

# Xylosandrus compactus

Ordine: Coleotteri

Famiglia: Curculionidi

Sottofamiglia: Scolitidi

Specie Xylemicetofaga: Legno + micelio

Scolitidi dell'ambrosia



Rachel Osborn

# Xylosandrus compactus

Origine: **Asiatica**

Distribuzione:

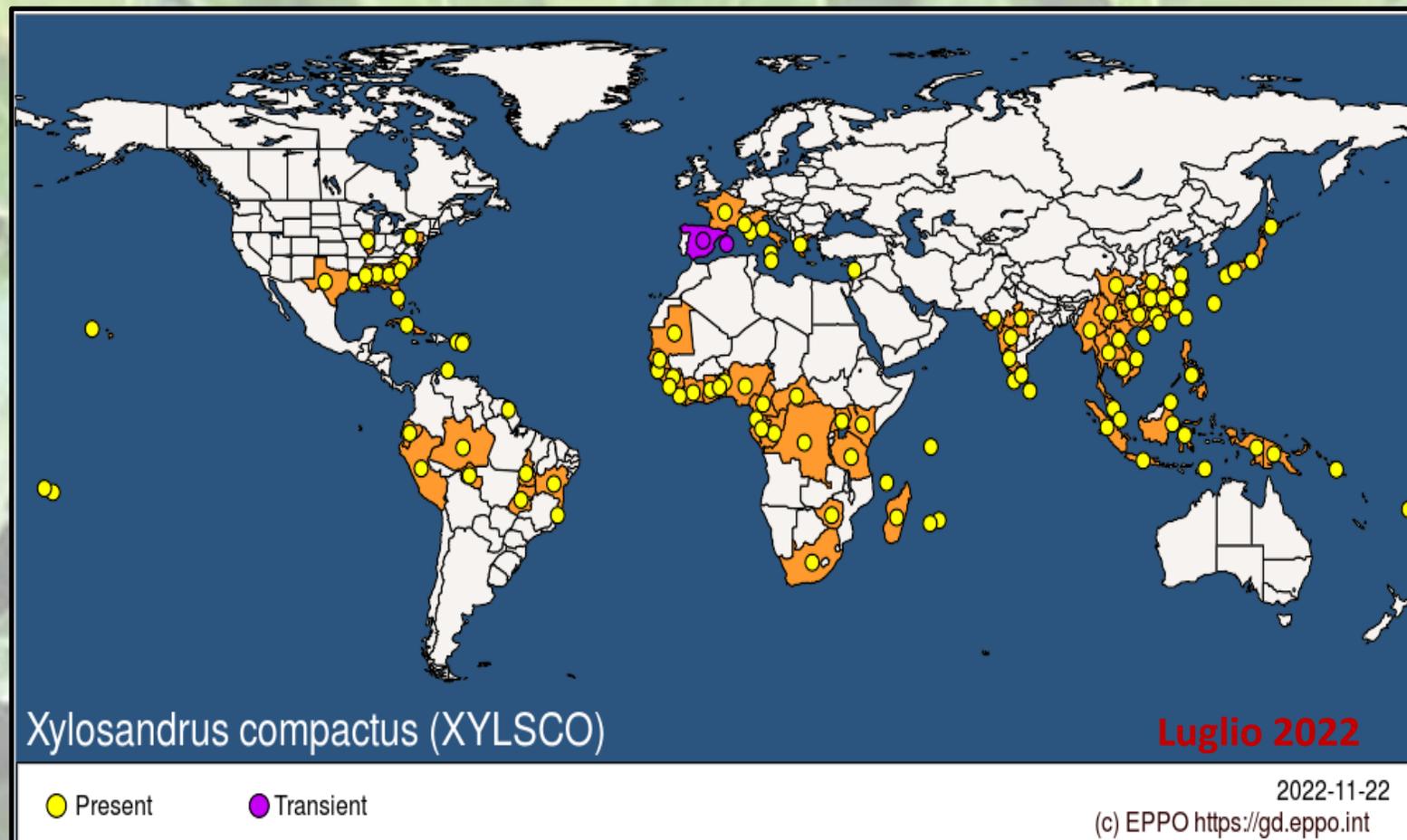
**Africa**

**Asia**

**Sud**

**America**

**Europa (recente introduzione)**

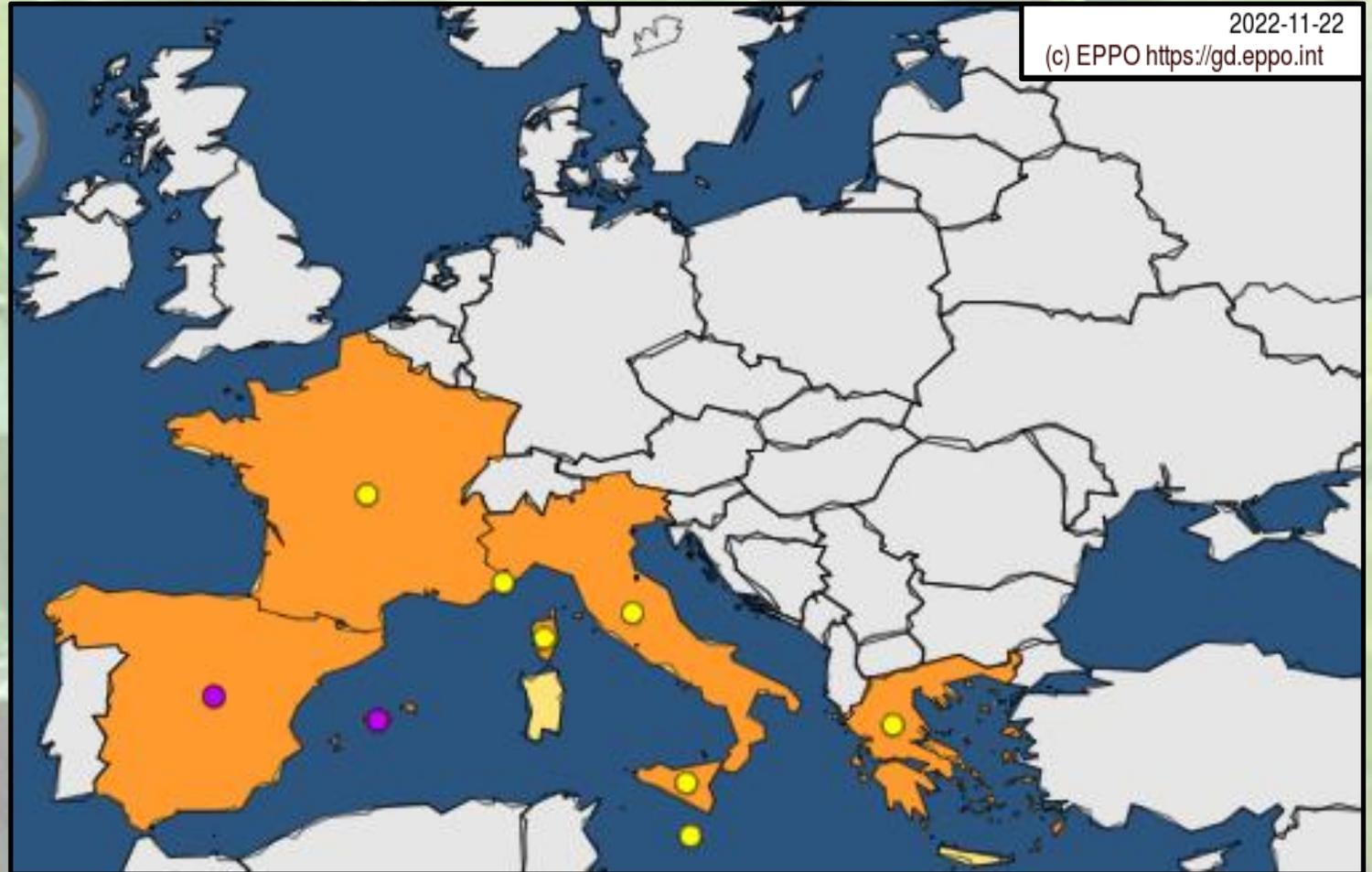


# Xylosandrus compactus

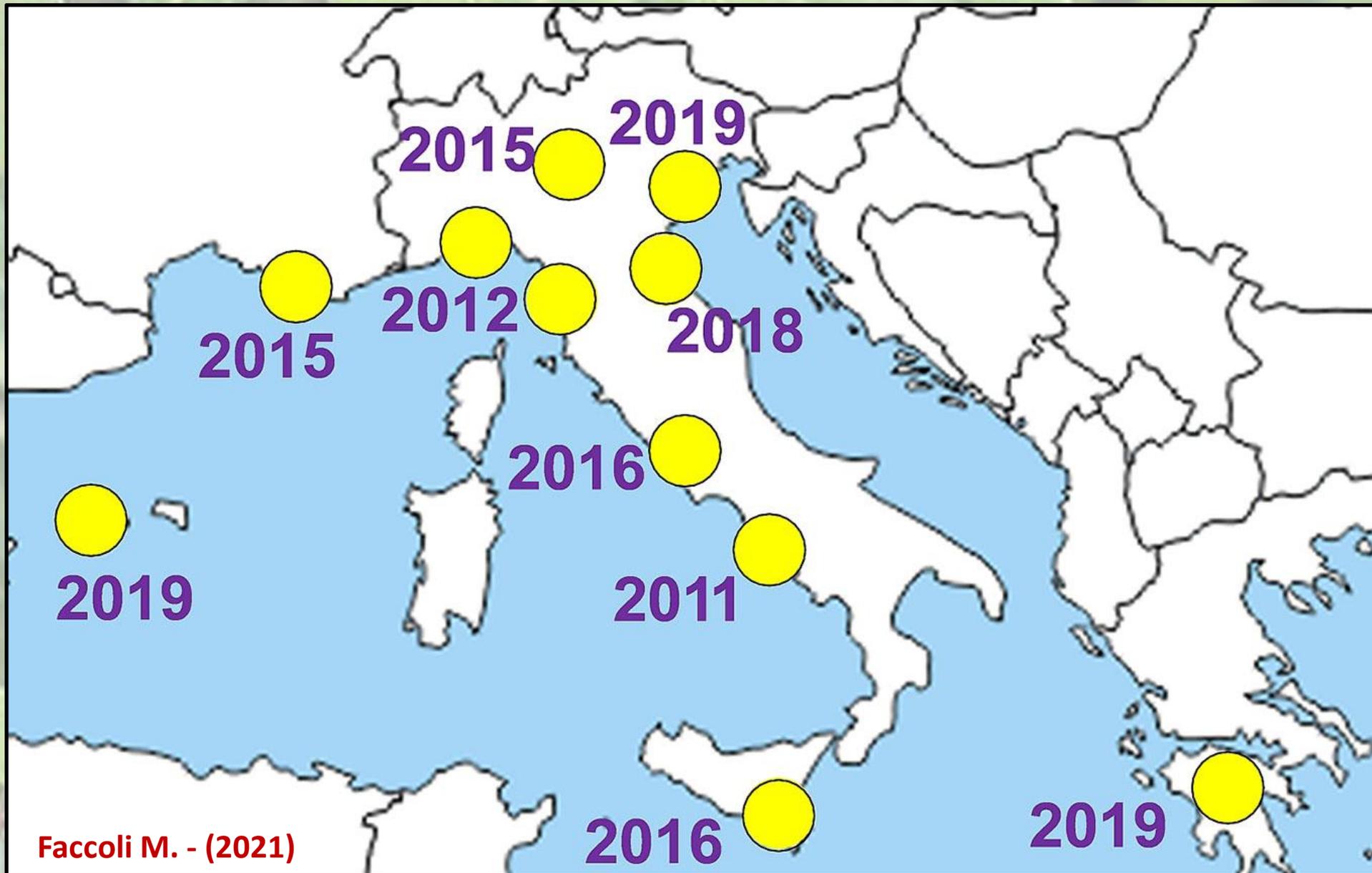
Italia: **2011**

Francia: **2015**

Spagna e  
Grecia: **2019**



# Xylosandrus compactus



# Xylosandrus compactus

**Femmina:** nero scuro lucido  
(alata) 1,6-1,8 mm

**Maschio:** bruno-rossastro  
(privo di ali) 0,9-1,3 mm

**Larve:** bianche, a forma di C,  
prive di zampe, glabre e con  
capsula cefalica evidente



Faccoli M. - (2021)



# Xylosandrus compactus



**uova**



**larve**



**pupe**



**adulti**

Con popolazioni elevate, ci possono essere più generazioni sovrapposte

# *Xylosandrus compactus*

Foro 0,7-0,8 mm  
su rametti di 1-2  
anni di età

Diametro max 4-6

cm

metà maggio



Midollo centrale,  
scava  
galleria/camera  
rilascio spore dei  
funghi

uova



pupe

larve



Adulti- femmine  
svernanti

Immagini: Gugliuzzo et al - (2019)

**Con popolazioni elevate, ci possono essere più generazioni sovrapposte**

**Adulti immaturi,  
teneri e chiari,  
rimangono  
qualche giorno  
all'interno della  
camera di  
allevamento  
fino a  
raggiungere la  
maturità  
sessuale, per  
poi accoppiarsi.**



# Xylosandrus compactus

Uovo



1 mese - Temperatura di  
circa 25 °C

Adulto



Immagini: Gugliuzzo et al - (2019)

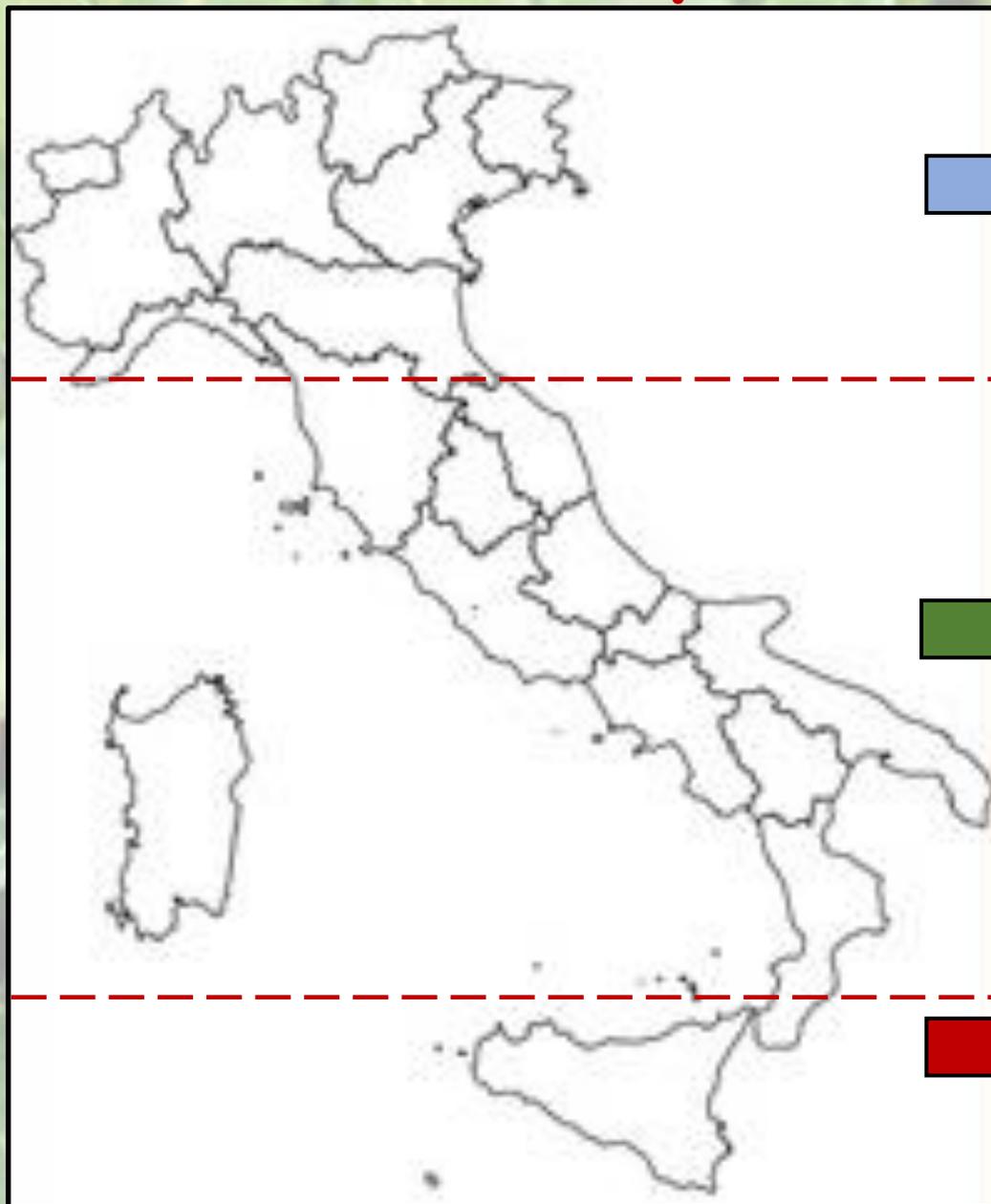


# Xylosandrus compactus

Temperature medie:  
18-20°C



Primi Attacchi



Almeno  
3  
Generazioni/anno

4  
Generazioni/anno

Fino a  
5  
Generazioni/anno

# Xylosandrus compactus

**PIANTE OSPITI** - più di 220 piante appartenenti a 62 famiglie

## In Italia

**Campania:** *Laurus nobilis*, *Quercus ilex* e *Viburnum*



**Toscana:** *Laurus nobilis*



**Lazio:** *Laurus nobilis* e *Cupressus sempervirens*



**Emilia Romagna:** *Laurus nobilis* e Pittosporo

Oltre all'alloro che risulta essere l'essenza più appetita...

# Xylosandrus compactus

L'insetto può attaccare e svilupparsi su:

*Prunus laurocerasus*, *Pittosporum* spp, *Evonymus* spp., *Arbutus unedo*, *Corylus avellana*, *Celtis australis*, *Ceratonia siliqua*, *Cercis siliquastrum*, *Quercus robur*, *Quercus ilex*, *Acer* spp, *Alnus* spp., *Fraxinus ornus*, *Ulmus* spp., *Citrus aurantifolia*, *Liquidambar styraciflua*, *Liriodendron tulipiofera*, *Magnolia* spp., *Tilia* spp., *Cornus sanguinea*, *Platanus* spp., *Punica granatum*, *Phillirea* spp., *Pistacea lentiscus*, *Azalea* spp., *Rhododendrum* spp., *Ruscus aculeatus*, *Camelia* spp., *Gardenia* spp., *Citrus limonium*, *Morus alba*, *Olea europea*, *Castanea sativa* e *Viburnum tinus*.

n.b: solo poche di queste hanno le caratteristiche fisiche e chimiche adatte a permettere lo sviluppo di ingenti popolazioni di *X. compactus*

# Xylosandrus compactus

Su *Laurus nobilis* attacchi su rametti di 3mm - 1cm

- Dopo 7-10 giorni dalla colonizzazione

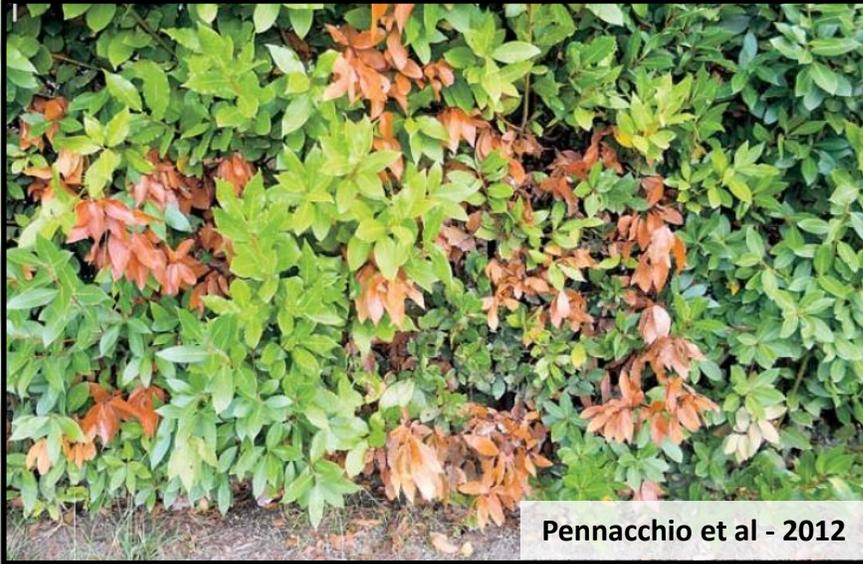


Disseccamento germogli, rametti e piccole branche

# Xylosandrus compactus

a  
l  
l  
o  
r  
o  
  
c  
a  
r  
r  
e  
b  
b  
o

l  
i  
m  
o  
n  
e



# Xylosandrus compactus



# Xylosandrus compactus

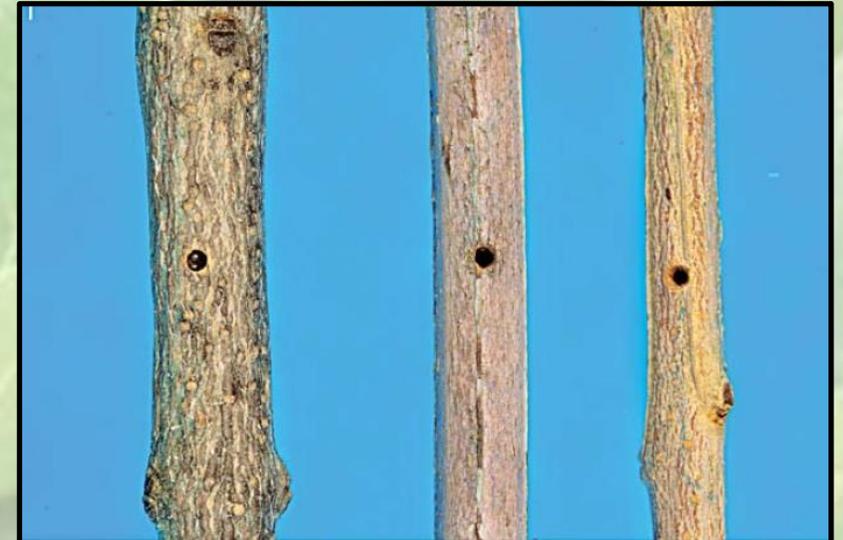


Laurus



P. Giannotti

Immagini: Pennacchio et al - (2012)



Olea



P. Giannotti

Immagini: Pennacchio et al - (2012)

# Xylosandrus compactus

Danni estetici su piante ornamentali ed economici sulla produzione vivaistica

DANNO: Disseccamento di giovani rametti →



Presunta patogenicità di funghi simbiotici, in particolare Fusarium solani

Azione meccanica di scavo delle gallerie



# Xylosandrus compactus

## Diffusione

Brevi distanze



Volo di femmine  
adulte



200 m



Lunghe distanze



Piante infestate, rami tagliati, legno  
e materiale di imballaggio in legno

# Xylosandrus compactus

**Reg. di esecuzione 2072/2019**

**Organismo nocivo da quarantena rilevante per l'Unione**

**Allegato II - Parte A: Organismi nocivi di cui non è nota la presenza nel territorio dell'unione**

**Scolytidae (non Europei)**

# Xylosandrus compactus

## Possibilità di confusione

*Xylosandrus crassiusculus*



Femmina: **bruno rossiccio**  
2-3 mm

In Europa: **Castagno,**  
**Carrubo e Albero di Giuda**

# Xylosandrus compactus

## Possibilità di confusione

### *Xylosandrus germanus*



**Femmina:** **nero**  
**2-2,3 mm**

Piante ospiti: **Abies, Acer, Alnus, Betula, Camellia sinensis, Carpinus, Castanea, Cornus, Fagus, Fraxinus, Juglans, Magnolia, Picea, Pinus, Populus, Prunus, Quercus, Salix, Ulmus, Vitis vinifera**

# Xylosandrus compactus

Assam - Decreto n°102 del 28 Aprile 2022

Prescrizioni nel territorio Regionale agli OP registrati  
RUOP che producono piante individuate come ospiti

Misure Fitosanitarie volte a...

Eradicazione dai  
siti infestati

Limitarne la diffusione  
mediante piante ospiti

# Xylosandrus compactus

## Misure Fitosanitarie

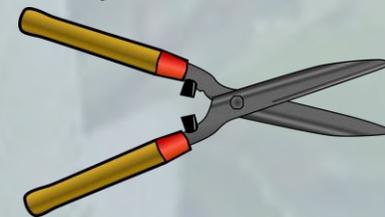
- ✓ Corretta gestione agronomica (idoneo apporto idrico e concimazione)
- ✓ Ispezione periodica  individuare precocemente segni e/o sintomi

# Xylosandrus compactus

## Misure Fitosanitarie

Cosa fare in  
caso di  
riscontro  
positivo???

- ✓ **Comunicazione al Servizio Fitosanitario Regionale - AMAP**  
(pec [marcheagricolturapesca.pec@emarche.it](mailto:marcheagricolturapesca.pec@emarche.it) ed e-mail [fit@amap.marche.it](mailto:fit@amap.marche.it))
- ✓ **In caso di conferma positiva effettuare interventi meccanici - rimozione e distruzione vegetazione infestata**
- ✓ **Interventi meccanici nel periodo invernale, rimuovendo tutti i rami sintomatici - taglio alla base o almeno 10 cm al di sotto del foro**



# Xylosandrus compactus

## Misure Fitosanitarie

Cosa fare in caso di riscontro positivo???

- ✓ Distruggere immediatamente in loco la vegetazione tagliata, mediante bruciatura (quando possibile) 
- ✓ Monitorare il volo degli adulti da Marzo ad Ottobre ed intervenire con prodotti ad azione abbattente, autorizzati per coleotteri in vivaio (Tau-Fluvalinate - Cipermetrina) 
- ✓ Non spostare e non commercializzare i lotti infestati 

# Xylosandrus compactus

## Misure Fitosanitarie

### Monitoraggio delle popolazioni



- ✓ Trappole di colore nero, a imbuti sovrapposti (MultiFunnel)

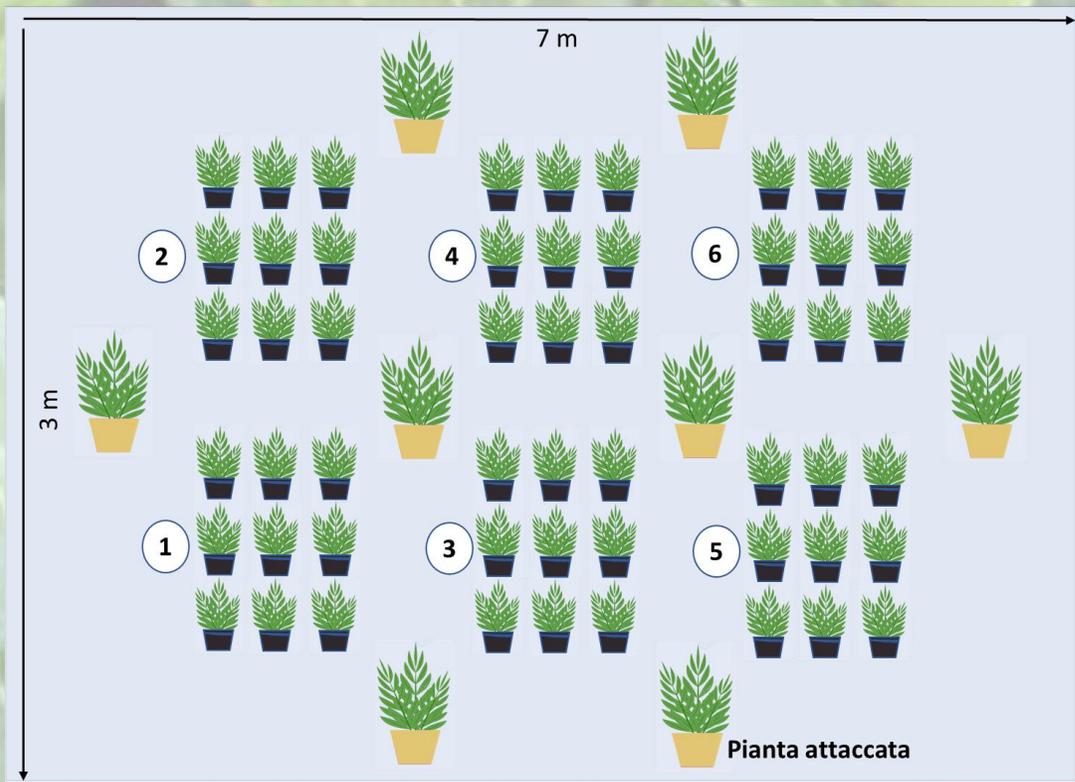
Valutazione  
diffusione in  
nuove aree

Quantificare  
Densità di  
popolazione

Periodi di volo  
per posizionare  
gli interventi

# Xylosandrus compactus

2022 - Prova sperimentale - Progetto BHAS



Olio essenziale di Canapa in nanoemulsione

Rame + Microelementi + Biostimolante

Piretriode (contatto)

Neonicotinoide (sistemico)

✓ Dati raccolti

- siamo in fase di elaborazione -

# Bibliografia

- CABI - Digital Library - <https://www.cabidigitallibrary.org/>
- Bariselli Massimo Servizio Fitosanitario Emilia-Romagna - 2018 - *Xylosandrus compactus* Scheda <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/avversita/schede/avversita-per-nome/immagini-e-documenti/xylosandrus/scheda-tecnica-per-il-riconoscimento-dellorganismo-nocivo>
- Eppo Global Database - <https://gd.eppo.int/>
- Faccoli M - 2021 - *Xylosandrus compactus*, un nuovo parassita forestale invade l'Italia. Forest@ 18:8-14 - doi:10.3832/efor3711-018 [online 2021-01-21] <https://foresta.sisef.org/contents/?id=efor3711-018&lang=it>
- Gugliuzzo et al - 2019 - Carob pest in the Mediterranean region: bio-ecology, natural enemies and management options. Phytoparasitica - Novembre 2019 [https://www.researchgate.net/publication/337345471\\_Carob\\_pests\\_in\\_the\\_Mediterranean\\_region\\_bio-ecology\\_natural\\_enemies\\_and\\_management\\_options](https://www.researchgate.net/publication/337345471_Carob_pests_in_the_Mediterranean_region_bio-ecology_natural_enemies_and_management_options)
- Pennacchio et al - 2012 - Bioecological notes on *Xylosandrus compactus* (Eichhoff) (Coleoptera Curculionidae Scoliotinae), a species recently recorded into Italy. Redia XCV, 2012 , 67-77.
- Sito: Xyleborini Ambrosia Beetle - <https://xyleborini.myspecies.info/>