



Note faunistiche su *Conocephalus conocephalus* (Linnaeus, 1767) e *Trigonidium cicindeloides* Rambur, 1839 in Toscana (Orthoptera)

Alessandro BRAMANTI

Via dei Salesiani 25, I-55045 Pietrasanta (Lucca), Italia.
E-mail: alessandrobamanti@libero.it

Riassunto. L'indagine di alcune zone umide della pianura versiliese, nella Toscana nord-occidentale, ha permesso di ampliare le conoscenze faunistiche sugli ortoteri *Conocephalus conocephalus* (Linnaeus, 1767) e *Trigonidium cicindeloides* Rambur, 1839 in Italia.

Abstract. *Notes on the occurrence of* *Conocephalus conocephalus* (Linnaeus, 1767) and *Trigonidium cicindeloides* Rambur, 1839 in Tuscany (Orthoptera). Research on some wetlands in the Versilia lowlands (northwest Tuscany) allowed to improve the knowledges on the distribution of *Conocephalus conocephalus* (Linnaeus, 1767) and *Trigonidium cicindeloides* Rambur, 1839 in Italy.

Key words. Tettigonidae, Conocephalinae, Gryllidae, Trigonidiinae, new record, faunistics, Tuscany, Versilia, Italy.

Nel corso di alcune recenti ricerche compiute nelle zone umide residuali della pianura della Versilia (Toscana nord-occidentale) per raccogliere nuovi materiali utili a definire l'ortottero-fauna della regione, è stato possibile individuare in diverse stazioni sia *Conocephalus* (*Conocephalus*) *conocephalus* (Linnaeus, 1767) che *Trigonidium* (*Trigonidium*) *cicindeloides* Rambur, 1839, due specie la cui diffusione in Toscana è poco conosciuta.

Conocephalus conocephalus ha distribuzione sud-europea (Spagna, Francia, Italia, Penisola Balcanica), ma ampia diffusione anche in Nord Africa (Algeria, Libia), in alcuni paesi dell'Africa centro-occidentale, Etiopia (FELIX & MASSA, 2016), Kenya, Tanzania (HEMP, 2013) e in Turchia (NASKRECKI & ŪNAL, 1995). In Italia è limitata alle regioni centro-meridionali e nelle isole (MASSA *et al.*, 2012) mentre un solo reperto è noto dalla letteratura per la Lombardia (GALVAGNI, 1948; FONTANA *et al.*, 2005). In realtà *C. conocephalus* fu riconosciuta come specie appartenente alla fauna ortotterologica della Toscana da NADIG (1958: 25) che ne diede anche una breve descrizione delle abitudini e dei luoghi di rinvenimento (l'area umida di Porta a Nord e il Lago di Massaciuccoli a sud sino alla Macchia Lucchese e di Migliarino). Tutti gli autori successivi (FONTANA *et al.*, 2002; FONTANA *et al.*, 2005; MASSA *et al.*, 2012) hanno omesso i dati riportati da questo autore.

Trigonidium cicindeloides è una specie ad ampia distribuzione presente in Europa, Africa e Asia, ma con areali discontinui. In Africa popola la regione nord-occidentale che si affaccia sul Mediterraneo e il Madagascar, in Asia la penisola arabica e quella indiana, ad est la Cina orientale, la Corea e il Giappone. In Europa si trova in Spagna, Francia, Corsica, Italia e Penisola Balcanica (GOROCHOV & LLORENTE, 2001). In Italia è conosciuta nelle regioni centro-meridionali (Sicilia, Calabria, Basilicata, Puglia, Campania, Abruzzo e Lazio) e in Sardegna (FONTANA *et al.*, 2005; MASSA *et al.*, 2012). Per la Toscana, oltre alle vecchie citazioni per l'Arcipelago Toscano (BACCETTI, 1958; NADIG, 1962), è stata segnalata recentemente in provincia di Pistoia (PAGGETTI & CECCOLINI, 2014).

***Conocephalus (Conocephalus) conocephalus* (Linnaeus, 1767) - Tettigoniidae Conocephalinae**

Materiale esaminato. Toscana: località il Giardo, Camaiore (LU), 43°55'28" N 10°14'18" E, 11.IX.2017, 5 ♂♂, 1 ♀; *idem*, 13.IX.2017, 2 ♂♂, 3 ♀♀; *idem*, 2.X.2017, 1 ♂; Lido di Camaiore, località Magazzeno, Camaiore (LU), 43°53'53" N 10°14'24" E, 29.VI.2017, 1♀; Pietrasanta, località il Portone, Pietrasanta (LU), 43°56'02" N 10°13'24" E, 12.X.2016, 1 ♂; *idem*, 14.IX.2016, 2 ♂♂; *idem*, 23.IX.2016, 1 ♂, 1 ♀; Vittoria Apuana, Forte dei Marmi (LU), 43°58'44" N 10°10'05" E, 8.IX.2016, 1 ♀; località i Chiariti, Lucca (LU), 43°49'50" N 10°29'55" E, 26.X.2017, 1 ♂; *idem*, 2.XI.2017, 1 ♀. Tutti gli esemplari sono stati raccolti da Alessandro Bramanti e conservati nella sua collezione (Pietrasanta, LU).

Gli esemplari sono stati per lo più raccolti lungo canali di scolo e campi periodicamente allagati dove sono presenti fragmiteti e tifeti a *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha latifolia* L., *Cladium mariscus* (L.) Pohl e *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla, *Juncus effusus* L. e diverse specie di *Carex* (Fig. 1). *Conocephalus conocephalus* coabita in questi ambienti con altri due conocefalini: *Anisoptera fusca* (Fabricius, 1793) e *Ruspolia nitidula* (Scopoli, 1786) sulle foglie delle piante lacustri; le tre specie adottano un comportamento elusivo proprio di gran parte dei conocefalini, ruotando intorno agli steli per celarsi alla vista dell'eventuale predatore. Anche la livrea, verde o brunastra con fasce scure longitudinali che si confonde facilmente con la vegetazione sulla quale vivono, rende ulteriormente difficile l'individuazione di questi ortotteri tra la vegetazione. Nella Fig. 2 sono riportate le principali caratteristiche morfologiche di *C. conocephalus* (Fig. 2 a, b, e, f) confrontate con la specie affine *A. fusca* (Fig. 2 c, d, g, h).

***Trigonidium (Trigonidium) cicindeloides* Rambur, 1839 - Grillidae Trigonidiinae**

Materiale esaminato. Toscana: località il Giardo, Camaiore (LU), 43°55'28" N 10°14'18" E, 13.IX.2017, 1 ♂, 2 ♀♀, 1 juv.; *idem*, 8.X.2017, 3 ♀♀, 1 juv.; *idem*, 14.X.2017, 4 ♂♂, 2 ♀♀; Pietrasanta, località il Portone, Pietrasanta (LU), 43°56'02" N 10°13'24" E, 14.IX.2016, 1 ♂, 1 juv.;



Fig. 1. La zona umida il Giardo, Camaiore (LU), una delle località di rinvenimento di *Conocephalus conocephalus* e *Trigonidium cicindeloides* in Versilia (fotografia dell'autore, settembre 2017).

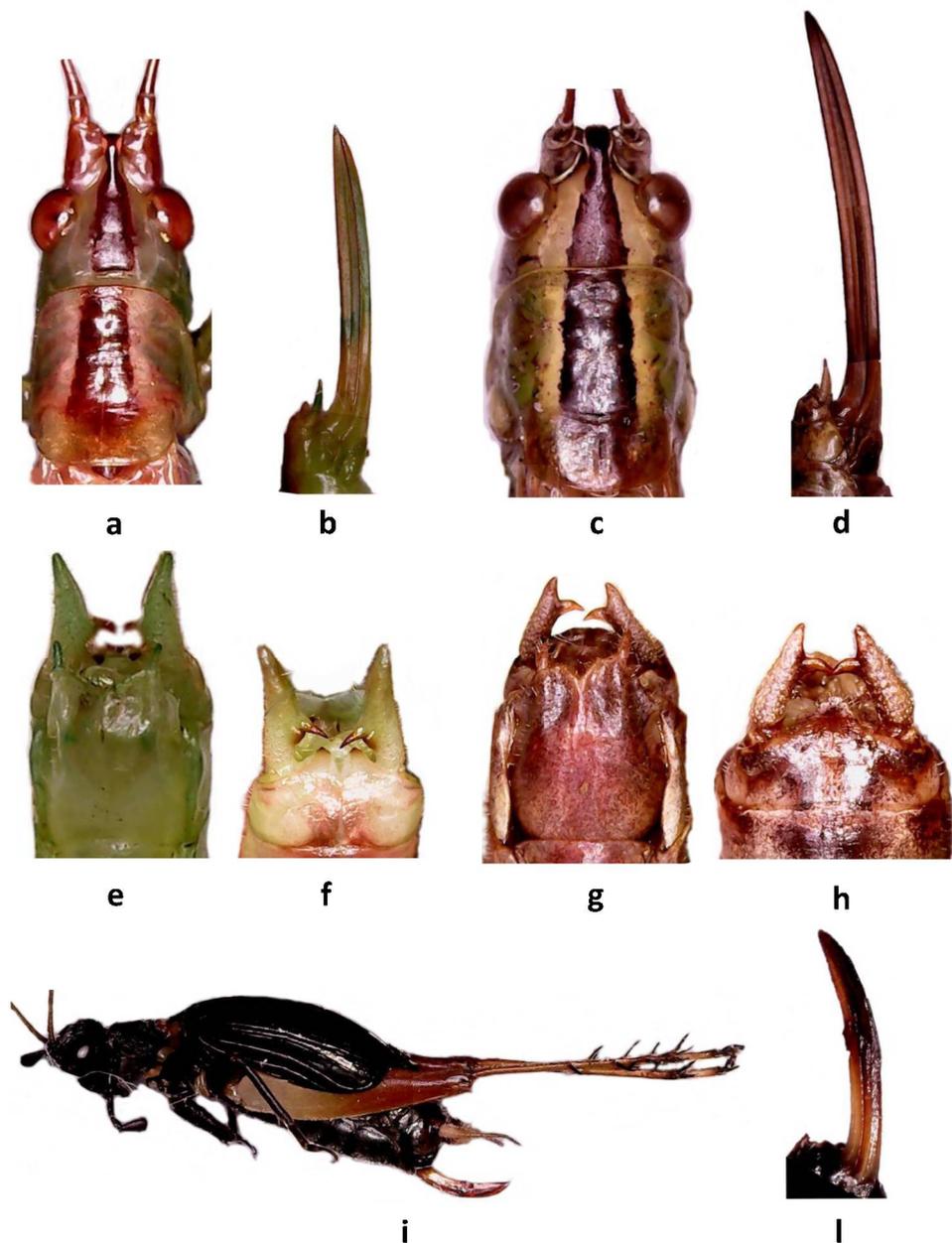


Fig. 2. a) capo e pronoto di *Conocephalus conocephalus* ♀; b) ovopositore di *C. conocephalus* ♀; c) capo e pronoto di *Anisoptera fusca* ♀; d) ovopositore di *A. fusca* ♀; e) placca sottogenitale *C. conocephalus* ♂; f) ultimo tergite e cerci di *C. conocephalus* ♂ in visione dorsale; g) placca sottogenitale di *A. fusca* ♂; h) ultimo tergite e cerci di *A. fusca* ♂ in visione dorsale; i) *Trigonidium cicindeloides* ♀; l) ovopositore di *T. cicindeloides* ♀. Tutti gli esemplari sono stati raccolti in località il Giardino, Camaiore (LU) (fotografie dell'autore).

idem, 23.IX.2016, 1 ♂, 2 ♀♀, 3 juv.; Vittoria Apuana, Forte dei Marmi (LU), 43°58'44" N 10°10'05" E, 8.IX.2016, 1 ♂, 1 ♀, 1 juv. Tutti gli esemplari sono stati raccolti da Alessandro Bramanti e conservati nella sua collezione (Pietrasanta, LU).

Trigonidium cicindeloides (Fig. 2 i, l), vive negli stessi ambienti di raccolta ricordati per *C. conocephalus* e, sia per le piccole dimensioni che per il comportamento elusivo, è di difficile individuazione, visto che si nasconde velocemente dietro le lunghe foglie delle ciperacee compiendo spesso balzi repentini a velocità notevole e traiettoria imprevedibile. Per questi motivi è probabile che la specie, se opportunamente ricercata, sia presente anche in altre zone umide della Toscana costiera e della valle dell'Arno sinora poco indagate.

La pianura costiera della Toscana nord-occidentale che si estende, in *sensu lato*, dalla foce del fiume Serchio a quella del fiume Magra, era caratterizzata un tempo da ampie zone umide retrodunali e grandi specchi d'acqua come il Lago di Massaciuccoli e il Lago di Porta: questi laghi si sono formati negli ultimi 3000 anni, dopo che l'ultima trasgressione marina del Versiliano, iniziata circa 9000 anni fa (Olocene) aveva portato il mare a lambire le conoidi pleistoceniche poste alla base delle colline e del massiccio apuano (ANTONIOLI *et al.*, 2000). Questo millenario paesaggio ha subito negli ultimi cento anni profondi cambiamenti, dalla bonifica delle campagne alla intensa urbanizzazione della fascia costiera. Rimangono oggi, a parte l'area del Lago di Massaciuccoli a sud, solo poche località dove le caratteristiche vegetazionali e faunistiche si mantengono intatte e che permettono di rinvenire l'ortoterofauna planiziale un tempo sicuramente più abbondante (cfr. NADIG, 1958).

Il ritrovamento di *Conocephalus conocephalus* (Linnaeus, 1767) in Versilia conferma ora l'effettiva presenza della specie nelle zone umide residuali della Toscana nord-occidentale. Gli esemplari di *Trigonidium cicindeloides* Rambur, 1839 raccolti in Versilia ampliano l'areale di questa specie alla Toscana nord-occidentale, zona che costituisce anche il nuovo limite settentrionale di questo taxon per la penisola italiana.

La presente nota quindi, oltre ad arricchire la conoscenza faunistica di questi due taxa per l'Italia e per la Toscana in particolare, conferma la ricchezza biologica delle zone umide residuali di questa regione, che, se non adeguatamente tutelate, sono destinate in breve tempo a scomparire insieme alla loro biodiversità.

Bibliografia

- ANTONIOLI F., GIROTTI O., IMPROTA S., NISI M.F., PUGLISI C. & VERRUBBI V., 2000. Nuovi dati sulla trasgressione marina olocenica nella Pianura Versiliense (pp. 214-218). In: BARCHESI P., ANGELELLI A. & FORNI S. (ed.). Atti del Convegno Le Pianure - conoscenza e salvaguardia, Ferrara 8-11/11/1999, *Regione Emilia-Romagna*, 488 pp.
- BACCETTI B., 1958. Notulae Orthoptologicae VI. Materiali per la fauna dell'Arcipelago Toscano XXII. Ortoteri dell'Isola del Giglio. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, 70: 73-91.
- FELIX R. & MASSA B., 2016. Orthoptera (Insecta: Tettigoniodea, Pyrgomorphoidea, Acridoidea) of Kafa Biosphere Reserve, Bale Mountains National Park and other areas of conservation interest in Ethiopia. *Zootaxa*, 4189 (1): 1-59.
- FONTANA P., BUZZETTI F.M., COGO A. & ODÉ B., 2002. Guida al riconoscimento e allo studio di Cavallette, Grilli, Mantidi e insetti affini del Veneto. Guide Natura, 1, *Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza*, 590 pp.
- FONTANA P., LA GRECA M. & KLEUKERS R., 2005. Insecta Orthoptera (pp. 137-139). In: RUFFO S. & STOCH F. (ed.). Checklist e distribuzione della Fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2a serie, Scienze della Vita, 16: 307 pp + CD-ROM.
- GALVAGNI A., 1948. Sulla cattura del *Conocephalus conocephalus* L. nell'Italia peninsulare (Orthoptera: Tettigoniidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 3 (2-4): 20-21.
- GOROCHOV A.V. & LLORENTE V., 2001. Estudio taxonómico preliminar de los Grylloidea de España (Insecta Orthoptera). *Graellsia*, 57 (2): 95-139.
- HEMP C., 2013. Annotated list of Ensifera (Orthoptera) and further records on Caelifera (Orthoptera) of Mt Kilimanjaro, Tanzania. *Zootaxa*, 3613 (4): 301-342.
- MASSA B., FONTANA P., BUZZETTI F.M., KLEUKERS R. & ODÉ B., 2012. Orthoptera. Fauna d'Italia. XLVIII. *Calderini*, Bologna, XXIV+ 563 pp. + CD-ROM.
- NADIG A., 1958. Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Versilia und der Apuanischen Alpen und ihrer Beziehungen zur Orthopterenfauna der insubrischen Region. *Jahresberich Naturforschenden Gesellschaft Graubündens*, 87: 3-71, 38 figg.

- NADIG A., 1962. Die Orthopterenfauna der Insel Elba. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 35: 5-40.
- NASKRECKI P. & ÜNAL M., 1995. The Orthoptera of Hatay province, S. Turkey. *Beiträge zur Entomologie*, 45 (2), 393-419.
- PAGGETTI E. & CECCOLINI F., 2014. Interessante ritrovamento di *Trigonidium (Trigonidium) cicindeloides* Rambur, 1839 in Toscana (Orthoptera: Grillyidae). *Onychium*, 10: 193-194.

Received 16 November 2017

Accepted 19 February 2018