

PARIDE DIOLI & MARTINO SALVETTI

ARADUS BIMACULATUS REUTER, 1872, NUOVO IN ITALIA

(Hemiptera: Heteroptera: Aradidae)

Riassunto. *Aradus bimaculatus* Reuter, 1872 è una specie nota per poche località Centro-Nord-europee, mentre è pressoché assente nell'area mediterranea dove esistono solo un reperto di Andorra (Pirenei) e altri della Francia meridionale. Recentemente alcuni esemplari sono stati rinvenuti in Emilia (Castelmaggiore - Bologna) sul terrazzo di un condominio circondato da giardini con diverse piante ornamentali. La specie è nuova per l'Italia.

Abstract. *Aradus bimaculatus* Reuter, 1872, new record for Italy (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae). *Aradus bimaculatus* Reuter, 1872 is known in a few localities in Central and Northern Europe while it is almost absent in the Mediterranean area where it was found only in Andorra (Pyrenees) and Southern France. Recently, some specimens have been found in Emilia (Castelmaggiore - Bologna) on the terrace of a building surrounded by gardens with various ornamental plants. The species is new to Italy.

Key words. *Aradus bimaculatus*, Hemiptera, Heteroptera, Aradidae, Italy, host plants.

Introduzione

La fauna italiana degli emitteri eterotteri (Hemiptera, Heteroptera) si arricchisce di una specie sinora ritenuta rara in Europa meridionale e piuttosto sporadica in quella settentrionale. Si tratta di *Aradus bimaculatus* Reuter, 1872 che è stato recentemente fotografato e, quindi, catturato in provincia di Bologna (Emilia). La distribuzione generale è del tipo Euro-sibirico. Ai dati della fine dell'800 sono stati aggiunti altri ritrovamenti in tempi più recenti ampliando così le conoscenze della specie che risulta attualmente distribuita nei seguenti stati: Andorra (RIBES, 1968), Austria, Repubblica Ceca, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Polonia, Russia europea, Svezia, Ucraina, Khazakistan e Uzbekistan (AUKEMA & RIEGER, 2001). La segnalazione, attraverso un "forum" naturalistico (<http://www.naturamediterraneo.com>), nel quale è stata inserita una fotografia, ha permesso l'identificazione del primo reperto e di sollecitare la ricerca di altri esemplari della stessa specie che sono stati rinvenuti nei giorni successivi. È stato quindi possibile passare dall'esame virtuale a quello su un campione catturato, che è stato studiato compiutamente.

***Aradus bimaculatus* Reuter, 1872**

REPERTI ESAMINATI: **Emilia-Romagna:** Castel Maggiore (Bologna), 14.III.2012, 3 exx., fotografati da F. Luthi (1 ex. in collezione Dioli - Sondrio) (Figg. 1, 2).

Breve descrizione - *Aradus bimaculatus* Reuter, 1872 fu descritto da O.M. Reuter su esemplari provenienti dalla Svezia (Smaland) e quindi reperito in diverse altre regioni centro-orientali d'Europa e ri-descritto con altri nomi, messi in sinonimia dopo l'entrata in vigore del Codice internazionale di nomenclatura zoologica e della norma sulla priorità:

Aradus sareptanus Jakovlev, 1874 (Lituania),
Aradus sordidus Horvath 1874 (Ungheria),
Aradus selectus Jakovlev 1878 (Russia reg. Volgograd),
Aradus hahni Reuter 1884 (Polonia),
Aradus bergrothi Jakovlev 1894 (Uzbekistan).



Fig. 1. *Aradus bimaculatus*, sul muro di una abitazione di Castelmaggiore (BO) (Foto F. Luthi)



Fig. 2. *Aradus bimaculatus*, in atteggiamento esplorativo (Foto F. Luthi)

La specie viene attualmente associata al Gruppo di *Aradus lugubris* Fallén, 1807, in cui tutte le specie hanno una colorazione nera o marrone-nera, l'addome slanciato con gli angoli posteriori esterni dei paratergiti, almeno quelli dal 2° al 4°, chiari. Le antenne sono nere e solo in *A. lugubris* l'apice del 2° e 3° articolo è leggermente più chiaro. Il 2° articolo è slanciato, si assottiglia verso la base ed è più lungo del 3°.

A. bimaculatus si stacca nettamente dalle specie congeneri appartenenti allo stesso Gruppo per avere i margini posteriori dei paratergiti dal 2° all'8° giallastri. La superficie del corpo è finemente granulata. Il capo è di poco più largo che lungo, i tubercoli che portano le antenne sono acuti, le antenne, slanciate, misurano complessivamente una volta e mezza la larghezza dello spazio interoculare. Il rapporto tra gli articoli antennali è 1:4:2:2. Il rostro raggiunge la parte centrale del mesosterno. Il pronoto è largo più di 2 volte la lunghezza (2,20-2,30) ed ha una forma caratteristica: il margine laterale è molto sinuoso in confronto a quello di *A. lugubris* (Fig. 3) con la metà posteriore largamente arrotondata. Gli angoli laterali anteriori sono smussati. Nella parte discale vi sono 4 carene, quelle esterne sono più corte e, spesso, più chiare alla base. Il bordo del pronoto è molto più chiaro rispetto all'area discale. Il clavo è striato con macchie chiare trasversali, il corio è marcato di giallo, la membrana è biancastra e, tra le nervature, presenta delle aree brunastre che sono però assenti nella parte basale. La parte apicale dei femori è giallastra, mentre il resto delle zampe è più scuro. L'insetto misura 4,5-5,2 mm.

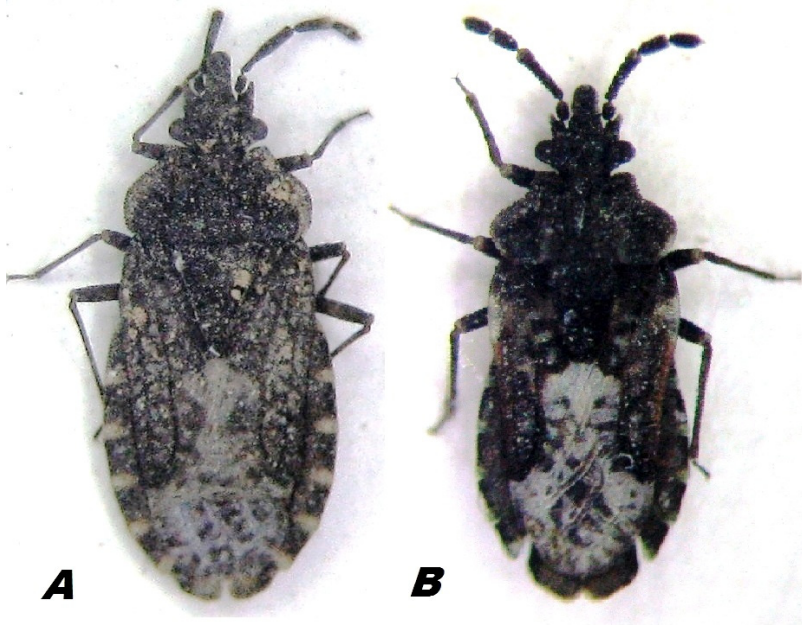


Fig 3. A: *Aradus lugubris*; B: *Aradus bimaculatus* (Foto P. Dioli).

Discussione

I reperti citati sono i primi per l'Italia, che va ad aggiungersi agli altri stati europei in cui *A. bimaculatus* è presente (Fig. 4). La scoperta recente di questa specie, nella pianura emiliana, può essere imputata a diversi fattori come la mancanza di ricerche specifiche ma anche l'estrema rarità di *A. bimaculatus* nell'area mediterranea, dove è nota di pochissime località del sud della Francia e della zona montuosa di Andorra (Pirenei). Un altro aspetto

potrebbe essere legato a particolari fenomeni attrattivi. Il paese di Castel Maggiore (F. Luthi, *in litteris*) presenta infatti moltissimi spazi comunali verdi con una notevole varietà di specie di alberi e piante arbustive. Inoltre permangono dei grandi giardini con vecchi alberi e, alla periferia, qualche antico vigneto con i tradizionali filari, diversi prati stabili e campi delimitati da fossi. Non mancano neppure delle aree incolte. Tutto ciò contribuisce a una buona biodiversità, anche se di origine antropica, legata cioè alle pratiche colturali più svariate ed eterogenee. Ciò può facilitare l'insediamento di *A. bimaculatus*, che, sebbene la questione sia ancora piuttosto controversa, è associata alla presenza di varie specie di piante ospiti, tra le quali predilige *Populus tremula* L., ma anche caducifoglie dei generi *Tilia*, *Alnus*, *Quercus*, *Malus domestica* Borkh e persino alcune aghifoglie del genere *Picea* (HEISS & PERICART, 2007). Nel caso specifico, *A. bimaculatus* è stato osservato a più riprese su un terrazzo ai piani alti di un condominio i cui muri esterni sono stati dipinti con colori chiari in tonalità di giallo che attirano molte specie di insetti provvisti di ali, probabilmente presenti nell'aeroplanton della zona, anche a diversi metri di altezza dal suolo. Il giardino del condominio, oltre a diverse specie di cedri, ospita ippocastani, pruni, cipressi, aceri, un tiglio, un albero di Giuda e numerosi arbusti (lillà, nocciolo, alloro, nespolo, oleandro).

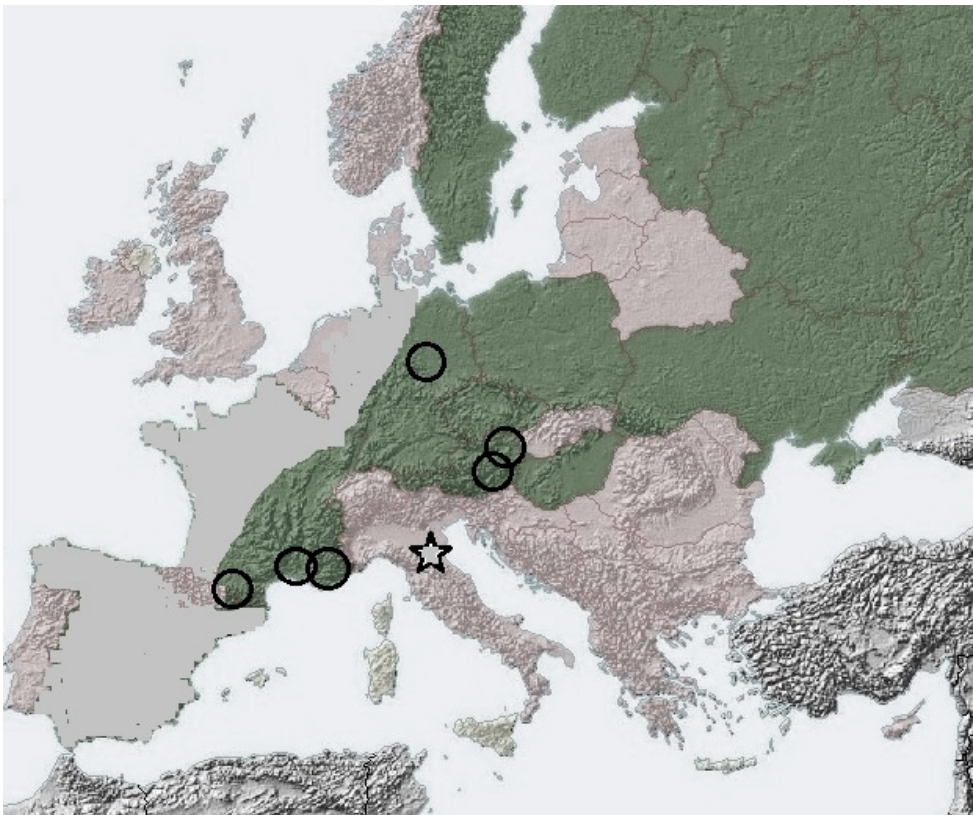


Fig. 4. Distribuzione europea di *A. bimaculatus*. Con una "stella", la nuova località italiana.

Ringraziamenti

Ci corre l'obbligo di ringraziare l'amica foto-naturalista Franziska Luthi che, con assiduità e perseveranza, sta documentando l'insolita fauna entomologica presente sul terrazzo della sua abitazione con la segnalazione di specie di grande interesse come quella citata. Inoltre

rinnoviamo la nostra stima nei confronti del collega e amico prof. Ernst Heiss della sezione di Storia naturale del Museo "Ferdinandum" di Innsbruck (Austria), specialista indiscusso di Aradidae, che ha confermato la determinazione.

Bibliografia

- AUKEMA, B. & RIEGER, C. (eds.) 2001. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. *The Netherlands Entomological Society*, Amsterdam, Vol. 4, 346 pp.
- HEISS E., PÉRICART J. 2007. Hemiptères Aradidae Piesmatidae et Dipsocoromorpes euro-méditerranéens. *Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles*, 509 pp.
- RIBES, J., 1968. Notas sobre Aràdidos ibéricos (Hem. Heteroptera). *Graellsia*, 24: 137-142.

Indirizzi degli Autori: Paride Dioli, Museo civico di Storia Naturale, via Cortivacci 2, I-23017 Morbegno, Sondrio (Italia), paridedioli@virgilio.it; Martino Salvetti, Fondazione Fojanini di Studi Superiori, Via Valeriana 32, I-23100 Sondrio (Italia), marsal1973@libero.it