

PRIMA SEGNALAZIONE DI *XYLOSANDRUS COMPACTUS* SU *LAURUS NOBILIS* IN TOSCANA

V. FRANCARDI¹, F. PENNACCHIO¹, L. SANTINI², P. RUMINE¹, A. PAOLI³,
A. NAVARRA³, N. MUSETTI³

¹ C.R.A. – Centro di Ricerca per l'Agrobiologia e la Pedologia (CRA-ABP),
via Lanciola 12/A, Cascine del Riccio - 50125 Firenze

² via M. Buonarroti 54, Lido di Camaiore (LU)

³ Servizio Fitosanitario della Toscana, Regione Toscana, via Roma 3, Pisa
valeria.francardi@entecra.it

RIASSUNTO

Durante l'inverno del 2012 sono stati osservati per la prima volta in Toscana attacchi dello scoltide esotico *Xylosandrus compactus* (Eichhoff) su piante di alloro (*Laurus nobilis* L.) nel Comune di Pietrasanta (Lucca). Le piante attaccate mostravano numerosi rametti apicali di 3-6 mm di diametro disseccati sui quali sono stati rilevati i fori di ingresso dello scoltide. L'esame del materiale attaccato, in laboratorio, ha permesso l'individuazione di femmine svernanti all'interno dei rametti. Vengono riportate brevi note bioecologiche sulla base della letteratura disponibile. La larga polifagia dello scoltide e la capacità di attaccare anche piante sane rendono *X. compactus* potenzialmente dannoso a molte specie di interesse agrario, forestale e ornamentale.

Parole chiave: Scolitide esotico, *Xylosandrus compactus*, *Laurus nobilis*, danni, Italia

SUMMARY

FIRST REPORT OF *XYLOSANDRUS COMPACTUS* ON *LAURUS NOBILIS* IN TUSCANY

The exotic scolytid *Xylosandrus compactus* (Eichhoff) was firstly recorded during the winter 2012 on *Laurus nobilis* L. in Pietrasanta (Lucca province, Tuscany, Italy). The damaged plants showed several dead apical twigs (3-6 mm of diameter) on which scolytid entry holes were found. Overwintering females of *X. compactus* were detected in the twigs by laboratory analysis. Bio-ecological notes are reported on the base of available literature. The scolytid, due to its polyphagy and ability to colonize also healthy plants, may represent an emerging phytosanitary problem for several agricultural, forestry and ornamental plants.

Key words: exotic scolytid, *Xylosandrus compactus*, *Laurus nobilis*, damages, Italy

INTRODUZIONE

Nel corso di indagini fitosanitarie sul verde urbano effettuate in gennaio – febbraio 2012 dal Servizio fitosanitario della Toscana sono stati individuati diffusi disseccamenti di rametti apicali su siepi di alloro (*Laurus nobilis* L.) in diverse località di Marina di Pietrasanta (Lucca) (figura 1). L'esame del materiale, effettuato presso il Centro per l'Agrobiologia e la Pedologia di Firenze, ha permesso di individuare all'interno di rametti di circa 3-6 mm di diametro, gli adulti di uno scoltide xyleborino identificato come *Xylosandrus compactus* (Eichhoff), specie di origine asiatica che vive a spese di molte piante legnose stressate o sane anche di interesse agrario e forestale (Dixon *et al.*, 2003).

La specie è diffusa in Asia, Africa, Isole del Pacifico (introdotto), Nuova Zelanda (introdotto), Nord e Sud America (introdotto) e Antille (Murayama e Kalshoven, 1962; Bright, 1968; Wood, 1982); recentemente *X. compactus* è stato segnalato su *Quercus ilex*, *Laurus* e

Viburnum in Italia (Campania) (Laboratorio Fitopatologico Regionale, Assessorato all' Agricoltura 2011 (http://www.agricoltura.regione.campania.it/difesa/monitore_2011.html)).

CENNI DI BIOECOLOGIA

Nelle aree tropicali *X. compactus* risulta particolarmente dannoso a colture da reddito come caffè, thè, mango, avocado e cacao. Fra le oltre 220 specie ospiti conosciute si citano *Acer* spp., *Celtis laevigata* Willd., *Cercis canadensis* L., *Cornus florida* L., *Liquidambar styraciflua* L., *Magnolia grandiflora* L., *Malus pumila* Mill., *Ostrya virginiana* (Mill.) K. Koch, *Platanus occidentalis* L., *Quercus laurifolia* Michx., *Q. nigra* L., *Salix* sp., *Sambucus simpsonii* Rehder, *Eucalyptus* spp., *Hibiscus*, *Vitis*, *Azalea* e *Ficus* spp. (Ngoan *et al.*, 1976; Wood, 1982; Dixon *et al.*, 2003; Rabaglia *et al.*, 2006), ma data la polifagia della specie non è da escludere la possibilità di attacchi su piante non ancora segnalate e di diversa importanza economica.

La femmina, lunga 1,3-1,8 mm, presenta corpo cilindrico di colore bruno nerastro mentre il maschio, lungo circa 0,8-1,1 mm, ha un corpo più arrotondato e di colore bruno-rossiccio.

I danni alla pianta ospite sono causati dall'attività di scavo della femmina nei rametti per la formazione di una breve galleria che si allarga in una camera di allevamento di forma irregolare che può raggiungere i 3 cm di lunghezza dove avviene l'ovideposizione. Tale camera viene successivamente ampliata per facilitare lo sviluppo delle larve. Il foro d'ingresso di *X. compactus* si presenta rotondo e con un diametro di circa 0,8 mm (figura 2). L'attività di scavo è generalmente visibile all'esterno sotto forma di piccoli cilindri di rosura compressa come osservato dal Servizio fitosanitario della Regione Campania (http://www.agricoltura.regione.campania.it/difesa/xylosandrus_2011.html) o come piccoli cumuli di rosura che fuoriescono dal foro di entrata (Dixon *et al.*, 2003).

Le larve si nutrono essenzialmente a spese di funghi dell'ambrosia presenti all'interno delle gallerie materne. I propaguli di detti funghi vengono trasportati dalle femmine, stoccati all'interno di strutture particolari del corpo dette micangi e disseminati nelle gallerie di sviluppo per assicurare l'alimentazione della prole.

Figura 1. Disseccamenti di rametti apicali di alloro attaccati da *X. compactus*



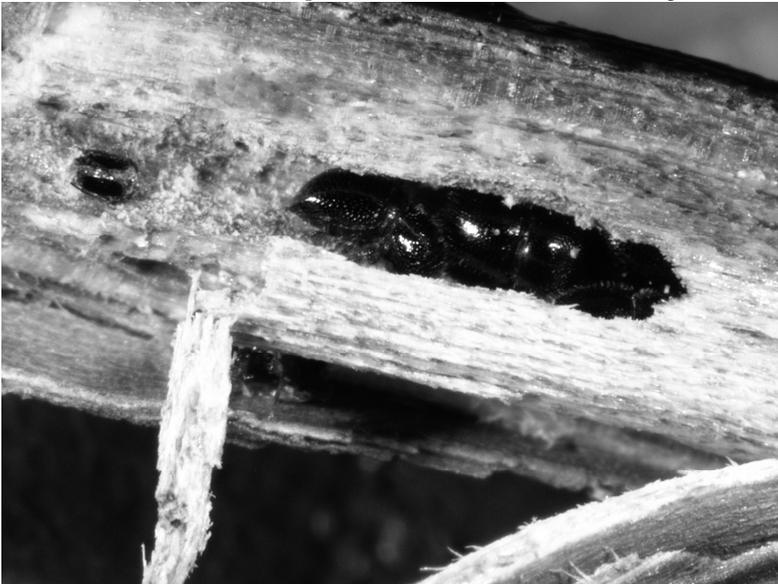
I maschi nascono per partenogenesi arrenotoca, sono atteri, aploidi, si accoppiano all'interno delle gallerie di allevamento ed hanno una vita molto breve. Le femmine, fecondate e no, volano alla ricerca di nuovi siti di ovideposizione (Wood, 1982).

X. compactus sverna come adulto nei rametti attaccati (figura 3) (Ngoan *et al.*, 1976; Wood, 1982). Il ciclo di sviluppo in condizioni favorevoli (25°C) può completarsi in circa 28 giorni. La sex-ratio è fortemente spostata a favore delle femmine.

Figura 2. Foro di entrata di *X. compactus* su rametto di alloro



Figura 3. Femmine di *Xylosandrus compactus* svernanti all'interno della galleria di sviluppo



X. compactus è un fitofago primario che può trovare nei nostri ambienti condizioni favorevoli alla diffusione e proliferazione, favorita anche dalla larga polifagia. Al danno diretto dello xilofago, dovuto all'attività di scavo delle femmine, si aggiunge il trasporto sulla pianta ospite di funghi in grado di causare disseccamenti periferici sui rametti colonizzati.

Per quanto sopra *X. compactus* può essere considerato un potenziale agente di danni a piante di interesse agro-forestale e ornamentale nel nostro Paese.

Questa indagine è stata svolta nell'ambito del Progetto Finalizzato "STRATECO - Emergenze Fitosanitarie: Strategie di contenimento, D.M 30290/7303/09.

LAVORI CITATI

- Bright Jr. D.E., 1968. Review of the tribe Xyleborini in America north of Mexico (Coleoptera: Scolytidae). *Canadian Entomologist*, 100, 1288-1323.
- Dixon W.N., Woodruff R.E., Foltz J.L., 2003. Black Twig Borer, *Xylosandrus compactus* (Eichhoff) (Insecta: Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). University of Florida, IFAS Extension, 1-5 (http://entnemdept.ufl.edu/creatures/trees/black_twig_borer.htm).
- Murayama J.J., Kaishoven L.G.E., 1962. *Xyleborus morstatti* Hag., a synonym of *X. compactus* Eichh. (Col., Scolytidae). *Entomologische Berichten*, 22, 247-250.
- Ngoan N.D., Wilkinson R.C., Short D.E., Moses C.S., Mangold J.R., 1976. Biology of an introduced ambrosia beetle, *Xylosandrus compactus*, in Florida. *Annals of the Entomological Society of America*, 69, 872-876.
- Rabaglia R.J., Dole S.A., Cognato A.I., 2006. Review of American Xyleborina (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) Occurring North of Mexico, with an Illustrated Key *Ann. Entomol. Soc. Am.*, 99 (6), 1034-1056.
- Wood S.L., 1982. The bark and ambrosia beetles of North and Central America (Coleoptera: Scolytidae), a taxonomic monograph. *Great Basin Naturalist Memoirs*, No. 6, Brigham Young University, 1359 p.