

DIFFUSIONE

Sulle brevi distanze la specie si diffonde con il volo delle femmine adulte verso nuove piante ospiti. E' noto che la dispersione attiva può arrivare a 200 m e che la dispersione su più chilometri è probabilmente possibile, specialmente se assistita dal vento. Sulle lunghe distanze, *X. compactus* si sposta attraverso il commercio di piante infestate, rami tagliati, legno e materiale da imballaggio in legno. Il commercio globale, in particolare di legname grezzo, di piante vive, come pure l'impiego di legname per imballaggio costituiscono i veicoli principali per la diffusione di scoltidi in nuovi territori.

Inoltre, l'insediamento di specie esotiche come *X. compactus* può essere favorito da condizioni climatiche particolari, ad esempio le temperature invernali miti che favoriscono le specie di origine tropicale e le prolungate siccità estive, che causano stress alle piante ospiti rendendole maggiormente soggette sia agli attacchi di specie indigene, sia a quelli di specie esotiche.

LOTTA

La lotta chimica è improponibile sia per l'assenza di preparati registrati, sia perché *X. compactus* trascorre gran parte del suo ciclo biologico protetto all'interno delle gallerie materne nei tessuti legnosi. La lotta è incentrata su interventi di potatura dei rametti attaccati, seguiti dalla immediata distruzione del materiale di risulta. Il taglio deve essere effettuato almeno una decina di centimetri al di sotto dei fori materni.

L'efficacia degli interventi di potatura dipende dalla tempestività nell'individuazione delle piante colpite. Un intervento è tempestivo quando le operazioni di potatura e di eliminazione del materiale di risulta, si concludono prima dell'emersione dei nuovi adulti dalle piante attaccate.

E' probabile che gli attacchi avvengano in concomitanza di particolari condizioni climatiche o edafiche che inducono un latente stato di deperimento alle piante: assumono quindi notevole rilevanza le cure colturali per il mantenimento del vigore e della salute delle piante.



Fig. 5 - Sintomatologia tipica: rapido disseccamento del rametto attaccato da *X. compactus*

Segnalare eventuali casi sospetti a:
SERVIZIO FITOSANITARIO
omp1@regione.emilia-romagna.it

A cura di:
MASSIMO BARISELLI
Servizio fitosanitario Regione Emilia-Romagna

XYLOSANDRUS COMPACTUS

Alert list EPPO

Avversità: Lo scoltide dell'alloro

Organismo nocivo: *Xylosandrus compactus*



CHE COS'È

Xylosandrus compactus è un piccolo scoltide altamente polifago (attacca più di 200 specie vegetali appartenenti a circa 60 famiglie). Originario dell'Asia è ampiamente distribuito in Africa, Asia e Sud America ed è stato recentemente introdotto in Europa, in Italia e nel sud della Francia. In Italia è stato rinvenuto nel 2011 nelle provincie di Napoli e Lucca, dal dicembre 2013 è stato ritrovato nel Lazio, nel comune di Roma. Nel 2018 è stato segnalato in diverse aree della zona costiera della provincia di Ravenna.

X. compactus è una specie xilomicetofaga i cui adulti scavano le gallerie riproduttive nel legno e all'interno di queste "coltivano" una o più specie di funghi simbiotici, il cui micelio costituisce la principale o, in alcuni casi, l'unica fonte di cibo per le larve. Queste specie vengono comunemente definite "scoltidi dell'ambrosia".

RISCHIO FITOSANITARIO

Nei paesi di origine *X. compactus* è considerato un parassita primario di caffè e di altre specie forestali di importanza economica. La sua capacità di spostamento e di colonizzazione di ambienti diversi e i danni che sta provocando a diverse specie mediterranee nelle zone costiere italiane in cui è stato rinvenuto, dimostrano chiaramente che *X. compactus* ha il potenziale per diffondersi e diventare un parassita importante per gli ambienti naturali della nostra regione. Sebbene le informazioni sulla biologia di *X. compactus* e sul ruolo dei suoi funghi associati siano scarse, sembra che questa associazione abbia il potenziale di danneggiare molte tipologie di piante dei climi temperati.

Attualmente le piante interessate dagli attacchi sono state soprattutto *Laurus nobilis*, *Quercus ilex* e *Viburnum* in Campania, *L. nobilis* in Toscana mentre nel Lazio, nella città di Roma, lo scoltide è stato rinvenuto su *Cupressus sempervirens* e *L. nobilis*. In Francia è stato segnalato su *Arbutus unedo*, *Laurus nobilis*, *Phillyrea* sp. e *Quercus ilex*, ma senza causare gravi danni.

BIOLOGIA

L'infestazione viene avviata dai soli esemplari femminili che penetrano nei rametti di 1-2 anni di età, con diametro compreso tra 2.5 e 12 mm, attraverso un piccolo foro di entrata del diametro di 0.7-0.8 mm. Una volta entrata nel rametto, la femmina di *X. compactus* procede fino a raggiungere il midollo centrale, in cui scava la vera e propria galleria materna che allarga in una camera idonea allo sviluppo larvale. In questa camera la femmina rilascia le spore dei funghi trasportati sul suo corpo in una struttura apposita detta micangio. Il micelio fungino servirà da alimento per le larve e per la successiva maturazione sessuale dei nuovi adulti. Una volta che il fungo si è sviluppato nella camera, la femmina depone le uova. Anche le femmine non fecondate possono deporre uova da cui nasceranno solo individui maschi (partenogenesi arrenotoca facoltativa). Dopo l'accoppiamento, che si verifica principalmente tra fratelli (poliginia consanguinea), il maschio rimane nella galleria mentre la femmina lascia il tunnel attraverso il foro di ingresso e si sposta per colonizzare i rami di nuovi ospiti.

La biologia in Italia è in corso di studio, ma dalle prime osservazioni si è visto che con una temperatura di circa 25° C, il ciclo da uovo ad adulto si protrae per circa un mese. Gli adulti svernano all'interno dei getti attaccati, da dove fuoriescono intorno alla metà di maggio alla ricerca di un nuovo ospite da colonizzare.

In questa fase non si disperdono ma tendono a rimanere sulla stessa pianta o su quelle limitrofe.

Di norma, con popolazioni elevate, si rinvencono diverse generazioni sovrapposte all'anno.



Fig. 2 - Galleria scavata su rametto di Alloro da adulto di *X. compactus*

DANNI



Fig. 3 - Rapido disseccamento di alcuni rametti attaccati da *X. compactus*

In Emilia-Romagna *X. compactus* è stato rinvenuto esclusivamente su piante di *L. nobilis*. Gli attacchi dello scoltide interessano di norma i rametti di diametro compreso tra 3 mm e 1 cm che, a seguito dall'attività di scavo del legno delle femmine di *X. compactus* e dall'introduzione di funghi dell'ambrosia che sono necessari per lo sviluppo larvale, disseccano rapidamente.

Nei rametti attaccati sono stati isolati dei funghi saprofiti come *Ambrosiella xylebori*, *Ambrosiella macrospora* e altri fitopatogeni, fra i quali si ricorda *Fusarium solani*, *Epicoccum nigrum* e *Geosmithia pallida* che potrebbero giocare un ruolo importante nella sintomatologia osservata sulle piante infestate.

Sulle piante attaccate è facile rinvenire i piccoli fori di ingresso delle femmine (diametro 0,8 mm) che si trovano generalmente nella porzione sottostante al disseccamento. I segni dell'attività di scavo sono di norma visibili all'esterno del rametto per l'emissione di rosura dal foro di entrata.

DIFFUSIONE

Sulle brevi distanze la specie si diffonde con il volo delle femmine adulte verso nuove piante ospiti. E' noto che la dispersione attiva può arrivare a 200 m e che la dispersione su più chilometri è probabilmente possibile, specialmente se assistita dal vento. Sulle lunghe distanze, *X. compactus* si sposta attraverso il commercio di piante infestate, rami tagliati, legno e materiale da imballaggio in legno. Il commercio globale, in particolare di legname grezzo, di piante vive, come pure l'impiego di legname per imballaggio costituiscono i veicoli principali per la diffusione di scoltidi in nuovi territori.

Inoltre, l'insediamento di specie esotiche come *X. compactus* può essere favorito da condizioni climatiche particolari, ad esempio le temperature invernali miti che favoriscono le specie di origine tropicale e le prolungate siccità estive, che causano stress alle piante ospiti rendendole maggiormente soggette sia agli attacchi di specie indigene, sia a quelli di specie esotiche.



Fig. 4 - Foro di entrata in rametto di pitosforo