SAMFIX

SAving Mediterranean Forests from Invasions of Xylosandrus beetles and associated pathogenic fungi

Dannosità e monitoraggio di Xylosandrus crassiusculus

(Coleoptera: Curculionidae, Scolytinae)

Danni:

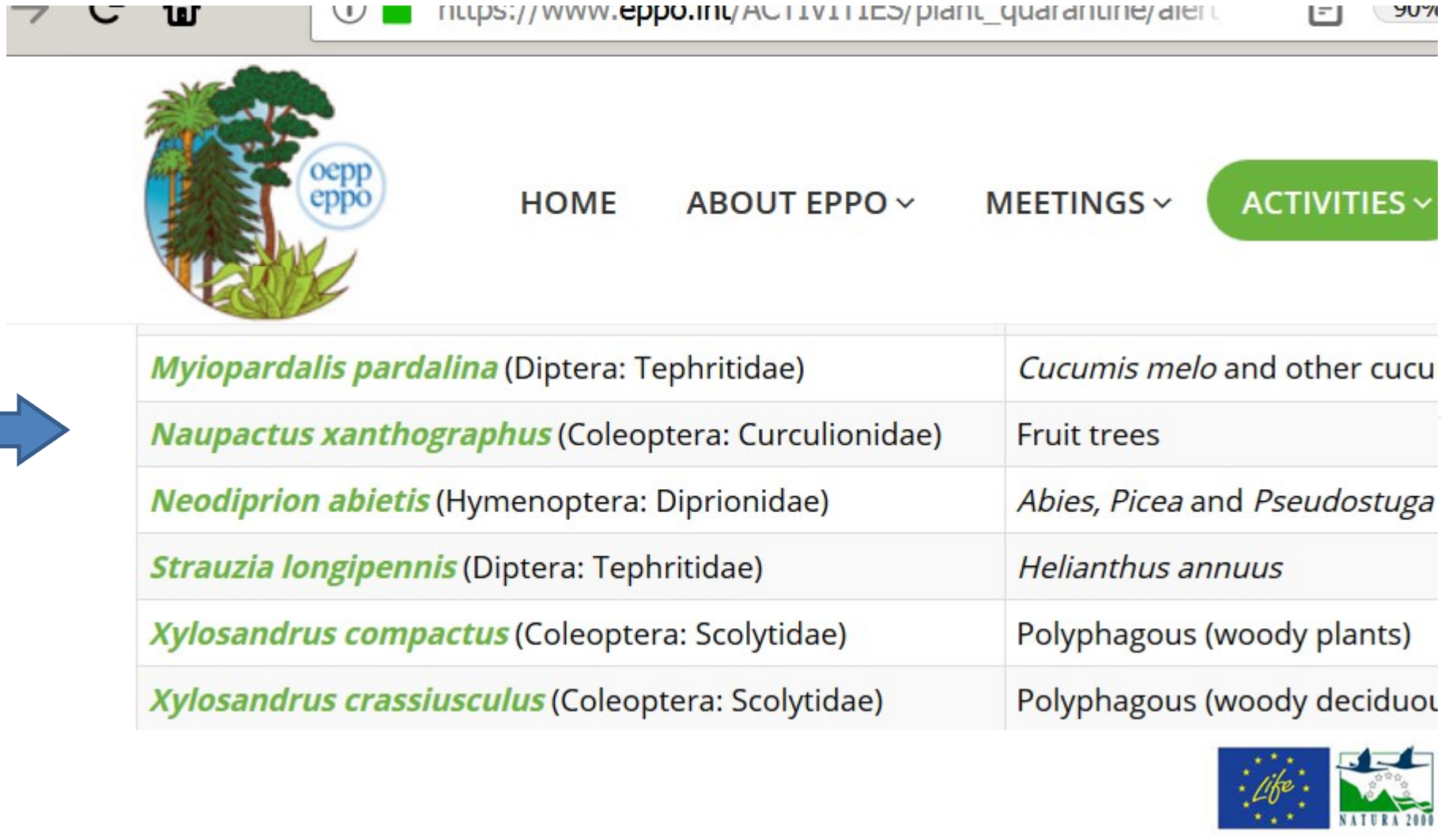
Colpisce il fusto e le branche principali degli alberi ospite, con preferenza per piccoli diametri (2,5-8 cm) ma fino anche a 30 cm, meglio se con corteccia liscia.

Danni:

Infesta alberi recentementi morti (ma con ancora corteccia e legno fresco), deperienti o indeboliti (anche temporaneamente) per siccità, traumi da trapianto o potature, defogliazioni, attacco di patogeni, danni da fuoco di sottobosco).

Mai attaccati tronchi/rami scortecciati, anche se ancora freschi.

Dal 2009 *X. crassiusculus* è incluso fra le specie aliene invasive dell'Alert list della EPPO



Vie d'ingresso e diffusione (pathways)

L'ingresso di questa specie dal suo areale d'origine è imputabile alla commercializzazione di

- legname fresco infestato,
- piante vive ornamentali e per vivai
- materiali da imballaggio in legno fresco (WPM)

Localmente **la diffusione** può essere attiva (volo) o mediata da mezzi di trasporto locali (hitch-hiking or blind traveller) o da altre attività umane (commerci nazionali o locali di materiale infestato).

Si ritiene che *X. crassiusculus* sia stato introdotto in Europa con il commercio di piante vive per vivai e successivamente si è spostato in parchi e ambienti naturali.

Monitoraggio

Il monitoraggio di questa specie si basa:

- **sull'identificazione delle aree a rischio di infestazione**
- **sull'identificazione degli ospiti a rischio di infestazione**
- **sul riconoscimento dei sintomi di infestazione**
- **sulla predisposizione di strumenti di cattura**

Aree a rischio di infestazione da sottoporre a vigilanza (soprattutto se con commerci internazionali):

- vivai
- frutteti
- aree industriali
- parchi e giardini
- castagneti
- boschi di latifoglie
- centri di stoccaggio del legno (segherie, centrali a biomasse legnose)
- Discariche con legno

Piante a rischio di infestazione da sottoporre a vigilanza speciale:

Note più di 120 diverse specie ospiti appartenenti a oltre 46 famiglie!!!

In Europa (per ora) colpite solo:

- Castagno (*Castanea sativa)*
- Carrubo *(Ceratonia siliqua)*
- Albero di Giuda *(Cercis siliquastrum)*

Meritevoli di speciale attenzione!

La sintomatologia

Sintomi esterni:

Declino rapido e generico degli alberi con arrossamento e disseccamento della chioma o di sue parti, e successiva morte in poche settimane.

Sintomi esterni:

Nel caso di attacchi primaverili precoci mancata emissione di foglie con disseccamento dei germogli

Richard Buckley, Rutgers PDL

Sintomi esterni:

Presenza di innumerevoli piccoli fori circolari (2 mm) che penetrano in profondità nel legno, sul fusto e le branche principali.

Spesso associati a emissioni di liquidi, linfa o gommosi (nelle Prunoidee)

Sintomi esterni:

Emissione di fine segatura bianca, asciutta, farinosa, compattata in caratteristici cilindretti che sporgono dai fori d'ingresso per circa 3-4 cm.

I cilindretti di rosura sono presenti solo durante lo scavo inziale della camera da parte della madre, poi cadono col vento e la pioggia.

ATTENZIONE!

Gli stessi cilindretti sono prodotti anche da *Xylosandrus germanus*, ma:

- fori di ingresso leggermente più grandi

- adulti leggermente più grandi (3 mm)

- adulti completamente neri e lucidi

- maggior numero di piante ospiti, incluse conifere?

Sintomi esterni:

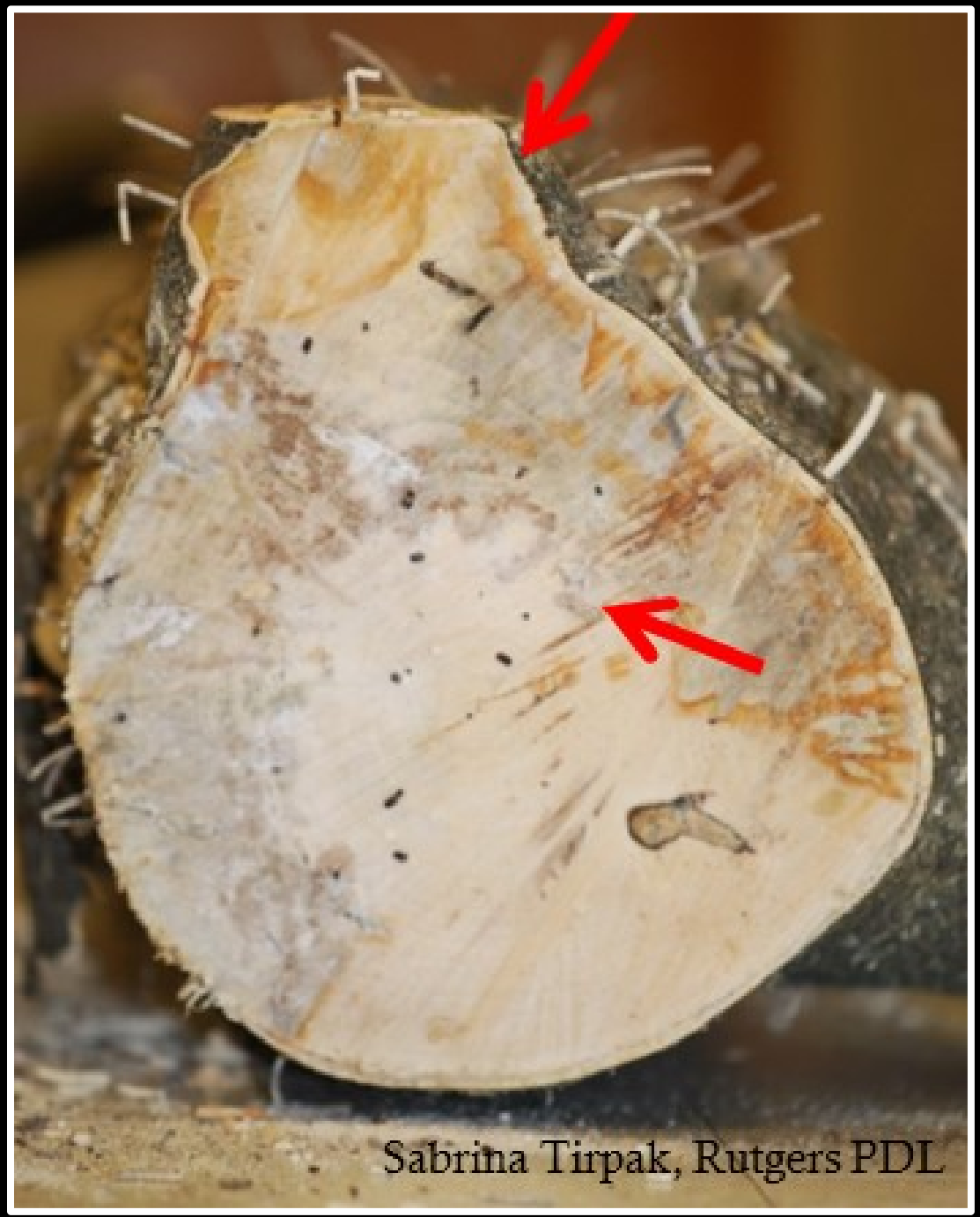
Fori di ingresso circolari di circa 2 mm di diametro che passano la corteccia e bucano il legno in profondità.

A livello del legno i fori sono circondati da un alone scuro determinato dalla crescita dei funghi simbionti

Sintomi interni

Presenza nel legno di fori d'ingresso, gallerie e camere di allevamento spesso piene di larve bianche.

Alterazione cromatica del legno con imbrunimenti o azzurramenti dovuti ai funghi simbionti


Sabrina Tirpak, Rutgers PDL

Sistemi di cattura

Predisposizione di trappole attivate con attrattivi (etanolo) e collocate in luoghi a rischio di infestazione.

Controllate e svuotate periodicamente (almeno ogni 15 gg) da inizio aprile a fine settembre.

Efficaci per il monitoraggio ma non per il controllo!

Trappole a imbuti sovrapposti (multifunnel)

Sistemi di monitoraggio indiretto:

- **Informazione pubblica**

- **Formazione degli stakeholder**

- **Citizen science**

Informare la popolazione e tutti i portatori di interesse circa i rischi legati alla presenza dell'insetto, come poterlo riconoscere e a chi comunicarlo.

Sistemi di contenimento e controllo

Lotta particolarmente complessa che si basa sulla:

- rapida individuazione di nuovi focolai (accurato monitoraggio del territorio)

- bonifica: raccolta e distruzione (bruciatura, cippatura o essicazione) di tutto il materiale infestato da fare entro giugno (contro la I generazione) o entro marzo dell'anno successivo (contro la seconda)

Grazie
dell'attenzione!