

Nuove segnalazioni in Italia settentrionale di *Gryllus bimaculatus* De Geer, 1773
(Orthoptera Gryllidae)

New records of *Gryllus bimaculatus* De Geer, 1773
from Northern Italy
(Orthoptera Gryllidae)

PAOLO FONTANA¹, PAOLA TIRELLO², MARCO PESENTE³

Riassunto: Viene segnalata per la prima volta la presenza in Veneto di *Gryllus bimaculatus*. Il ritrovamento nel corso dell'estate 2003 di questa specie tipicamente mediterranea in aree più continentali, fa pensare ad un ampliamento del suo areale di distribuzione favorito dalla stagione particolarmente calda.

PAROLE CHIAVE: *Gryllus bimaculatus*, Veneto, global warming.

Abstract: *Gryllus bimaculatus* is recorded for the first time from Veneto region. This Mediterranean cricket has been detected during summer 2003 in continental localities; the new findings suggest that its range could have been increase because of the unusually hot summer.

KEY WORDS: *Gryllus bimaculatus*, Veneto region, global warming.

INTRODUZIONE

Gryllus bimaculatus De Geer, 1773 è una specie termofila ad ampia diffusione subtropicale, nota in Asia, Africa e nell'Europa mediterranea. Nell'Italia meridionale ed insulare la sua presenza è comune; è infatti segnalata in Toscana e nell'Arcipelago Toscano, in Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia e nelle isole (CARLI e ZUNINO, 1974). Per quanto riguarda le regioni settentrionali la presenza di *G. bimaculatus* è assai sporadica; è infatti noto solo per il Piemonte, la Liguria e il Carso Triestino (FONTANA et al., 2002).

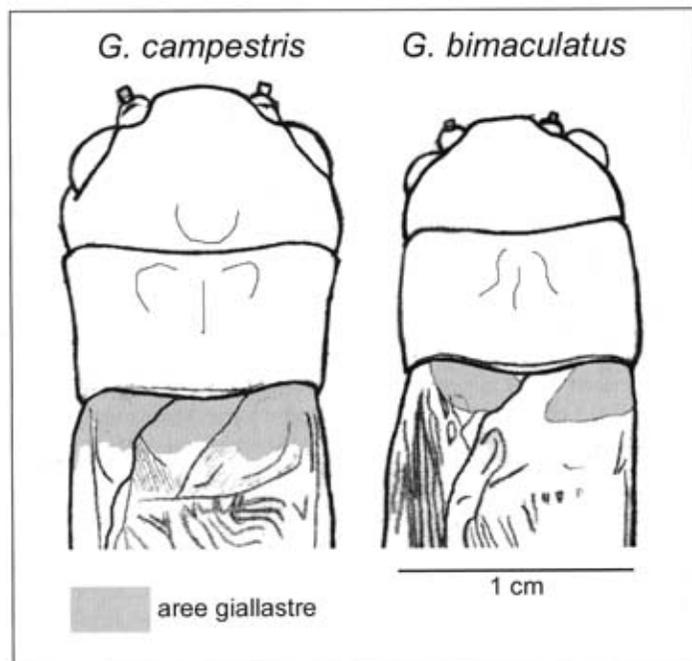
¹ Dipartimento di Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali - Gruppo Entomologia. Università di Padova, AGRIPOLIS - Viale dell'Università, 16 35020 Legnaro (Padova) - ITALY; paolo.fontana@unipd.it

² Via Borghetto, 50 - 35040 Urbana (Padova) - ITALY; tirello@tiscali.it

³ Gruppo di Studi naturalistici "Nisoria", c/o Museo Naturalistico-archeologico, contrà S. Corona 4, 36100 Vicenza - ITALY; marco.pesente@tiscali.it

Con il presente lavoro si vuole segnalare il ritrovamento, durante l'estate del 2003, di alcuni esemplari in Veneto ed Emilia Romagna, nonché una nuova segnalazione per la Liguria.

La specie in questione si distingue facilmente dal comune *Gryllus campestris* (Linneaus, 1758) per avere il capo più stretto del pronoto e quest'ultimo non più largo anteriormente (fig. 1). *G. bimaculatus* presenta inoltre due macchie chiare all'estremità anteriore delle tegmine, dalle quali deriva il nome della specie, mentre



G. campestris possiede una fascia continua nella medesima posizione. Per quanto concerne le caratteristiche bio-etologiche, *G. bimaculatus* non costruisce le caratteristiche tane ad apertura circolare, tipiche delle altre specie di questo genere, ma vive sotto le pietre e nelle fessure del terreno. Si distingue anche dal punto di vista fenologico, poiché gli adulti compaiono più tardi, tra luglio ed ottobre, rispetto a quelli del grillo campestre, che inizia a cantare da maggio fino a fine luglio.

Non essendo legato ad una tana, *G. bimaculatus* svolge una vita più vaga-

Fig. 1 - Confronto tra *G. campestris* e *G. bimaculatus*.

bonda, spingendosi anche nelle zone abitate dove, a causa di uno sviluppo in massa della specie, si possono verificare vere e proprie invasioni, come è già successo a Roma nel 1932 (Goidanich, 1959) e in altre città italiane.

Comune nelle città costiere, *G. bimaculatus* può essere sporadicamente trovato anche in quota: è segnalato del Parco Nazionale del Mercantour (Francia) a quasi 2000 m di quota (GALVAGNI e FONTANA, 2003) e a oltre i 1500 m nella Valle dell'Orco (Piemonte) (GOIDANICH, 1959).

NUOVE SEGNALAZIONI

Le segnalazioni di seguito riportate si riferiscono sia ad esemplari effettivamente raccolti che a quelli individuati tramite il riconoscimento del canto di esemplari maschi; questi ultimi dati sono da ritenersi ugualmente affidabili poiché la specie mediterranea canta prevalentemente di notte e il suo canto è composto da 3-5 sillabe di

uguale intensità, mentre il grillo campestre canta prevalentemente di giorno ed emette un canto composto da 4 sillabe, la prima più debole rispetto alle successive. Un'ulteriore conferma dell'identificazione dei canti è data dal fatto che i reperti di *G. bimaculatus* si riferiscono alla tarda estate, periodo in cui del grillo campestre sono presenti solo gli stadi giovanili.

VENETO

Montagnana (PD), 11.X.2003, 1 _ leg. M. Pesente, coll. P. Fontana

Montagnana (PD), in pieno centro lungo un marciapiede cittadino, 12.X.2003, 2 ♂ in canto osservati da M. Pesente

Castelbaldo (PD), presso il campo sportivo parrocchiale, 11.X.2003, 1 ♂ leg S. Princivalle, coll. P. Tirello

Legnaro (PD), Agripolis, nel giardino della facoltà di Agraria, 06.XI.2003, canto ascoltato da P. Fontana e P. Tirello

Casaleone (VR), Sustinenza, presso l'abitato, 28 XI. 2003, canto ascoltato da R. Bonfante

LIGURIA

Savona, Pietra Ligure, 19.X.2003, canto ascoltato da D. Ottonello

EMILIA ROMAGNA

Rimini, 10.X.2003, 1 ♂, leg. P. Fontana, coll. P. Fontana

Parma, Pianura parmense, 15.X.2003, segnalati da A. Spaggiari

Come già accennato, questi dati confermano la grande capacità di popolamento, seppur temporaneo, di *G. bimaculatus*, che si è adattato a vivere in ambienti antropizzati, dove probabilmente riesce a trovare un rifugio adatto allo svernamento.

Il ritrovamento di questa specie in nuove zone rispetto al suo consueto areale possono far ipotizzare lo spostamento della specie dalla costa mediterranea alle zone continentali, favorita dalla calda e umida stagione estiva che ha caratterizzato il 2003. Tale decorso stagionale ha favorito anche il manifestarsi di vere e proprie esplosioni di *Eumodicogryllus burdigalensis burdigalensis* (LATREILLE, 1804) che hanno invaso diverse abitazioni e magazzini in varie località dell'Italia settentrionale come Legnaro (Padova) e Chioggia (Venezia), dove sono state allertate le autorità sanitarie per un controllo delle infestazioni.

CONCLUSIONI

Il ritrovamento di *G. bimaculatus* in zone più interne rispetto al suo areale tipico è probabilmente legato all'effetto del particolare decorso stagionale del 2003, ma

questo fenomeno potrebbe essere correlato ai cambiamenti climatici relativi all'innalzamento medio delle temperature a livello mondiale (global warming). Altri ortotteri manifestano questo fenomeno, è infatti nota la sempre maggiore frequenza verso Nord di *Anacridum aegyptium* LINNAEUS, 1764 in Italia, l'espansione ancora verso Nord di *Meconema meridionalis* (A. COSTA, 1860) e *Xiphidium discolor discolor* (THUNBERG, 1815) in Europa Occidentale (KLEUKERS *et al.*, 1996; KLEUKERS, 1997).

Per confermare l'effettiva presenza di popolazioni di *G. bimaculatus* in Veneto si dovrà verificare se la specie è sopravvissuta al rigido inverno del 2003 o se si è trattato di un popolamento temporaneo.

RINGRAZIAMENTI

Un particolare ringraziamento a Renzo Bonfante, Alessia Spaggiari, Dario Ottonello e Sergio Princivalle che, grazie al loro spirito di osservazione e curiosità, hanno fornito utili informazioni e materiale agli autori. Si ringrazia il Dr. Roy Kleukers (European Invertebrate Survey -The Netherlands) per gli utili suggerimenti.

BIBLIOGRAFIA

- BELLMANN H, LUQUET G, 1995 - Guides des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé: pp. 383.
- BURTON J. F., 2003 - The apparent influence of climatic change on recent changes of range by European insects (Lepidoptera, Orthoptera). Proceeding of the 13th International Colloquium of the European Invertebrate Survey, Leiden, 2-5 September 2001: pp. 13-21.
- CARLI A., ZUNINO S., 1974 - L'Ortotterofauna del Monte Beigua (Savona). *Mem. Soc. Ent. Ital.*, 53: 5-29.
- FONTANA P., LA GRECA M., KLEUKERS R., (in stampa) - Ortotteri. In: Ruffo S., Stoch F. (eds.), Distribuzione delle specie della fauna italiana. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione Natura, Comitato Scientifico per la Fauna d'Italia, Museo Civico di Storia Naturale di Verona.
- FONTANA P., BUZZETTI F. M., COGO A., ODE' B., 2002 - Guida al riconoscimento e allo studio di Cavallette, Grilli, Mantidi e insetti affini del Veneto (Blattaria, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embiidina). *Guide Natura/1*, Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza, pag. 592.
- GALVAGNI A., FONTANA P., 2003 - A new species of the genus *Anonconotus* Camerano, 1878 from the French Maritime Alps (Insecta Orthoptera Tettigoniidae). *Atti Acc. Rov. Agiati*, a. 253, ser. VIII, B: 129-140.
- GOIDANICH A., 1959 - Sulla corologia e la tassonomia di alcuni interessanti Gryllidae in Italia (Orthoptera Ensifera). *Frustula Entomol.*, 2(3): 1-36.
- KLEUKERS R. M. J. C., DECLERCK K., HAES E. C. M., KOLSHORN P., THOMAS B., 1996 - The recent expansion of *Chonocephalus discolor* (Thunberg) (Orthoptera: Tettigoniidae) in Western Europe. *Entomologist's Gazette*, 47: 37-49.
- KLEUKERS R. M. J. C., 1997 - Northward expansion of Orthoptera in Western Europe. Proceeding of the 10th Int. EIS-Coll., 6 - 7 July 1995, Saarbrücken: pp. 29-36.
- RAGGE D. R., REYNOLDS W. J., 1998 - The songs of the Grasshoppers and Crickets of Western Europe. Harley Books, Colchester, pp. 591.
- SALFI M., 1932 - Ortotteri e Dermatteri. In: Parco Nazionale del Gran Paradiso. Torino, Cecchini, 3: 1-5.