Erminio Rolli*

Prima segnalazione per l'Italia di *Blissus insularis* Barber 1918 (Hemiptera: Blissidae)

Riassunto: Questo lavoro segnala il primo ritrovamento per l'Italia di *Blissus insularis* Barber 1918. L'Italia, con questo ritrovamento rappresenta dopo il Portogallo, il secondo stato dell'Unione Europea in cui è stata segnalata la presenza di questa cimice in grado di causare gravi danni a prati e pascoli. Viene inoltre evidenziato il ruolo che gli scambi commerciali hanno nella diffusione di nuove specie e la necessità quindi di maggiori più efficienti controlli alle frontiere.

Abstract: *First record of* Blissus insularis *Barber, 1918 in Italy (Hemiptera: Blissidae)*
This paper reports the first confirmed occurrence of *Blissus insularis* Barber, 1918 in Italy. With this finding, Italy becomes the second member state of the European Union, following Portugal, in which the presence of this species, known to cause significant damage to lawns and pastures, has been documented. The finding also emphasizes the critical role of international trade in the dissemination of invasive species and underscores the urgent need to implement more rigorous and efficient phytosanitary inspections at points of entry.

Key words: Hemiptera, Blissidae, Salento, Italia.

Introduzione

Il genere *Blissus* annovera diverse specie parassite che causano gravi danni a prati e pascoli in quanto succhiano la linfa delle piante ospiti iniettando contemporaneamente una tossina che inibisce il flusso di nutrienti con il risultato di rallentarne la crescita. Le specie appartenenti a questo genere prediligono un clima caldo e zone soleggiate (Vazquez & Buss, 2006). In inverno rallentano la loro crescita e se la temperatura dovesse di molto abbassarsi, vanno in letargo. *Blissus insularis* Barber 1918 è una specie neotropicale presente negli Stati Uniti meridionali, in Messico, America centrale e meridionale. La si trova anche nei Caraibi e alle Hawaii (Leonard, 1966; Slater, 1979). *B. insularis* è una cimice di piccole dimensioni, lunga mediamente 3,5 mm, le ali sono bianche con una tipica macchia nera sui margini delle ali anteriori e una venatura triangolare scura su ciascun lato. La lunghezza delle ali può variare così da avere esemplari con le ali lunghe (macrotteri) e forme con ali corte (brachitteri) (Reinert & Kerr, 1973). Il corpo è nerastro e le zampe sono di colore giallo-rossastro. Mediamente le femmine depongono circa 250 uova nel corso della loro vita e si assiste in genere a due o più generazioni all'anno. Un esemplare adulto vive circa 10 settimane (Kerr, 1966). *B. insularis* è innocuo dal punto di vista medico. Questa cimice è un importante parassita dell'erba di Sant'Agostino (*Stenotaphrum secundatum* (Walt.) Kuntze), sebbene vi siano anche altre erbe che vengono attaccate (Kerr, 1966). Un approfondito studio ha infatti messo in evidenza che *B. insularis* oltre che su *S. secundatum,* si riproduce e nutre anche su *Cynodon dactylon* (L.) Pers., 1805. Altre piante invece appartenenti al genere Panicum (L.) 1753 sono utilizzate dagli adulti solo come nutrimento (Slater, 1976). Più recenti esperimenti condotti in serra (Reinert *et al*., 2011) hanno invece dimostrato che oltre a *S. secundatum* e *C. dactylon*, anche altre specie di erba: *Paspalum vaginatum* sw, *Paspalum notatum* Flüggé, *Festuca arundinacea* (Johann C.D. von Screber, 1771), *Bluchloe dactyloides* (Nutt.) Engelm 1859, sono state in grado di supportare, anche se a un livello molto inferiore, la crescita della popolazione di questa cimice. Tutte le piante di cui si nutre *B. insularis* appartengono alla famiglia delle Poaceae. È stato osservato che spesso le piante ospiti sviluppano resistenza nei confronti degli attacchi di *B. insularis* e ciò rappresenta una importante opportunità ecologica per tenere sotto controllo le infestazioni (Rangasamy *et al*., 2015) in quanto, il continuo ricorso ai pesticidi per uccidere ninfe e adulti ha favorito lo sviluppo di ceppi resistenti (Cherry & Nagata, 2005). Distinguere il *B. insularis* dalle altre specie del genere *Blissus,* come il

*Via Lecce 5, 73044 Galatone (LE), Italia. E-mail: erminio.rolli@gmail.com

comune *B. leucopterus,* richiede l'osservazione di dettagli morfologici specifici, poiché le specie sono superficialmente simili. L'identificazione sul campo si basa spesso sull'habitat e sulle piante ospiti: *B. insularis* preferisce tappeti erbosi più caldi, *B. leucopterus* invece preferisce colture di cereali, mais, sorgo e prati più freschi. Slater e Leonard (1959) hanno fornito le chiavi dicotomiche per distinguere le specie del genere *Blissus,* nel loro lavoro vengono prese in considerazione la lunghezza del rostro, dei segmenti antennali, la pruinosità, il colore del pronoto e la colorazione dei femori anteriori e medi. Sebbene i lavori di Slater e Leonard rimangono il riferimento storico, le revisioni e le descrizioni più recenti, tra cui quelle di Dellapé & Thomas (2021) pongono l'accento su questi caratteri chiave: lunghezza variabile tra 2,0 e 4,0, corpo nero e allungato, polimorfismo alare, esistono due forme distinte: macrottera (ali lunghe) le ali raggiungono quasi l'estremità dell'addome e brachittera, le ali arrivano solo alla metà dell'addome; Pronoto: il colore dei lobi anteriore e posteriore è un carattere diagnostico fondamentale, in *B. insularis* si osserva una specifica differenziazione tra il lobo anteriore spesso più oscuro con pubescenza differente e il lobo posteriore più chiaro. Lima *et al*. (2021) nel loro lavoro pongono invece maggiore attenzione alla lunghezza del rostro che, in *B. insularis,* viene definito breve perché non raggiunge il secondo paio di coxe medie. In Europa la presenza di *B. insularis* è stata osservata per la prima volta nell'ottobre 2019 in Portogallo (Lima *et al*., 2021) dove fortunatamente ha ancora una distribuzione limitata. L'introduzione di *B. insularis* in Portogallo, sta causando gravi danni ai prati di erba di Sant'Agostino, con conseguente pesante impatto economico e ambientale, in virtù di ciò la Segreteria dell'EPPO ha considerato opportuno aggiungere *B. insularis* alla lista di allerta dell'EPPO.

Osservazioni

Gli esemplari di *B. insularis* (n=2) (Figg. 1 e 2) sono stati osservati il 05.09.2025 a Santa Maria al



Fig. 1. Esemplare di *Blissus Insularis* Barber 1918 fotografato a Santa Maria al Bagno (Lecce) Puglia. Foto di Erminio Rolli.



Fig. 2. Esemplare di *Blissus Insularis* Barber 1918 fotografato a Santa Maria al Bagno (Lecce) Puglia. Foto di Erminio Rolli.

Bagno, una piccola località balneare posta sul mare Ionio, della provincia di Lecce, Puglia (Italia sud-orientale), mentre velocemente si muovevano sopra a un tavolo di plastica di una abitazione. Raccolti ed esaminati i due esemplari sono risultati essere di sesso femminile, entrambi allo stadio adulto e caratterizzati da un habitus sub-macrottero. Presentano un corpo allungato e nerastro con una lunghezza totale di circa 3,6 mm rilevata dall'apice del clipeo all'estremità distale dell'addome. Il pronoto mostra un netto contrasto cromatico tra i lobi: il lobo anteriore appare distintamente più chiaro (grigio-argenteo) a causa di una fitta pruinosità e pubescenza grigiastra, mentre il lobo posteriore si presenta più oscuro e opaco. L'apparato boccale mostra caratteri di particolare interesse tassonomico: il rostro, composto da quattro segmenti, è robusto e si estende ventralmente fino a raggiungere le coxe medie. Questa configurazione differisce da quanto riportato da Lima *et al*. (2021) per le popolazioni portoghesi (dove il rostro è descritto come più breve), ma rientra pienamente nel range di variabilità morfologica indicato nelle chiavi classiche di Slater e Leonard (1966) e Leonard (1966) per *B. insularis*. La presenza di *B. insularis* in questa località ci ha sorpreso non poco in quanto, da un'indagine fatta, non è risultata alcuna messa a dimora di manto erboso da parte dell'Amministrazione Comunale né dai privati cittadini. Questo ci ha spinto ad indagare le zone periferiche, non ancora urbanizzate di queste località. Nei diversi campi incolti abbiamo così potuto osservare, tra le altre, un'abbondante presenza di cespugli *Sorghum halepense* (L.) Pers. 1805 e zone di terreno infestate da *Cynodon dactylon* (L.) Pers. 1805.

Entrambe le piante appartengono alla famiglia delle Poaceae. L'attenzione maggiore è stata rivolta soprattutto a *C. dactylon* che insieme a *S. secundatum* rappresentano le piante dove *B. insularis* si riproduce e nutre (Slater, 1976), ma vista l'abbondanza di *S. halepense* e la loro maggiore vicinanza al luogo del ritrovamento degli esemplari, non escludiamo la possibilità che anche questa pianta possa essere utilizzata da *B. insularis* per il suo sviluppo. In merito ci riproponiamo di effettuare indagini successive. Quanto osservato lo riteniamo interessante in quanto ci ha consentito di valutare compatibile questo habitat con le esigenze di *B. insularis*. Molto più complesso resta invece stabilire quale sia stata la via di ingresso di questa specie esotica nel Salento che al momento resta sconosciuta.

Discussione e Considerazioni Conclusive

La presenza di *B. insularis* in questa località salentina, nella quale la principale attività è il turismo nei mesi estivi, mette in evidenza che, verosimilmente, è in atto una colonizzazione di tipo secondario e che questa specie in virtù di ciò ha già probabilmente in Italia, una diffusione molto più ampia anche se non ancora accertata. Da una nostra indagine è emerso che nel Salento e nella Puglia più in generale, l'erba di Sant'Agostino non è per niente commercializzata, preferendo a questa altre specie. Questo ci ha portato a considerare che *B. insularis* possiede ottime capacità di adattamento che gli consente di insediarsi, come diversi studi peraltro hanno accertato, in altre specie vegetali, questo lo rende in un contesto ecologico, quale il Salento e il sud Italia in generale dominato da graminacee spontanee molto frequentemente contigue a aree cerealicole, una potenziale minaccia di elevata rilevanza fitosanitaria. Riteniamo altresì che *B. insularis* possa rappresentare un rischio per l'ambiente in quanto, la sua presenza, può comportare l'uso di massicce dosi di insetticidi per uccidere ninfe e adulti. Rappresenta pertanto una priorità rafforzare e migliorare i controlli fitosanitari alle frontiere adottando efficaci protocolli di biosicurezza così da impedire, o comunque limitare, l'introduzione di organismi nocivi i quali trovano, grazie alla crisi climatica, favorevoli condizioni per sopravvivere con gravi danni alle colture e agli ecosistemi locali.

Bibliografia

Cherry R., Nagata R., 2005 - Development of resistance in southern chinch bugs (Hemiptera: Lygaeidae) to the insecticide Bifenthrin. Florida Entomologist, 88: 219-221.

Dellapé P.M., Thomas J.H., 2021 - File della specie Lygaeoidea, Versione 5.0/5.0. http://lygaeoidea.speciesfile.org.

Kerr S.H., 1966 - Biology of the chinch Bug *Blissus insularis* (Hemiptera: Lygaeidae). Florida Entomologist, 49: 9-18.

Leonard D.E., 1966 - Biosystematic of the "*Leucopterus* complex" of the genus *Blissus* (Heteroptera: Lyganeidae). Bulletin of the Connecticut Agricultural Experiment Station, 677: 1-47.

Lima A., Valada T., Caitano M.F., Franco J.C, Ramos A.P., 2021 - First record of the lawn chinch bug *Blissus insularis* Barber (Hemiptera:Blissidae) in Europa. Phitoparasitica, 49: 539-545.

Rangasamy M., Mc Auslane H.J, Backus E.A., Cherry R.H., 2015 - Differential probing behavior of *Blissus insularis* (Hemiptera: Blissidae) in resistance and susceptible St. Augustinegrasses. Journal of Economic Entomology, 108: 780-788.

Reinert J.A., Ambika C., Engelke M.C., 2011 - Susceptibility of genera and cultivars of turfgrass to southern chinch bug *Blissus insularis* (Hemiptera: Blissidae). Florida Entomologist, 94: 158-163.

Reinert J.A., Kerr, S.H., 1973 - Bionomics and control of lawn chinch bug. Bulletin of the Entomological Society of America, 19: 91-92.

Slater J.A., 1976 - Monocots and chinch bugs: a study of host plant relationschips in the Lygaeid subfamily Blissinae (Hemiptera:Lygaeidae).

Slater J.A., 1979 - The systematics, phylogeny, and zoogegraphy of the Blissidae of the world (Hemiptera: Lygaeidae). Bulletin of the America Museum of Natural History, 165: 1-180.

Slater J.A., Leonard D.E., 1959 - A revision of the genus *Blistus* (Heteroptera: Lygaeidae) in Eastern North America. Annals of the Entomological Society of America, 52: 150-165.

Vazquez J.C., Buss E.A., 2006 - Southern chinch bug feeding impact on St. Augustinegrass growth under different irrigation regimes. Applied Turfgrass Science, 3: 1-5.