



Ricerche odonatologiche in Toscana. XIII. *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807): nuovi dati (Odonata: Cordulegastridae)

Fabio TERZANI

Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, sezione di Zoologia "La Specola", via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia, e-mail: libellula.ter@gmail.com

Riassunto. Sono forniti nuovi dati sulla distribuzione di *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) in Toscana e regioni limitrofe.

Abstract. *Studies on the Odonata of Tuscany. XIII. Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807): new records (Odonata: Cordulegastridae). New records on the distribution of *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) in Tuscany and neighbouring regions are given.

Key words. *Cordulegaster boltonii*, Cordulegastridae, Odonata, new records, Tuscany.

Introduzione

La distribuzione di *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) con tutte le sue sottospecie, presunte o reali, comprende l'Europa settentrionale, centrale e occidentale oltre alla regione maghrebina in Africa settentrionale (DIJKSTRA & LEWINGTON, 2006). In Italia risulterebbero presenti la forma tipica *C. boltonii boltonii* nell'area settentrionale, una forma "atypique d'Italie" (BOUDOT, 2001) presente in Italia occidentale e centrale e *C. boltonii immaculifrons* Selys & Hagen, 1850 in Liguria. Tuttavia un recente lavoro di filogenesi molecolare (FROUFE *et al.*, 2013) non confermerebbe la validità delle varie sottospecie di *C. boltonii* ad eccezione di *C. b. algerica* Morton, 1815. In Toscana tutti gli esemplari di *C. boltonii* raccolti risultano appartenere alla forma atipica, pertanto, d'ora in poi, riporterò questo taxon solo con la sua nomenclatura binomiale.

Le prime notizie della presenza di *Cordulegaster boltonii* in Toscana sono da far risalire a SÉLYS & HAGEN (1850) che assegnano la presenza di *C. b. immaculifrons* a Livorno (questa variazione cromatica non è stata più segnalata in Toscana, pertanto è lecito dubitare della sua presenza). Sempre SÉLYS & HAGEN (1858) descrivono *Cordulegaster annulatus intermedius* su un esemplare raccolto a Livorno. Questo taxon, per quanto discusso e interpretato da vari Autori successivi (es. MINNITI, 1974; THEISCHINGER, 1979; TERZANI, 1981 *sub C. pictus intermedius*), è con ogni probabilità da riferirsi proprio a *C. boltonii*, concordando sostanzialmente con CONSIGLIO (1958) che lo ritiene un individuo "aberrante". In effetti in oltre un secolo e mezzo non sono stati raccolti altri esemplari che possano supportare la presenza in quell'ambito territoriale di un diverso taxon.

Successivamente BENTIVOGLIO (1901, 1920) riporta questa specie per la Toscana (rispettivamente a Massa e all'Isola d'Elba), ma le sue segnalazioni bibliografiche non sembrano a conoscenza di CONCI & NIELSEN (1956) che nella tab. I della loro opera non riportano la specie (*sub Cordulegaster annulatus*) per questa regione. CONSIGLIO (1958) conferma la presenza di *C. boltonii* per l'Isola d'Elba e nei decenni successivi altri contributi di autori diversi (CRUCITTI & DI CELLO, 1977; UTZERI & BELFIORE, 1979; TERZANI, 1983, 1987; TERZANI *et al.*, 1994, 2013; D'ANDREA, 2000; CARLETTI & TERZANI, 2002; UTZERI & D'ANTONIO, 2005; TERZANI & CIANFERONI, 2007; TERZANI & ZINETTI, 2008, 2010; TERZANI & FABBRI, 2012) arricchiscono le conoscenze della specie per la Toscana. Nella distribuzione generale degli Odonati in Italia di UTZERI & D'ANTONIO (2005) e RISERVATO *et al.*

(2014) molti dati riguardanti questa specie in Toscana sono ignorati, mentre in TERZANI & CARLETTI (2008) i dati noti sono solo genericamente assegnati a 13 dei 15 distretti idrografici in cui è stata divisa la Toscana da MASCAGNI *et al.* (1997).

Questa nota preliminare si propone esclusivamente l'obiettivo di rendere pubblico un elenco di dati inediti di questa specie, mentre con una nota successiva verranno effettuate alcune osservazioni di carattere essenzialmente morfologico su questa forma atipica.

Materiali e metodi

I dati inediti sono elencati suddivisi per provincia (in ordine alfabetico) e corredati, nella grande maggioranza dei casi, con i seguenti dati di raccolta: corpo acquifero o altro toponimo, altezza sul livello del mare, località e comune, data, raccoglitore/i, numero e sesso degli esemplari con l'indicazione dello stadio se non adulti (larva o esuvia), collezione ove sono conservati. Nell'ambito di ciascuna provincia i dati saranno inseriti in ordine cronologico, tuttavia uno stesso sito riporterà le diverse date consecutivamente. Nel caso che un sito sia di confine a due province esso verrà assegnato a una sola delle due province (comunque segnalate fra parentesi). Sia i dati generici riportati in TERZANI & CARLETTI (2008) che i dati riportati in quadrati di 5 Km di lato relativi alla provincia di Prato (TERZANI & ZINETTI, 2010) saranno inseriti in questo elenco riportando più in dettaglio i vari dati di raccolta. Oltre ai dati inediti relativi alla Toscana sono stati aggiunti alcuni dati, altrettanto inediti, riguardanti le regioni confinanti. Tutto il materiale presente nel successivo elenco è stato determinato o revisionato dall'Autore.

Abbreviazioni e sigle

Raccoglitori: A.B. = Arnaldo Bordoni; A.M. = Alessandro Mascagni; D.B.M. = Daniela Bernardo Marinho; F.C. = Fabio Cianferoni; F.F. = Filippo Fabiano; F.T. = Fabio Terzani; Fl.T. = Flaminia Terzani; M.G. = Mauro Gori; S.R. = Saverio Rocchi; T.T. = Tullio Terzani.

Varie: CM = Collezione A. Mascagni, Scandicci (FD); CT = Collezione F. Terzani, Firenze; MZUF = Collezione del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, sezione di Zoologia "La Specola"; Prov. = Provincia; Affl. = Affluente; Confl. = Confluenza; F. = Fiume; T. = Torrente; Km = Chilometri; m = metri; dx = destra; sx = sinistra; juv./juvv. = giovane/i

Elenco dei reperti

Materiale esaminato. TOSCANA. Prov. di Arezzo: T. Ciuffenna, m 900, Rocca Ricciarda, Loro Ciuffenna, 30.VII.1997, F.T., 1 ♂, CT; F. Arno, m 485, Molina, Stia e Pratovecchio, 28.VII.1998, F.T. & A.M., 1 ♂, CT; Borro di Rimaggio, m 485, Pratovecchio, 28.VII.1998, F.T. & A.M., 4 ♂♂ 1 ♀, CT. Prov. di Firenze: Poggio delle Ghirlande, m 1225-1250, Reggello, 5.VII.1981, F.T., 1 ♂, CT; T. Vicano di Pelago, m 550, Ferrano, Pelago, 4.VII.1981, F.T., 1 ♂, CT; idem, 9.VII.1981, F.T., 1 ♂, CT; idem, 28.VIII.2000, F.T., 1 ♂, CT; Borro di Traversaia, m 500, Ristonchi, Pelago, 9.VII.1981, F.T., 1 ♂, CT; T. Vicano d'Ellero, m 450, Tosi, Reggello, 9.VII.1981, F.T., 1 ♂, CT; T. Chiesimone, m 550, Pietrapiana, Reggello, 13.VII.1981, F.T., 1 ♂, CT; T. Resco, m 470, Pontifogno, Reggello, 25.VII.1981, F.T., 1 ♂, CT; Fosso "la Salpa", m 220, Ponte Buonluogo, Legri, Calenzano, 3.VIII.1984, F.T. & T.T., 2 ♂♂, CT; T. Marina, m 150, "la Cassiana", Calenzano, 12.VIII.1984, F.T., 1 ♂ 1 ♀, CT; T. Ema, m 160-180, tra San Polo in Chianti e Strada in Chianti, Greve in Chianti, 22.VI.1986, A.M., 1 larva juv., CT; Fosso di Rimaggio, circa 500 m, Valibona, Calenzano, 26.VII.1986, A.B., 1 ♂ 1 ♀, CT; Borro delle Sieci, m 100, Molino del Piano, Pontassieve, 25.VII.1987, F.T., 5 ♂♂, CT; Borro della Bugnola, m 406, Corti, Greve in Chianti, 1.VII.1988, F.T., 1 ♂, CT; T. Ema, m 330-350, San Polo in Chianti, Greve in Chianti, 29.VIII.1991, F.T., 1 ♂, CT; T. della Piana, m 320, Gaiole in Chianti, 25.VII.1995, F.T., 1 ♀, CT, 1 ♀, CM; Affl. di dx del fosso Biscione, m 750, Bruscoli, Firenzuola, 11.VIII.1997, F.T., 2 ♂♂, CT; idem, 14.VIII.1997, F.T., 2 ♂♂, CT; Forra di Balenaia, m 130, Vinci, 11.VIII.2003, F.T., 1 larva ♀, CT; F. Lamone, m 500, Valbura, Marradi, 18.VIII.2004, F.T., 1 ♂, CT; Fosso di Campigno, Marradi, 18.VIII.2004, F.T., 1 ♂, CT; T. Marnia, m 800, Ponte della Rifinitura, Reggello, 14.VIII.2008, F.T., 4 ♂♂, CT; Fosso Faltona, Polcanto, Borgo San Lorenzo, 29.X.2009, F.T. & S.R., 1 esuvia ♀, CT; T. Viola, m 480, Mulinuccio,

Firenzuola, 30.VIII.2013, F.T., S.R. & D.B.M., 1 ♂, CT. **Prov. di Grosseto:** F. Merse, m 420, Montieri, 1.VII.1999, F.T., 2 ♂♂, CT; T. Zancona, m 500, Arcidosso, 12.VII.1999, F.T., 1 ♂, CT; F. Fiora, m 500, Santa Fiora, 20.VI.2000, F.T., 3 ♂♂, CT. **Prov. di Livorno:** T. Ugione, m 60, Livorno, 10.IX.1994, F.T., 2 larve juv., CT. **Prov. di Lucca:** Turrute Secca, m 750, Isola Santa, Castelnuovo Garfagnana, 10.VIII.1991, F.T., 1 ♀, CT; Fosso di Guappero, m 40, San Lorenzo a Vaccoli, 5.IX.1992, F.T., 1 ♂, CT; Fosso di Vorno, m 150, Cima di Vorno, Capannori, 5.IX.1992, F.T., 1 ♂, CT; Rio Lucese, m 180, tra Nocchi e Torcigliano, Camaione, 29.VII.1994, F.T., 1 ♂, CT; idem, m 170, 23.VI.1999, F.T., 2 ♂♂, CT; Affl. di sx del Rio Lucese tra Nocchi e Torcigliano, m 180, Camaione, 29.VII.1994, F.T., 1 ♀, CT; Rio Visone di Compito, m 350-400, Pieve di Compito, Capannori, 17.VII.1998, F.T., 2 ♂♂ 1 ♀, CT; Rio Vinciola, m 125, Torcigliano, Pescaglia, 22.VII.1999, F.T. & A.M., 1 larva juv., CT; Covezza di Verrucole, m 655, Verrucole, San Romano in Garfagnana, 30.VII.2001, F.T., 2 ♂♂, CT; T. Sillico, m 370, Pieve Fosciana, 27.VII.2004, F.T., 1 ♂, CT. **Prov. di Massa-Carrara:** Canale di Resceto, m 320, Gronda, 14.VII.1994, F.T., 2 ♂♂, CT. **Prov. di Pisa:** T. Zambra di Calci, m 160, Castelnuovo, Calci, 21.VIII.2014, F.T., 1 ♂, CT. **Prov. di Pistoia:** Rio Secondo, m 370, Montagnana, Marliana, 11.VIII.1992, F.T., 1 ♀ 1 larva juv., CT; T. Bure di Villa, m 300, Villa di Baggio, Pistoia, 19.VII.2002, F.T. & S.R., 7 ♂♂ 1 larva ♀, CT; T. Bure di Baggio, m 600, Baggio, Pistoia, F.T. & S.R., 5 ♂♂, CT; Confl. del Rio Maletto con il Rio “la Torbola”, m 170, Pietrabuona, Pescia, 24.VIII.2004, F.T., 1 ♂, CT; T. Lanciolana, m 600, Lanciole, Piteglio, 24.VIII.2004, F.T., 4 ♂♂, CT; Rio Buio, m 650, Piteglio, 3.VII.2012, F.T. & S.R., 1 ♂, CT. **Prov. di Prato:** Rio di Fornia, m 130, Santa Cristina a Mezzana, Carmignano, 26.VI.1987, F.T., 5 larve (2 ♂♂ 1 ♀ 2 juv.), CT; Rio della Trogola, m 380, Molino la Sega, Cantagallo, 12.VIII.1986, F.T., 1 ♂, CT; Rio dell’Acqua Calda, m 130, Santa Cristina a Mezzana, Carmignano, 26.VI.1987, F.T., 1 larva ♀ 6 larve juv., CT; Rio “la Nosa”, m 330, Savignano, Vaiano, 12.VIII.1991, F.T., 3 ♂♂ 1 ♀, CT; Rio Ceppeta, m 380, Cantagallo, 20.VII.1997, F.T., 1 ♀, CT; Affl. di dx del T. Bagnolo, m 200, Montemurlo, 2.XI.2001, S.R., 1 larva ♀, CT; Rio Maggiore, m 333, Vernio, 1.VIII.2007, F.T., 1 ♂, CT; Fosso Fiumenta, m 490, Vernio, 1.VIII.2007, F.T., 3 ♂♂, CT; T. Setta, m 780, La Badia, Montepiano, Vernio, 1.VIII.2007, F.T., 1 ♂, CT; Rio Castello, m 350, Cantagallo, 1.VIII.2007, F.T., 1 ♀, CT; T. Bagnolo, m 200, Bagnolo, Montemurlo, 10.VII.2008, F.T., 3 ♂♂ 1 esuvia ♀, MZUF; T. Carigiola, m 450, Molino di Genesio, Cantagallo, 24.VII.2008, F.T., F.C., S.R. & F.F., 3 ♂♂, MZUF; T. Limentra Orientale, m 540, Fossato, Cantagallo, 24.VII.2008, F.T., F.C., S.R. & F.F., 1 ♂, MZUF. **Prov. di Siena:** F. Elsa, m 200, Paurano, Colle Val d’Elsa, 4.VII.1997, F.T., 1 testa, CT; T. Rosia, m 205, Rosia, Sovicille, 9.VII.1997, F.T. & A.M., 1 larva ♀, CT; T. Trigesimo, m 325, Mercatale Valdarno (Arezzo) e Gaiole in Chianti (Siena), F.T., 1 ♂, CT; Borro di Fontercoli, m 395, Radda in Chianti, 11.VII.1999, F.T., 2 ♂♂, CT; T. Vivo, m 750, Vivo d’Orcia, Castiglione d’Orcia, 12.VII.1999, F.T., 2 ♂♂, CT; Borro di Carpini, m 580, Castelvecchio, Radda in Chianti, 1.VIII.2013, F.T., 1 ♂, CT. **EMILIA-ROMAGNA. Prov. di Bologna:** T. Sambro, m 510, San Benedetto Val di Sambro, 3.VIII.1997, F.T., 2 ♂♂, CT; Affl. di dx del T. Sambro, m 510, San Benedetto Val di Sambro, 3.VIII.1997, F.T., 1 ♂, CT; Rio degli Ordini, m 710, San Benedetto Val di Sambro, 5.VIII.1997, F.T., 1 ♂, CT; Rio Bagnolo, m 528, Molino Vanella, Roncobilaccio, Castiglione dei Pepoli, 14.VIII.1997, F.T., 2 ♂♂, CT. **Prov. di Forlì-Cesena:** “la Lama”, m 970, Bagno di Romagna, 8.VII.2010, F.F., 1 ♂, CT. **Prov. di Modena:** Fosso dei Mercanti, m 750, Fellicarolo, Fanano, 21.VII.1992, F.T. & Fl.T., 2 ♂♂ (1 ♂ solo con gli ultimi segmenti addominali), CT. **LAZIO. Prov. di Rieti:** Rio Repelle, m 490, Antrodoco, 2.VII.2005, F.T., S.R. & M.G., 1 ♂, CT. **LIGURIA. Prov. di La Spezia:** T. Pignone, circa 3 Km a monte di Pignone, m 300, 5.VII.1983, F.T., 1 ♂, CT. **Prov. di Genova:** T. Àveto, m 950, Favale di Malvaro, 18.VII.1983, F.T., 1 ♂, CT; T. Groveglio, m 120, Frisolino, Né, 2.VII.2001, F.T., 1 ♂, CT; Rivo Orti, m 350, Né, 2.VII.2001, F.T., 1 ♂, CT; Confl. del T. Cicana con Affl. di sx, m 150, Mezzanego e San Colombano Certenoli, 3.VII.2001, F.T., 1 ♂, CT; Rio Molini, m 900, Santo Stefano d’Àveto, 15.VII.2009, F.T., 1 ♂, CT. **Prov. di Savona:** Bosco di Adelasia (ruscelli in faggeta), m 700, Cairo Montenotte, 20.VII.1995, A.B., 5 ♂♂, CT. **MARCHE. Prov. di Pesaro-Urbino:** T. Mutino, m 400, Frontino, 1.VII.2004, F.T., 1 ♂, CT.

Discussione

Gli oltre 120 reperti toscani, raccolti nel corso di oltre trent’anni, elencati in questa nota, devono aggiungersi a tutti quei reperti pubblicati nei lavori riportati nell’introduzione (diverse decine) e

danno un quadro distributivo più completo della specie, la quale risulta assai diffusa anche se raramente molto abbondante nella nostra regione. In questo elenco non ho aggiunto tutte le osservazioni di cui sono in possesso in quanto non è possibile avere l'assoluta certezza di non confondere il *Cordulegaster boltonii* con la congenera *C. bidentata* Sélys, 1843 anche se gli ambienti frequentati dalle due specie generalmente non coincidono.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare tutti gli amici che mi hanno donato o permesso di studiare il loro materiale. Essi sono, in ordine alfabetico: Arnaldo Bordoni (Firenze), Fabio Cianferoni (Firenze), Filippo Fabiano (Firenze), Alessandro Mascagni (Scandicci, Firenze) e Saverio Rocchi (Firenze).

Bibliografia

- BENTIVOGLIO T., 1901. Contribuzione allo studio dei Pseudoneurotteri della Toscana. Libellulidi di Massa-Carrara. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, S. 4, 2 (1900): 86-91.
- 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: 3-34.
- CARLETTI B. & TERZANI F., 2002. Nota sul *Cordulegaster trinacriae* (Waterston, 1976) (Insecta Odonata Cordulegastridae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 16 suppl.: 1-4.
- CONCI C. & NIELSEN C., 1956. Odonata. Fauna d'Italia. I. *Calderini*, Bologna, X + 298 pp.
- CONSIGLIO C., 1958. *Cordulegaster boltonii boltonii* (Donovan) in Italia e notizie sugli Odonati dell'Isola d'Elba. *Rivista di Biologia*, N. S., 50 (2): 187-189.
- CRUCITTI P. & DI CELLO G., 1977. Odonati della Provincia di Arezzo (Odonata). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 31 (1-4) (1976): 5-14.
- D'ANDREA M., 2000. La fauna odonatologica della provincia di Arezzo, Italia Centrale (Odonata). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 54 (1-4) (1999): 1-30.
- 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.
- FROUFE E., FERREIRA S., BOUDOT J.-P., ALVES P.C. & HARRIS D.J., 2013. Molecular phylogeny of the Western Palaearctic *Cordulegaster* taxa (Odonata: Anisoptera: Cordulegastridae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 111: 49-57.
- MASCAGNI A., ROCCHI S., TERZANI F. & CALAMANDREI S., 1997. Contributo alla conoscenza dei Coleotteri degli ambienti acquatici della Toscana. I. Psephenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae (Coleoptera, Dryopoidea). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno*, 14 (1995-1996): 49-78.
- MINNITI M., 1974. Subspeciazione, geonomia ed ecologia di *Cordulegaster annulatus* (Latr. 1805) (Odonata) in Italia. *Atti del IX Congresso Nazionale Italiano di Entomologia* (1972): 39-55.
- RISERVATO E., FESTI A., FABBRI R., GRIECO C., HARDERSEN S., LA PORTA G., LANDI F., SIESA M.E. & UTZERI C., 2014. Odonata. Atlante delle libellule italiane - preliminare. *Società Italiana per lo Studio e la Conservazione delle Libellule. Edizioni Belvedere*, Latina, 224 pp.
- SELYS E. & HAGEN H.A., 1850. Revue des Odonates ou Libellules d'Europe. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, 6: XXII + 1-408.
- SÉLYS E. & HAGEN H.A., 1858. Monographie des Gomphines. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, 11: 257-720.
- TERZANI F., 1981. Note di Odonatofauna toscana (VI contributo alla 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., 1987. Ricerche odonatologiche in Toscana. II. Notizie sul *Cordulegaster bidentatus bidentatus* Selys, 1843 nella regione e zone limitrofe (XIII contributo alla conoscenza degli Odonati italiani) (Odonata, Cordulegastridae). *Atti del Museo civico di Storia naturale di Grosseto*, 11-12: 95-99.
- TERZANI F. & CARLETTI B., 2008. Odonatofauna toscana: il punto sulle attuali conoscenze della distribuzione regionale (Italia Centrale) (Odonata). *Onychium*, 6: 2-24.
- TERZANI F. & CIANFERONI F., 2007. Ricerche odonatologiche in Toscana. X. Odonati del Mugello (Odonata). *Onychium*, 5: 1-25.
- TERZANI F. & FABBRI R., 2012. Odonati del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Appennino Settentrionale) (Insecta Odonata). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 34 (2011): 21-46.

- TERZANI F. & ZINETTI F., 2008. Odonati raccolti in alcune aree protette della Provincia di Arezzo (Toscana) (Odonata). *Onychium*, 6: 25-42.
- TERZANI F. & ZINETTI F., 2010. Odonati (pp. 29-53). In: PETRI L. (ed.). Biodiversità in Provincia di Prato. 6. Insetti e Ragni. *Provincia di Prato*, 263 pp.
- TERZANI F., CIANFERONI F. & ROCCHI S., 2013. Aggiornamento e sintesi delle conoscenze odonatologiche dell'Arcipelago Toscano (Insecta Odonata). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 37: 175-196.
- TERZANI F., ROMANO V. & CARFÌ S., 1994. Attuali conoscenze sulla Odonatofauna della Romagna (Odonata) (XVII contributo alla conoscenza degli Odonati italiani). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 126 (2): 99-120.
- THEISCHINGER G., 1979. *Cordulegaster heros* sp. nov. and *Cordulegaster heros peloniensis* ssp. nov., zwei neue taxa des *Cordulegaster boltoni* (Donovan)-komplexes aus Europa (Anisoptera: Cordulegasteridae). *Odonatologica*, 8 (1): 23-28.
- UTZERI C. & BELFIORE C., 1979. Efemerotteri e odonati delle valli del Farma e del Merse (Toscana). *Gli Atti dell'Accademia delle Scienze di Siena detta de' Fisiocritici*, S. 14, 11: 117-122.
- UTZERI C. & D'ANTONIO C., 2005. Insecta Odonata (pp. 131-132). In: RUFFO S. & STOCK F. (ed.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2.serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. + CD-ROM.

Received 5 September 2014

Accepted 21 October 2014