII. 1907, G. Doria leg., 5 es. (GESTRO, 1924; CAPRA, 1937 e 1976, CONCI & NIELSEN, 1956; TERZANI, 1986; D'AGUILAR et al., 1990).

Note: la citazione di ROSTER (1886) per l'isola d'Elba trova conferma in BENTIVOGLIO (1908) e CARCHINI et al. (1994), ma nelle raccolte effettuate su tutta l'isola da uno degli autori (FT) e in tutto il materiale esaminato non sono mai stati trovati esemplari di *Ischnura* che avessero le caratteristiche morfologiche di *I. elegans* (cfr. con nota successiva). Corotipo paleartico.

Ischnura genei (Rambur, 1842)

Capraia: (CONCI & NIELSEN, 1956; SCHMIDT ER., 1967; UTZERI, 1988; ASKEW, 1988 e 2004; D'AGUILAR et al., 1990; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007; DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006); ♀♀ omeocrome (CAPRA, 1963 sub *I. elegans genei*); vado del Porto, 3.VI.1931, C. Mancini e F. Capra leg., molto abbondante (CAPRA, 1937 e 1976), m 18, 28.V.1995, F. Terzani leg., 5 ♂♂ 1 ♀ (CT), 17.VII.1995, 7.VII.1996, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT), 8.IX.1996, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1997), 27.V.2001, S. Nappini leg., 4 larve (CN), 29.V.2001, A. Marconi leg., 1 ♂ (CMA) (TERZANI, 2005); 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 5 ♂♂ 5 ♀♀ (CT), 1 ♂ 1 ♀ (CCi); "lo Stagnone", 4.VI.1931, C. Mancini e F. Capra leg., molto abbondante (CAPRA, 1937 e 1976); m 318, 23.VI.1997, P. Lo Cascio leg. (CT). **Elba:** (UTZERI, 1988, UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007; DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006); fosso della Gneccarina presso Chiessi, m 20-50, Marciana, 23-25-26.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Vallebuia presso Seccheto, Campo nell'Elba, 6.VII.1982, F. Terzani leg., 7 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Vallebuia, Campo nell'Elba, 6.VII.1982, F. Terzani leg., 3 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Rialbano, m 25, 19.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); laghetto di Terranera presso Porto Azzurro, 27.VII.1982, F. & Fl. Terzani leg., 9 ♂♂ 4 ♀♀ (3 tandem) (CT) (TERZANI, 1983); Rio Marina, VII.2000, L. Camarlinghi leg., 2 ♀♀ (CM), VIII.2000, L. Camarlinghi leg., 1 ♂ (CM), VIII.2001, L. Camarlinghi leg., 8 ♂♂ 1 ♀ (CM) (TERZANI, 2005). **Giglio:** (CONCI & NIELSEN, 1956; UTZERI, 1988; ASKEW, 1988 e 2004; D'AGUILAR et al., 1990, UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007; DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006); VIII.1907, G. Doria leg., 1 ♂, VII.1907, G. Doria leg., 1 ♀ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1937 e 1976; TERZANI, 1986).

Note: nell'area mediterranea occidentale il genere *Ischnura* presenta varie specie e sottospecie valutate da autori diversi in modo difforme. *I. genei* è considerata presente in Sicilia, Malta, Sardegna, Corsica, Arcipelago Toscano, ed è considerata a livello specifico da CONCI & NIELSEN (1956), ASKEW (1988 e 2004) e DIJKSTRA & LEWINGTON (2006), ma come sottospecie di *I. elegans* da CAPRA (1963) e AGUESSE

(1968). Anche UTZERI (in verbis) ritiene che *I. genei* sia da considerare come una sottospecie. Noi riteniamo tuttavia che i caratteri morfologici dei due taxa siano sufficientemente costanti e distinguibili da trattare *I. genei* come specie a sé stante (Fig. 2). Specie endemica del corotipo w-mediterraneo.

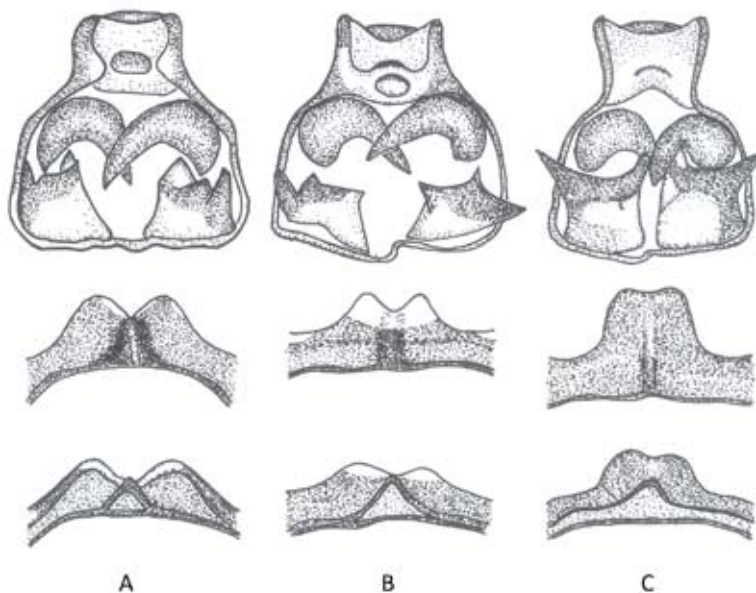


Fig. 2 - Appendici anali del ♂ (in alto) e pronoto in vista posteriore del ♂ (nel mezzo) e della ♀ (in basso). A. *Ischnura genei* (Rambur, 1842) della foce del Torr. Bravona (12 km a N di Aleria, Corsica); B. *Ischnura genei* (Rambur, 1842) del Laghetto di Terranera (Porto Azzurro, Isola d'Elba, Arcipelago Toscano); C. *Ischnura elegans* (Van der Linden, 1820) dei dintorni di Viareggio (Provincia di Lucca, Toscana).

Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)

Giglio: 17.IX.1997, K. Reinhardt leg. (REINHARDT, 2011).

Note: questa specie forma facilmente colonie in nuovi ambienti, ma la sua presenza nel territorio è poco duratura (ASKEW, 1988 e 2004); questo può spiegare il motivo per cui è stata registrata solo una volta. Corotipo centroasiatico-mediterraneo.

Ceriagrion tenellum (Villers, 1789)

Capraia: vado del Porto, m 18, 17.VII.1995, F. Terzani leg., 4 ♂♂ 1 ♀ (un tandem), F. Terzani leg. (CT), 7.VII.1996, 5 ♂♂ 1 ♀ (un tandem), F. Terzani leg. (CT); 8.IX.1996, 9 ♂♂ 1 ♀ (un tandem), F. Terzani leg. (CT) (TERZANI, 1997), 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT), 1 ♂ 1 ♀ (CCi); vado de "l'Aghiale", m 100, 7.VII.1996, F. Terzani leg., 3 ♂♂ 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1997). **Elba:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005

e 2007); affluente di destra del fosso Bovalico (Campo nell'Elba), m 200-220, 2.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂, 3.VII.1982, 2 ♂♂ 1 ♀, F. Terzani leg., 7.VII.1982, 2 ♂♂ 1 ♀, F. Terzani leg. (CT) (TERZANI, 1983); fosso S. Francesco, m 190, Campo nell'Elba, 10.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂(CT) (TERZANI, 1983); pozze e pozzo presso il fosso Marciarella, m 200-210, Campo nell'Elba, 17.VII.1982, F. Terzani leg., 20 ♂♂ 13 ♀♀ (11 tandem) (CT) (TERZANI, 1983); fosso della Gneccarina presso Chiessi, m 20-50, Marciana, 23-25-26.VII.1982, F. Terzani leg., 9 ♂♂ 3 ♀♀ (3 tandem) (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Barione presso Pomonte, Campo nell'Elba e Marciana, 9.VII.1982, F. Terzani leg., 7 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Vallebuia, Campo nell'Elba, 6.VII.1982, F. Terzani leg., 3 ♂♂ 2 ♀♀ (1 tandem) (CT) (TERZANI, 1983); Rio Marina, VII.2000, L. Camarlinghi leg., 2 ♂♂ 2 ♀♀ (CM), VIII.2000, L. Camarlinghi leg., 4 ♂♂ 3 ♀♀ (CM), VIII.2001, L. Camarlinghi leg., 8 ♂♂ 3 ♀♀ (CM) (TERZANI, 2005). **Giglio:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); dal IV.1900 all' VIII.1907, G. Doria leg., 6 ♂♂ 8 ♀♀ (GESTRO, 1924 sub *Pyrrhosoma tenellum* Devillers; CAPRA, 1937 e 1976; TERZANI, 1986); torrente a Campese, 15.VII.1980, leg. F. Terzani, 8 ♂♂ 2 ♀♀ (2 tandem) (CT) (TERZANI, 1981 e 1986); vado della Botte, Campese, 11.VII.1997, F. Terzani leg., 8 ♂♂ (CT) (TERZANI, 2005); valle del Molino, m 200, 30.VI.2010, F. Terzani, P. M. Casini & E. Gerace leg., 1 ♂ 1 ♀ (CT).

Note: specie comune alle isole di Capraia, Elba e Giglio. Corotipo europeo-mediterraneo.

ANISOPTERA

AESHNIDAE

Aeshna sp.

Montecristo: vari avvistamenti tra Giglio e Montecristo, 1977-1983-1986, Cala Maestra, Cale Gemelle, Colle dei Lecci, Il Convento (UTZERI, 1988).

Aeshna mixta Latreille, 1805

Capraia: "lo Stagnone", m 320, 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT). **Montecristo:** (UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); in volo tra Giglio e Montecristo, senza data, F. Capra leg., 1 ♀ (juv.); Il Convento, 15.VI.1983, C. Utzeri leg., 1 ♂ (MM); Cala Mendolina, 20.VI.1983, C. Utzeri leg., 1 ♂ (MM) (UTZERI, 1988). **Giglio:** valle del Molino, m 200, 30.VI.2010, F. Terzani, P. M. Casini & E. Gerace leg., 1 ♂ 1 ♀ (CT).

Note: specie nuova per le isole di Capraia e del Giglio. Corotipo paleartico.

Aeshna affinis Van der Linden, 1820

Montecristo: (UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); Cale Gemelle, 22.VI.1983, C. Utzeri leg., 1 ♀ (juv.) (CU) (UTZERI, 1988). **Giglio:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); Campese, VII.1907, G. Doria leg., 1 ♂ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986).

Note: corotipo centroasiatico-mediterraneo.

Aeshna cyanea (Müller, 1767)

Elba: Rio Marina, VII-VIII.1995, L. Camarlinghi leg., 1 ♀ (esuvia) (CM); VIII.1996, L. Camarlinghi leg., 1 larva (CM) (TERZANI, 1997). **Capraia:** “lo Stagnone”, m 318, 31.V.2001, S. Nappini leg., 2 larve (CN) (TERZANI, 2005).

Note: corotipo europeo.

Anax sp.

Giglio: Fosso di Valle della Botte, 5 m, Campese, 5.IV.2011, F. Cianferoni, F. Terzani & S. Rocchi leg., 1 ♀ (larva) (CT).

Anax imperator Leach, 1815

Gorgona: 30.VI.2009, P.M. Casini leg., 1 ♂ (CT). **Capraia:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); in paese, VIII.1966, F. Giusti leg., 1 ♂ (CAPRA, 1976); isola, 28.VI.1992, F. Terzani leg., 5 ♂♂ (CT), 30.VI.1993, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1997); “il Laghetto”, m 318, 4.VII.1994, F. Terzani leg., 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1997), (sub “lo Stagnone), m 318, 30.V.2001, A. Marconi leg., dint. di vado del Porto presso il Campeggio, 28.V.1995, F. Terzani leg. (CT) (TERZANI, 1997); vado de “l'Aghiale”, m 100, 7.VII.1996, S. Cuoco & F. Terzani leg., 1 ♀ (CCu) (TERZANI, 1997); 1 ♂ (CMA) (TERZANI, 2005). **Elba:** (UTZERI, 1988, UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); fosso della Gneccarina presso Chiessi, m 20-50, Marciana, 23-25-26.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♀♀ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Rialbano, m 25, 19.VII.1982, F. Terzani leg. (CT) (TERZANI, 1983). **Montecristo:** La Grotta del Santo, VII.1974, osserv. pers., 26.VI.1978 G. Carchini leg., 1 ♂ (larva), 1 ♂ (exuvia non finale) (CCa) (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007).

Note: specie nuova per l'isola di Gorgona. La distribuzione di questa specie mal si accorda con una qualsiasi categoria corotipica proposta da VIGNA TAGLIANTI et al. (1993 e 1999); potremmo definirla come afrotropicale-turanica-europea in considerazione della sua presenza in tutta l'Africa (incluse le sue isole), in gran parte dell'Europa e nel Medio Oriente fino al Pakistan e al Bassopiano Turanico.

Anax parthenope Selys, 1839

Montecristo: in rete ornitologica, 28.IV.1988, B. Baccetti leg., 1 ♂ (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007). **Giglio:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); IX.1901, G. Doria leg., 1 ♂ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986); Valle della Botte, m 5, Campese, 5.IV.2011, F. Terzani, S. Rocchi & F. Cianferoni leg., 1 ♀ (larva) (CT).

Note: corotipo paleartico.

Anax ephippiger (Burmeister, 1839)

Capraia: (UTZERI, 1988 sub *Hemianax ephippiger*; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *H. ephippiger*); “Stagnone”, 4.VI.1931, F. Capra leg., 1 ♀ (CAPRA, 1937 e 1976).

Note: corotipo afrotropicale-mediterraneo. La specie è soggetta taluni anni a grandi movimenti migratori che la portano ad attraversare l'intero continente europeo,

fino a raggiungere l'Islanda (ASKEW 1988 e 2004 e DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006), tuttavia non si ha notizia di una capacità riproduttiva duratura in regioni a clima continentale.

CORDULEGASTRIDAE

Cordulegaster boltonii boltonii (Donovan, 1807)

Elba: (UTZERI, 1988 sub *C. boltoni*; D'AGUILAR et al., 1990 sub *C. b. boltoni*; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *C. boltoni* e *C. b. boltoni*); Portoferraio, X, 1 es. (BENTIVOGLIO, 1920; CAPRA, 1976); fosso San Francesco, 3.VI.1957, C. Consiglio leg. 2 ♀♀ (CONSIGLIO, 1958; MINNITI, 1972; CAPRA, 1976); uviale di Capepe presso Marciana, m 330, 7.VII.1982, leg. F. Terzani, 4 ♂♂ 2 ♀♀, 16.VII.1982, leg. F. Terzani, 4 ♂♂ 1 ♀, 28.VI.1982, leg. F. Terzani, 2 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); uviale di Marciana, m 700, Marciana, 31.7.2010, L. Forbicioni leg., 1 ♂ (CF) fosso San Francesco, m 190, Sant'Ilario in Campo, Campo nell'Elba, 9.VI.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg., 1 ♂ (CT); fosso della Gneccarina, m 75, Chiessi, Marciana, 8.6.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg., 3 es. larve (CT).

Note: corotipo europeo, con estensione al Marocco. Questa specie presenta numerose variazioni sia cromatiche che morfologiche in tutto l'ambito del suo areale di distribuzione, in particolare nella Penisola Iberica. Anche in Italia alcune popolazioni dell'Appennino centro-settentrionale mostrano qualche variazione morfologica a carico delle appendici caudali rispetto al tipico *C. b. boltonii* e gli

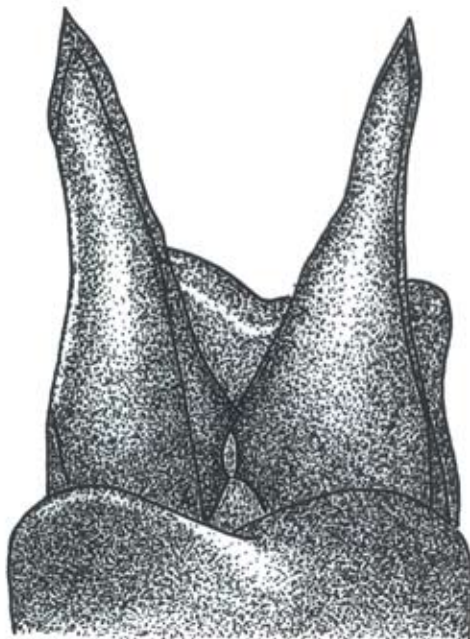


Fig. 3 - Appendici anali superiori del ♂ in vista dorsale. *Cordulegaster boltonii boltonii* (Donovan, 1807) dell'Uviale di Capepe (Marciana, Isola d'Elba, Arcipelago Toscano).

esemplari raccolti all'isola d'Elba mostrano questi stessi caratteri (Fig. 3). BOUDOT (2001), tuttavia, pur riconoscendone l'atipicità, è del parere di non attribuirle a una nuova sottospecie. Noi, pur con qualche riserva, ci atteniamo al suo giudizio.

LIBELLULIDAE

Libellula depressa Linnaeus, 1758

Elba: (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); Portoferraio, IV, alcune larve (BENTIVOGLIO, 1920; CAPRA, 1976). **Giglio:** (UTZERI, 1988, UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); VI-VII.1901, G. Doria leg., 1 ♂ e 1 ♀ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986).

Note: corotipo centroasiatico-europeo.

Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)

Capraia: vado del Porto, m 18, 17.VII.1995, F. Terzani leg., 5 ♂♂ (CT), 7.VII.1996, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT), 8.IX.1996, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983), 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 2 ♂♂ (CT); vado de "l'Aghiale", m 100, 7.VII.1996, 2 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1997). **Elba:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); fosso S. Francesco presso Marina di Campo, Campo nell'Elba, 3.VII.1982, leg. F. Terzani, 5 ♂♂ 2 ♀♀ (3 ♂♂ 2 ♀♀ juvv.), 5.VII.1982, leg. F. Terzani, 2 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); pozze e pozzo presso il fosso Marciarella, m 200-210, Campo nell'Elba, 17.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♂♂ 1 ♀ (juvv.) (CT) (TERZANI, 1983); fosso della Gneccarina presso Chiessi, m 20-50, Marciana, 23.VII.1982, F. Terzani leg., 9 ♂♂ 2 ♀♀ (2 tandem), 25.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♀, 26.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Barione presso Pomonte, Campo nell'Elba e Marciana, 9.VII.1982, F. Terzani leg., 5 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Vallebuia, Campo nell'Elba, 6.VII.1982, F. Terzani leg., 4 ♂♂ 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1983); affluente di destra del fosso di Grassera presso S. Giuseppe, 65 m, Rio Marina, 19.VII.1982, F. Terzani leg., 2 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1983). **Montecristo:** (FANFANI & GROPPALI, 1979; PAVAN, 1989; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); 1878, G.B. Toscanelli et al. leg. 1 ♂ (MZUF) (DEL CENTINA & TERZANI, 1986); Le Vasche, 26.VI.1978, G. Carchini leg., 1 ♂ (MM), 1 ♂ (CU), 3 ♂♂ 1 ♀ (larve) (CCa), 24.VII.1980, R. Poggi leg., 1 ♂ (MM) (UTZERI, 1988); Il Convento, VII.1974, osserv. pers. e foto di ♂, alcune larve (UTZERI, 1988); La Grotta del Santo, 8.VIII.1974, osserv. pers. (UTZERI, 1988); Cala Corfù, 27.VI.1978, osserv. F. Capra (in litteris, 1983) (UTZERI, 1988); Le Vasche, 15.V.2011, S. Cianfanelli leg., 1 es. (larva) (MZUF). **Giglio:** (UTZERI, 1988); torrente a Campese, 15.VII.1980, leg. F. Terzani, 7 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1981 e 1986); vado della Botte, Campese, 11.VII.1997, F. Terzani leg., 5 ♂♂ 1 larva (CT) (TERZANI, 2005); valle del Molino, m 200, 30.VI.2010, F. Terzani, P.M. Casini & E. Gerace leg., 2 ♂♂ (CT).

Note: specie comune e diffusa in tutte le isole dell'Arcipelago Toscano in cui siano presenti acque perenni. Corotipo centroasiatico-mediterraneo.

Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)

Giglio: (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); X.1897, G. Doria leg., 1 ♂, VII.1900, G. Doria leg., 1 ♀ (GESTRO, 1924 sub *O. coerulescens* det. Martin; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986). **Elba:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); fosso della Gneccarina presso Chiessi, m 20-50, Marciana, 23-25-26. VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso di Vallebuia, Campo nell'Elba, 6.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); affluente di destra del fosso di Grassera presso S. Giuseppe, 65 m, Rio Marina, 19.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); fosso d'Acquaviva, m 70-75, Porto Azzurro, 15.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983).

Note: gli esemplari del Giglio, raccolti alla fine del XIX secolo e determinati come *O. coerulescens* da Martin e poi come *O. brunneum* da Capra, restano gli unici per quest'isola, in quanto tutti gli individui di *Orthetrum* raccolti in più occasioni da uno di noi (FT) risultano appartenere alla specie precedente. Forse a causa di variazioni climatiche e ambientali attualmente *O. brunneum* risulta presente solo all'Isola d'Elba. Corotipo centroasiatico-europeo-mediterraneo.

Sympetrum sp.

Montecristo: varie osservazioni in varie località, una osservazione tra Giglio e Montecristo (UTZERI, 1988).

Sympetrum sanguineum (Müller, 1764)

Capraia: vado del Porto, 27.V.2001, S. Nappini leg., 1 larva (CN), 31.V.2001, S. Nappini leg., 5 larve 1 esuvia (CN) (TERZANI, 2005).

Note: corotipo sibirico-europeo, con estensione al Maghreb.

Sympetrum depressiusculum (Sélys, 1841)

Montecristo: Le Vasche, 27.VIII.1983, B. Baccetti leg., 1 ♂1 ♀ (in copula) (MM) (UTZERI, 1988).

Note: corotipo asiatico-europeo. La presenza di questa specie è molto probabilmente del tutto occasionale (UTZERI, 1988).

Sympetrum fonscolombii (Sélys, 1840)

Gorgona: paese, 27.IX.2011, F. Terzani & F. Cianferoni leg., 1 ♂ 3 ♀♀ (CT).

Capraia: (UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *S. fonscolombii*); VIII/1886, Capanna leg., 2 ♂♂ juv. (MZUF) (DEL CENTINA & TERZANI, 1986 sub *S. fonscolombii*; UTZERI, 1988 sub *S. fonscolombii*); “allo Stagnone”, 10-13. VI.1930, C. Mancini leg., 1 ♂, 4.VI.1931, F. Capra leg., 2 ♂♂1 ♀; (CAPRA, 1937 e 1976 sub *S. fonscolombii*; TERZANI, 1986 sub *S. fonscolombii*); “il Laghetto”, 10.IX.1995, F. Terzani leg., 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1997 sub *S. fonscolombii*); “il Piano”, 8.IX.1996, 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1997 sub *S. fonscolombii*); tra Capraia Isola e “lo Stagnone”, m 50-320, 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 2 ♂♂ (CT); “lo Stagnone”, m 320, 14.IX.2007, F. Terzani, L. Giugliano, F. Cianferoni, G. Mazza & S. Rocchi leg., 3 ♂♂ (CT). **Elba:** Rio Marina, VIII.2001, L. Camarlinghi leg., 1 ♂ (CM) (TERZANI, 2005).

Cerboli: 1.VIII.1968, 2 ♀♀ (MZUF) (TERZANI, 1997 sub *S. fonscolombeii*). **Pianosa:** dintorni di Pianosa (paese), 13.X.1998, L. Bartolozzi, B. Carletti, B. Cecchi & A. Sforzi leg., 2 ♂♂ (MF); golfo della Botte, 14.X.1998, L. Bartolozzi, B. Carletti, B. Cecchi & A. Sforzi leg., 1 ♀ (MF) (TERZANI, 1995); Cala Giovanna, 24.V.2005, F. Fabiano leg., 2 ♀♀ (CT). **Montecristo:** (FANFANI & GROPPALI, 1979 sub *S. fonscolombeii*; PAVAN, 1989 sub *S. fonscolombeii*; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *S. fonscolombeii*); Cala Mendolina, 20.VI.1983, C. Utzeri leg., 1 ♀ (MM) (UTZERI, 1988 sub *S. fonscolombeii*); Il Convento, 7.VIII.1986, C. Utzeri leg., 1 ♀ (CU) (UTZERI, 1988 sub *S. fonscolombeii*); Il Belvedere, 17.VII.1978, F. Capra leg., 1 ♂ (CC), 11.X.1978, 1 ♀ (CC), 21.VII.1977, N. Bacchetti leg., resti di ali e addome di un individuo mangiato da *Tettigonia* sp. (CC) (UTZERI, 1988 sub *S. fonscolombeii*); m 107, 6.VI.2010, S. Cianfanelli leg., 5 larve (MF); Le Vasche, 15.V.2011, S. Cianfanelli leg., 4 es. (larve) (MZUF). **Formica Grande di Grosseto:** 19.IX.1965, B. Lanza leg., 2 ♂♂ 4 ♀♀ (MZUF) (TERZANI, 1983 sub *S. fonscolombeii*). **Giglio:** (UTZERI, 1988 sub *S. fonscolombeii*; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *S. fonscolombeii*); X.1897, G. Doria leg., 1 ♀ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986 sub *S. fonscolombeii*). **Giannutri:** (UTZERI, 1988 sub *S. fonscolombeii*; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007 sub *S. fonscolombeii*); 29.IX.1968, C. Baroni Urbani leg., 2 ♂♂ (CAPRA, 1976 sub *S. fonscolombeii*; TERZANI, 1986 sub *S. fonscolombeii*); 19.IX.2008, F. Barbagli e C. Torniai leg., 1 ♀ (CBA); Vigna Vecchia, 1.IX.1994, F. Terzani leg., 1 ♂1 ♀ (CT) (TERZANI, 1997 sub *S. fonscolombeii*); Grottoni, 14.X.1997, S. Taiti leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 2005).

Note: specie nuova per l'isola di Gorgona. Ha una grande capacità di dispersione e questa la porta ad essere presente, almeno temporaneamente, in una qualsiasi terra emersa dell'arcipelago. L'areale di distribuzione di *S. fonscolombii* non si accorda con alcuna categoria corotipica di VIGNA TAGLIANTI et al. (1993 e 1999). Potremmo definirla paleartico-afrotropicale in quanto la sua presenza è accertata in Europa, Asia fino al Giappone e in tutta l'Africa.

Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)

Capraia: (UTZERI, 1988, UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); “allo Stagnone”, 10-13.VI.1930, C. Mancini leg., 1 ♂, 4.VI.1931, F. Capra leg., 1 ♂ (juv.) (CAPRA, 1937 e 1976); isola, 28.VI.1992, F. Terzani leg., 1 ♀ (CT), 30.VI.1993, F. Terzani leg., 2 ♂♂ 4 ♀♀ (CT) (TERZANI, 1997); “il Laghetto”, m 318, 4.VII.1994, F. Terzani leg., 1 ♂ 1 ♀ (CT), 10.IX.1995, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1997); vado de “l'Aghiale”, m 100, 7.VII.1996, S. Cuoco leg. (CT) (TERZANI, 1997); “il Piano”, 8.IX.1996, F. Terzani leg., 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1997). **Elba:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); fosso Ottano, 3.VI.1957, C. Consiglio leg. (CONSIGLIO, 1958; CAPRA, 1976); uviale di Marciana presso Marciana Marina, 7.VII.1982, leg. F. Terzani, 1 neanide ♂ (CT) (TERZANI, 1983); Schiopparello, Magazzini, Portoferraio, 7.VI.2011, F. Terzani & S. Rocchi leg. (CT). **Montecristo:** Le Vasche, 27.VI.1979, F. Capra leg., 1 ♂ (CC), 27.IX.1983, osserv. pers., pochi individui in attività presso l'acqua (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); Cala S. Maria, 26.VI.1978, G. Carchini leg., 2 ♂♂

(larve) (CCa); 27.VI.1978, G. Carchini leg., 1 ♂ (larva sfarfallata in laboratorio il 17.VII.1978) (MM), 19.XI.1978, G. Carchini e F. Giusti leg., 1 ♂ (CU) (UTZERI, 1988). **Formica Grande di Grosseto:** 19.IX.1965, B. Lanza leg., 1 ♀ (MZUF) (TERZANI, 1983). **Giglio:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); X.1897, G. Doria leg., 1 ♂ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986); piccolissime vasche artificiali nei dintorni di Giglio Castello, 15.VII.1980, leg. F. Terzani, 3 ♀♀ (juvv.) (CT) (TERZANI, 1981 e 1986); valle del Molino, m 200, 30.VI.2010, F. Terzani, P. M. Casini & E. Gerace leg., 2 ♂♂ e 6 larve (CT), 2.IX.2010, F. Terzani, S. Rocchi & C. Gonçalves leg., 1 ♂ (CT).

Note: specie molto comune in varie isole dell'arcipelago. La sua presenza, certamente occasionale, alla Formica Grande di Grosseto, depone a favore di una sua certa capacità di dispersione. Corotipo paleartico.

Sympetrum meridionale (Sélys, 1841)/*Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)
Montecristo: m 107, 6.VI.2010, S. Cianfanelli leg., 1 larva (MF).

Sympetrum meridionale (Sélys, 1841)

Capraia: "il Laghetto", m 318, 10.IX.1995, F. Terzani leg., 1 ♂ 1 ♀ (CT) (TERZANI, 1997), (sub "lo Stagnone"), m 318, 30.V.2001, A. Marconi leg., 1 ♂ 1 ♀ 1 larva (CMA), 31.V.2001, S. Nappini leg., 2 larve (CN) (TERZANI, 2005). **Montecristo:** Le Vasche, 27.IX.1983, C. Utzeri leg., 1 ♂ (CU), 27.IX.1983, osserv. pers., pochi individui in attività presso l'acqua (UTZERI, 1988). **Giglio:** (UTZERI, 1988, UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); al Campese, VII.1907, G. Doria leg., 1 ♂ 2 ♀♀ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986).

Note: corotipo paleartico.

Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)

Capraia: dint. de "il Laghetto", m 318, 30.VI.1993, 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1997); vado del Porto, m 18, 17.VII.1995, F. Terzani leg., 2 ♂♂ (CT) (TERZANI, 1997); vado de "l'Aghiale", m 100, 7.VII.1996, S. Cuoco leg., 3 ♂♂ (CCu), 1 larva (CT) (TERZANI, 1997). **Giglio:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); VI.1900, G. Doria leg., 1 ♂ (GESTRO, 1924; CAPRA, 1976; TERZANI, 1986). **Elba:** (UTZERI, 1988; UTZERI & D'ANTONIO, 2005 e 2007); fosso della Gneccarina presso Chiessi, m 20-50, Marciana, 23-25-26.VII.1982, F. Terzani leg., 1 ♂ (CT) (TERZANI, 1983); Rio Marina, VIII.2000, L. Camarlinghi leg., 1 ♀ (CM) (TERZANI, 2005). **Pianosa:** Cala Giovanna, 24.V.2005, F. Fabiano leg., 1 ♂ 1 ♀ (CT).

Note: specie nuova per l'isola di Pianosa. La sua presenza in quest'isola è sicuramente occasionale perché la raccolta d'acqua presso cui gli esemplari sono stati raccolti è risultata, in una successiva visita, completamente seccata e comunque ciò testimonia una notevole capacità di dispersione anche per questa specie. Corotipo afrotropicale-indiano-mediterraneo.

Discussione e conclusioni

Per l'Arcipelago Toscano sono state citate 25 specie (Tab. 2) oltre a 3 taxa citati

a livello generico. Alcuni di questi taxa sono stati raccolti occasionalmente e comunque necessitano di conferma (*Calopteryx virgo meridionalis*, *Lestes barbarus*, *Ischnura elegans*, *I. pumilio*, *Anax ephippiger*, *Sympetrum sanguineum*, *S. depressiusculum*). Facendo riferimento alle sette isole maggiori il numero di specie citate varia da 1 (isola di Giannutri) a 17 (isola del Giglio). Il popolamento di quest'ultima isola appare particolarmente ricco in considerazione della quasi totale assenza di acque lentiche e delle ridotte dimensioni rispetto all'isola principale, l'Elba, della quale ha una superficie inferiore a un decimo (21,22 km² rispetto a 223,50 km²). Un numero di specie pari a quello dell'isola d'Elba (15) è presente anche all'isola di Capraia. La ricchezza di specie in quest'ultima isola è dovuta, almeno in parte, alla presenza dello Stagnone che, ricordiamo, rappresenta la maggior superficie di acqua lentiche dell'intero arcipelago. Un discreto numero di specie è presente anche all'isola di Montecristo (10) determinato soprattutto dalla perenne presenza di acqua. Per tutte le altre isole (compresi anche l'isolotto di Cerboli e la Formica Grande di Grosseto) la presenza accertata comprende solo 1-2 specie.

In tutto l'arcipelago sono presenti 6 famiglie di libellule, 3 di Zygoptera (*Calopterygidae*, *Lestidae*, *Coenagrionidae*) e 3 di Anisoptera (*Aeshnidae*, *Cordulegastridae*, *Libellulidae*). Tra gli Zygoptera i *Calopterygidae* risultano presenti soprattutto all'isola d'Elba, con numerose, costanti e ben distribuite popolazioni di *C. h. haemorrhoidalis*; i *Lestidae* sono presenti con *Lestes viridis* a Capraia, Elba e Giglio e con *L. v. virens* all'isola di Capraia. Per quest'ultima sottospecie, nota solo per un esemplare (TERZANI et al., 2011), la consistenza della popolazione rimane da accertare, specialmente dopo l'interramento dello Stagnone, il biotopo presso il quale è stato raccolto l'unico individuo; i *Coenagrionidae* sono abbondantemente rappresentati da *Ischnura genei* (presente all'isola di Capraia con una piccola popolazione e all'isola d'Elba con varie popolazioni distribuite soprattutto nella parte occidentale dell'isola) e da *Ceriagrion tenellum*, molto comune nelle tre isole principali (Capraia, Elba, Giglio). Tra gli Anisoptera gli *Aeshnidae*, grandi volatori, sono presenti con una o più specie in quasi tutte le isole dell'arcipelago, mentre i *Cordulegastridae* sono rappresentati solo all'isola d'Elba da *Cordulegaster b. boltonii* con una buona diffusione della specie almeno in tutta la sua parte occidentale; infine i *Libellulidae* sono presenti su tutte le isole dell'arcipelago (e almeno sugli isolotti citati) con almeno una specie (*Sympetrum fonscolombii*), ma più spesso con un numero più alto di specie (fino a 7 all'isola del Giglio).

Tra le specie elencate, 8 sono considerate “wanderer”, ossia “vaganti”, da SCHMIDT (1978). Esse sono: *Lestes barbarus*, *Aeshna mixta*, *A. affinis*, *Anax imperator*, *Libellula depressa*, *Sympetrum fonscolombii*, *S. meridionale*, *Crocothemis erythraea*. Tuttavia occorre considerare che sulle isole sono presenti occasionalmente o comunque in modo incostante anche altre specie, che pertanto dimostrano di avere buone capacità di dispersione. Tra queste ultime ricordiamo due specie: *Calopteryx h. haemorrhoidalis* presente alcuni anni a Montecristo (DEL CENTINA & TERZANI, 1986; UTZERI, 1988) e almeno un anno a Capraia (TERZANI, 1997) e *Sympetrum striolatum* presente su numerose isole dell'arcipelago, tra cui

la Formica Grande di Grosseto (TERZANI, 1983) e Montecristo (UTZERI, 1988). Infine ricordiamo anche la presenza occasionale di *Anax ephippiger* (CAPRA, 1937), una grande specie migratrice africana la cui grande capacità di dispersione investe l'intero continente europeo.

Preferiamo non addentrarci in un'analisi biogeografica approfondita dell'arcipelago essenzialmente per due motivi: uno è dato dall'incerto numero di specie che popolano stabilmente le isole, l'altro è che la sistematica di alcune specie non è stata ancora definita, cosicché rimane incerto anche il loro areale di distribuzione. Possiamo solo rilevare che alcune specie hanno corotipi che non si accordano con quelli proposti da VIGNA TAGLIANTI et al. (1993 e 1999) e che quasi tutte mostrano una distribuzione molto ampia, con provenienza prevalentemente asiatica e secondariamente africana. Solo due specie (*Calopteryx h. haemorrhoidalis* e *Ischnura genei*) mostrano una presenza più circoscritta e limitata al Mediterraneo occidentale; *I. genei* ha un areale così ristretto da essere considerata un endemismo tirrenico.

Sicuramente le variazioni climatiche degli ultimi decenni, con aumento delle temperature e riduzione delle precipitazioni, possono contribuire a un certo mutamento del quadro faunistico specialmente nelle isole minori, con estinzioni locali o nuovi apporti, questi ultimi legati anche alla capacità di dispersione di alcune specie. Tuttavia è inutile negare che il rischio maggiore per l'odonatofauna proviene da un'eccessiva presenza umana, specialmente sulle coste, ma avvertibile anche nei luoghi più interni. Tale presenza si fa sentire soprattutto a carico delle rare e preziose zone umide costiere, trasformate in deposito di rifiuti, come la Palude di Schiopparello all'isola d'Elba, o incendiate, come la stessa Palude di Schiopparello e la zona umida di Mola, sempre all'isola d'Elba. Inoltre i piccoli corsi d'acqua, la cui portata nel periodo caldo e secco dell'anno è veramente molto ridotta, subiscono un ulteriore prelievo idrico mediante onnipresenti captazioni.

La difesa delle zone umide costiere ed il controllo del prelievo idrico nei torrenti dovrebbe pertanto costituire un impegno prioritario per le autorità preposte alla difesa di un territorio tanto più fragile quanto più di ridotta estensione. Ovviamente quest'ultima osservazione è importante soprattutto per le isole d'Elba e del Giglio, le più abitate e sfruttate dal punto di vista turistico.

Tab. 2 - Elenco delle specie raccolte su ciascuna isola dell'Arcipelago Toscano. La novità di presenza su un'isola è riportata con una X. Il riferimento relativo all'isola di Montecristo di *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841)/*Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) è stato omissso perché, comunque sia, le due specie sono sicuramente presenti nell'isola. I *Sympetrum* sp. osservati da UTZERI (1988) in volo tra il Giglio e Montecristo sono state assegnati ad entrambe le isole. Abbreviazioni: Gr = Isola di Gorgona; Cp = Isola di Capraia; El = Isola d'Elba; Ce = Isola di Cerboli; Pn = Isola di Pianosa; Mn = Isola di Montecristo; Fo = Formica Grande di Grosseto; Gg = Isola del Giglio; Gn = Isola di Giannutri.

Elenco sistematico	Gr	Cp	El	Ce	Pn	Mn	Fo	Gg	Gn
ZYGOPTERA									
CALOPTERYGIDAE									
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873			X						
<i>C. h. haemorrhoidalis</i> (Van der Linden, 1825)		X	X			X		X	
LESTIDAE									
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)								X	
<i>L. v. virens</i> (Charpentier, 1825)		X							
<i>L. viridis</i> (Van der Linden, 1825)		X	X					X	
COENAGRIONIDAE									
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden, 1820)			X					X	
<i>I. genei</i> (Rambur, 1842)		X	X					X	
<i>I. pumilio</i> (Charpentier, 1825)								X	
<i>Ceragrion tenellum</i> (Villers, 1789)		X	X					X	
ANISOPTERA									
AESHNIDAE									
<i>Aeshna</i> sp.						X		X	
<i>A. mixta</i> Latreille, 1805		X				X		X	
<i>A. affinis</i> Van der Linden, 1820						X		X	
<i>A. cyanea</i> (Müller, 1767)		X	X						
<i>Anax</i> sp.								X	
<i>A. imperator</i> Leach, 1815	X	X	X			X			
<i>A. parthenope</i> Selys, 1839						X		X	
<i>A. ephippiger</i> (Burmeister, 1839)		X							
CORDULEGASTRIDAE									
<i>Cordulegaster b. boltonii</i> (Donovan, 1807)			X						
LIBELLULIDAE									
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758			X					X	
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)		X	X			X		X	
<i>O. brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)			X					X	
<i>Sympetrum</i> sp.						X		X	
<i>S. sanguineum</i> (Müller, 1764)		X							
<i>S. depressiusculum</i> (Selys, 1841)						X			
<i>S. fonscolombii</i> (Selys, 1840)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>S. striolatum</i> (Charpentier, 1840)		X	X			X	X	X	
<i>S. meridionale</i> (Selys, 1841)		X				X		X	
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)		X	X		X			X	
Totale	2	15	15	1	2	10	2	17	1

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare tutti coloro che hanno contribuito con dati inediti di materiale a rendere più completo questo contributo; essi sono, in ordine alfabetico: Fausto Barbagli, Luca Bartolozzi, Beatrice Carletti, Paolo Maria Casini, Bernardo Cecchi, Simone Cianfanelli, Filippo Fabiano, Leonardo Forbicioni, Ettore Gerace, Luigi Giugliano, Pietro Lo Cascio, Giuseppe Mazza, Alessandro Mascagni, Alessandra Sforzi e Cecilia Torniai. Infine dobbiamo essere grati al direttore del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, dr.ssa Franca Zanichelli per il permesso alle ricerche accordatoci nel territorio di sua competenza, al Corpo Forestale dello Stato, Ufficio Territoriale Biodiversità di Follonica, per il supporto logistico alla visita dell'Isola di Montecristo e infine al Direttore della Casa di Reclusione Gorgona, dr.ssa Perla Macelloni, per il permesso di ricerca nella stessa isola. Ringraziamo inoltre Juliet Strachan per la revisione dell'abstract.

Bibliografia

- AGUESSE P., 1968 - Les Odonates de L'Europe Occidentale, du Nord de l'Afrique et des Ile Atlantiques. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen. 4. *Masson et Cie Editeurs*, Paris, 258 pp.
- ASKEW R.R., 1988 - The Dragonflies of Europe. *Harley Books*, Colchester, Essex, England, 291 pp.
- ASKEW R.R., 2004 - The Dragonflies of Europe (revised edition). *Harley Books*, Colchester, Essex, England, 308 pp.
- BENTIVOGLIO T., 1908 - Distribuzione geografica dei Libellulidi in Italia. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, S. 4, 9: 22-47.
- BENTIVOGLIO T., 1920 - Libellulidi di alcune località italiane. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, S. 5, 5: 27-29.
- BOUDOT J.-P., 2001 - Les *Cordulegaster* du Paléarctique occidental: identification et répartition (Odonata, Anisoptera, Cordulegastridae). *Martinia*, 17 (1): 3-34.
- CAPRA F., 1937 - Raccolte entomologiche nell'isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931). VI. Odonati e Neurotteri con note sulla memoria di B. Angelici: Ascalafi italiani. *Bollettino della Società entomologica italiana*, 69 (4): 50-58.
- CAPRA F., 1963 - Odonati raccolti in Sicilia durante il VII Congresso del G. I. B. *Rivista di Idrobiologia*, 2 (2-3): 129-133.
- CAPRA F., 1976 - Quanto si sa sugli Odonati e Neurotteri dell'Arcipelago Toscano (Studi sulla Riserva Naturale dell'Isola di Montecristo. XIII). *Lavori della Società italiana di Biogeografia*, N. S., 5 (1974): 541-560.
- CARCHINI G., COBOLLI M., DE MATTHAEIS E. & UTZERI C., 1994 - A study on genetic differentiation in the Mediterranean *Ischnura* Charpentier (Zygoptera: Coenagrionidae). *Advances in Odonatology*, 6 (1993): 11-20.
- CONCI C. & NIELSEN C., 1956 - Odonata. Fauna d'Italia. 1. *Calderini*, Bologna, X + 298 pp.

- CONSIGLIO C., 1958 - *Cordulegaster boltoni boltoni* (Donovan) in Italia e notizie sugli Odonati dell'Elba. *Rivista di Biologia*, 50 (2): 187-189.
- D'AGUILAR J., DOMMANGET J.-L. & PRÉCHAC F., 1990 - Guida delle libellule d'Europa e del Nordafrica. *F. Muzio Editore*, Padova, 333 pp.
- DEL CENTINA P. & TERZANI F., 1986 - Odonati del Museo Zoologico dell'Università di Firenze: revisione della vecchia collezione in alcool. *Redia*, 69: 83-92.
- DIJKSTRA K.-D. B. & LEWINGTON R., 2006 - Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. *British Wildlife Publishing*, Milton on Stour, Gillingham, Dorset, UK, 320 pp.
- FANFANI A. & GROPPALI R., 1979 - La fauna di Montecristo - Arcipelago Toscano. (Studi sulla Riserva Naturale dell'Isola di Montecristo - XXIII). *Pubblicazioni dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Pavia*, 1979 (9): 1-52.
- GESTRO R., 1924 - Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano. XIII. Odonati del Giglio. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 50: 193-198.
- LASTRUCCI L., FOGGI B., MANTARANO N., FERRETTI G., CALAMASSI R. & GRIGIONI A., 2010 - La vegetazione del laghetto «Lo Stagnone» (Isola di Capraia, Toscana). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. Memorie*, S. B., 106 (2009): 17-25.
- MINNITI M., 1972 - Subspeciazione, geonomia ed ecologia di *Cordulegaster annulatus* (Latr.) (Odonata) in Italia. *Atti IX Congresso Nazionale Italiano di Entomologia*: 39-55.
- PAVAN M., 1989 - Isola di Montecristo. Riserva Naturale. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Roma. Collana Verde, 77, 125 pp.
- REINHARDT K., 2011 - *Ischnura pumilio* (Charp.) on the island of Giglio: first record from the Tuscan archipelago, Italy (Zygoptera: Coenagrionidae). *Notulae odonatologicae*, 7 (8): 76.
- ROSTER D.A., 1886 - Cenno monografico degli Odonati del gruppo *Ischnura*. *Bollettino della Società entomologica italiana*, 18: 239-258.
- SCHMIDT EB., 1978 - Odonata (pp. 274-279). In: ILLIES J. (Ed.). Limnofauna europea. *Fischer*, Stuttgart, 532 pp.
- SCHMIDT ER., 1967 - Versuch einer Analyse der *Ischnura elegans*-Gruppe (Odonata, Zygoptera). *Entomologisk Tidskrift*, 88: 188-225.
- TERZANI F., 1980 - Odonati raccolti in Provincia di Livorno (V contributo conoscenza degli Odonati italiani). *Redia*, 63: 97-108.
- TERZANI F., 1981 - Note di Odonatofauna Toscana (VI contributo conoscenza degli Odonati italiani). *Redia*, 64: 103-115.
- TERZANI F., 1983 - Odonati dell'Isola d'Elba (VII contributo alla conoscenza degli Odonati italiani). *Redia*, 66: 137-145.
- TERZANI F., 1986 - Gli Odonati della provincia di Grosseto (XI contributo alla conoscenza degli Odonati italiani) (Odonata). *Atti del Museo civico di Storia naturale di Grosseto*, 7/8: 33-51.
- TERZANI F., 1997 - Ricerche odonatologiche in Toscana. VI. Nuovi dati sul popolamento

- dell'Arcipelago Toscano, in particolare per l'isola di Capraia (Insecta, Odonata) (XXI contributo alla conoscenza degli Odonati italiani). *Atti della Società toscana di Scienze naturali, Memorie, Serie B*, 103 (1996): 105-106.
- TERZANI F., 2005 - Ricerche odonatologiche in Toscana. IX. Nuovi dati sull'Arcipelago Toscano (Odonata). *Onychium*, 2: 6-8.
- TERZANI F., GIUGLIANO L., CIANFERONI F., MAZZA G. & ROCCHI S., 2011 - Segnalazioni faunistiche italiane. *Lestes virens virens* (Charpentier, 1825). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 143 (1): 40-44.
- UTZERI C., 1988 - Odonati dell'Isola Montecristo (Arcipelago Toscano). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 42 (1987): 1-8.
- UTZERI C. D'ANTONIO C., 2005 - Insecta, Odonata (131-132). In: RUFFO S. & STOCK F. (eds.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2a. Serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 1-307 + CD-ROM.
- UTZERI C. D'ANTONIO C., 2007 - Insecta, Odonata (131-132). In: RUFFO S. & STOCK F. (eds.). Checklist and distribution of the italian fauna. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2a. Serie, Sezione Scienze della Vita, 17 (2006): 1-303 + CD-ROM.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATTELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993 - Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia*, 16 (1992): 159-179.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A. & ZAPPAROLI M., 1999 - A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. *Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia*, (n. s.), Siena, 20: 31-59.

Indirizzo degli autori:

Fabio Terzani (e-mail: libellula.ter@gmail.com)

Fabio Cianferoni (e-mail: fabio.cianferoni@unifi.it)

Saverio Rocchi (e-mail: rocchisaverio@yahoo.it)

Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze

Sezione di Zoologia "La Specola"

via Romana, 17 - 50125 Firenze