



**Monitoraggio
organismi nocivi**

Latifoglie

Iris Bernardinelli
31 maggio 2016

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

ersa REGIONE AUTONOMA
VALLE D'AOSTA
SANTA BARBARA COURMAYEUR
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Organismi nocivi alle latifoglie

- *Phytophthora ramorum*
- *Anoplophora spp.* - (*A. chinensis* e *A. glabripennis*)
- *Agrilus planipennis* - Rodilegno smeraldo
- *Agrilus anxius* - Rodilegno bronzeo della betulla
- *Megaplatypus mutatus* - Platipo
- *Aromia bungii* - Cerambicide delle drupacee
- *Popillia japonica* - Scarabeo giapponese
- *Apriona germari* - Cerambicide del gelso

ersa REGIONE AUTONOMA
VALLE D'AOSTA
SANTA BARBARA COURMAYEUR
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli



ersa REGIONE AUTONOMA
PIEMONTE
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
Irene Bernardinelli

Foto: Bruce
Molzon, USDA
Forest Service,
Bugwood.org

UGA5028037

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo

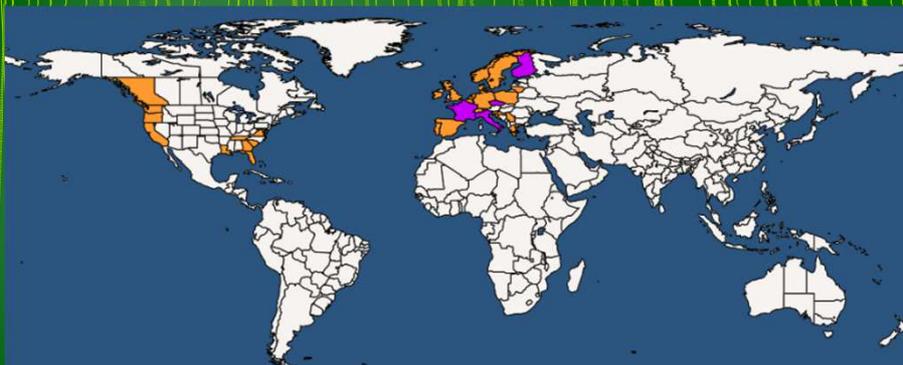
Phytophthora ramorum

ersa REGIONE AUTONOMA
PIEMONTE
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
Irene Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Origini: N-America
- Normativa
 - Decisione 2002/757/CE e successive modifiche - Misure fitosanitarie provvisorie di emergenza volte ad impedire l'introduzione e la propagazione nella Comunità di *Phytophthora ramorum*

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*



Phytophthora ramorum (PHYTRA)

2016-05-08
(c) EPPO <http://www.eppo.int>

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

• Piante ospiti:

- *Acer*
- *Aesculus*
- *Camellia*
- *Castanea*
- *Fagus*
- *Fraxinus*
- *Laurus*
- *Quercus*
- *Rhododendron*
- *Viburnum*

«piante sensibili»: vegetali, ad eccezione dei frutti e delle sementi, di *Acer macrophyllum* Pursh, *Acer pseudoplatanus* L., *Adiantum aleuticum* (Rupr.) Paris, *Adiantum jordanii* C. Muell., *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Aesculus hippocastanum* L., *Arbutus menziesii* Pursh., *Arbutus unedo* L., *Arctostaphylos* spp. Adans., *Calluna vulgaris* (L.) Hull., *Camellia* spp. L., *Castanea sativa* Mill., *Fagus sylvatica* L., *Frangula californica* (Eschsch.) Gray, *Frangula purshiana* (DC.) Cooper, *Fraxinus excelsior* L., *Griselinia littoralis* (Raoul), *Hamamelis virginiana* L., *Heteromeles arbutifolia* (Lindley) M. Roemer, *Kalmia latifolia* L., *Laurus nobilis* L., *Leucothoe* spp. D. Don, *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Lonicera hispidula* (Lindl.) Dougl. ex Torr. & Gray, *Magnolia* spp. L., *Michelia doltsopa* Buch.-Ham. ex DC., *Nothofagus obliqua* (Mirbel) Blume, *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) P. S. Green, *Parrotia persica* (DC) C.A. Meyer, *Photinia x fraseri* Dress, *Pieris* spp. D. Don, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, *Quercus* spp. L., *Rhododendron* spp. L., ad eccezione di *Rhododendron simsii* Planch., *Rosa gymnocarpa* Nutt., *Salix caprea* L., *Sequoia sempervirens* (Lamb. ex D. Don) Endl., *Syringa vulgaris* L., *Taxus* spp. L., *Trientalis latifolia* (Hook), *Umbellularia californica* (Hook. & Arn.) Nutt., *Vaccinium ovatum* Pursh e *Viburnum* spp. L.;

Phytophthora ramorum – MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo

- Lo stesso agente patogeno può dare sintomatologie differenti su diverse piante ospiti:
 - Morte improvvisa delle querce (*Quercus*)
 - Disseccamento dei rami (es. *Rhododendron*, *Viburnum*, *Pieris*, *Syringa*, *Pseudotsuga menziesii*)
 - Disseccamento foglie (es. *Rhododendron*, *Camellia*, *Kalmia*, *Taxus baccata*)

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

MORTE IMPROVVISA DELLE QUERCE

Cosa guardare	Quando
Morte improvvisa delle querce (o di altre piante ospiti)	Periodo vegetativo
Emissione di essudati neri o rossastri nella parte basale del fusto	Periodo vegetativo (estate)

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Morte improvvisa delle querce



Foto: Joseph OBrien, USDA Forest Service, Bugwood.org

UGA1427071
ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Emissione di essudati

Foto: Bruce Moltzan, USDA Forest Service, Bugwood.org



UGA5028037

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Emissione di essudati

Foto: Bruce Moltzan, USDA Forest Service, Bugwood.org



UGA1427085

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Imbrunimento tessuti sotto alla zona di emissione di essudati



Foto: Joseph O'Brien, USDA Forest Service, Bugwood.org

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irccs Bernardino

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

DISSECCAMENTO DEI RAMI

Cosa guardare	Quando
Disseccamento o appassimento di rami	Periodo vegetativo
Lesioni bruno scuro sui rami (più frequenti alla base)	Periodo vegetativo
Disseccamento delle gemme	Periodo vegetativo
Imbrunimento dei peduncoli fogliari	Periodo vegetativo

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irccs Bernardino

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Disseccamento rametti

Viburnum



Rhododendron



Phytophthora ramorum (PHYTRA) - <https://gd.ippo.it>

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
IRCCS
Irccs Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Disseccamento rametti



Rhododendron

Phytophthora ramorum (PHYTRA) - <https://gd.ippo.it>

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
IRCCS
Irccs Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

DISSECCAMENTO DELLE FOGLIE

Cosa guardare	Quando
Imbrunimenti diffusi delle foglie che partono dagli apici	Periodo vegetativo
Imbrunimenti del peduncolo fogliare	Periodo vegetativo
Disseccamento degli aghi	Periodo vegetativo

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Disseccamento foglie



Rhododendron

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Disseccamento foglie



Camellia

Phytophthora ramorum (PHYTRA) - <https://gd.eppo.int>

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Disseccamento foglie



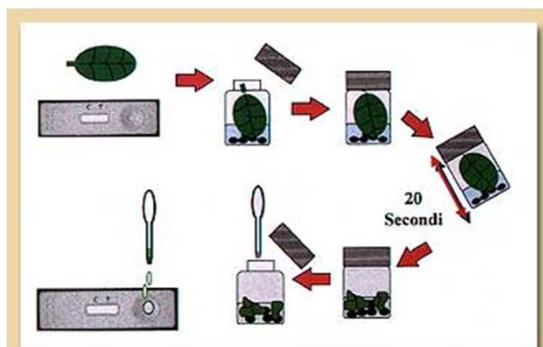
Leucothoe

Phytophthora ramorum (PHYTRA) - <https://gd.eppo.int>

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

- Possibilità di fare test rapidi per *Phytophthora* sp.



ersa
 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
 Irice Bernardinelli

MORTE IMPROVVISA delle QUERCE e non solo - *Phytophthora ramorum*

Cosa prelevare	Quantità	Come conservare
Tessuto legnoso sottocorticale vivo in prossimità degli essudati (ma senza prelevarli)	5 cm ²	In sacchetti di plastica chiusi, separati ed etichettati.
foglie con macchie bruno-violacee non completamente disseccate	10	Trasporto in borsa frigo con pani di ghiaccio (senza appoggiare il materiale direttamente sui pani di ghiaccio)
Apici fiorali appassiti con presenza di cancro bruno-violaceo	5-10	
Fusti, rametti e piccioli di colore bruno scuro con margine idropico	3-4	

- Se il tessuto è prelevato da piante morte si possono effettuare solo analisi molecolari
- Pulire gli strumenti di taglio con alcool o fiamma prima e dopo il prelievo

Irice Bernardinelli



© Matteo Maspero
Anoplophora glabripennis (ANQUG) - <https://go.ippo.int>

TARLO ASIATICO

Anoplophora spp.



ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iri: Bernardinelli

A complex block featuring a central photograph of a longhorn beetle on a tree trunk. Below the photo is a dark green banner with the text 'TARLO ASIATICO' and '*Anoplophora spp.*'. To the right of the text is a cartoon illustration of a longhorn beetle. The entire block is framed by a green border with vertical lines. Logos for 'ersa' and 'Iri: Bernardinelli' are present in the bottom right corner.

TARLO ASIATICO

Anoplophora spp.

- Posizione tassonomica:
 - Insetti
 - Coleotteri
 - Fam: Cerambicidi
 - Specie: *Anoplophora chinensis*;
Anoplophora glabripennis

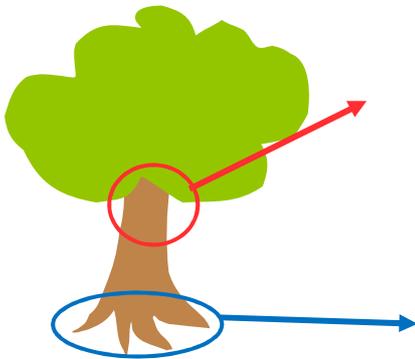


ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

TARLO ASIATICO

Anoplophora spp.

- Due specie distinte



- *Anoplophora glabripennis*
Asian Longhorned Beetle
- *Anoplophora chinensis*
Citrus Longhorned Beetle

ersa
REGIONE AUTONOMA
SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

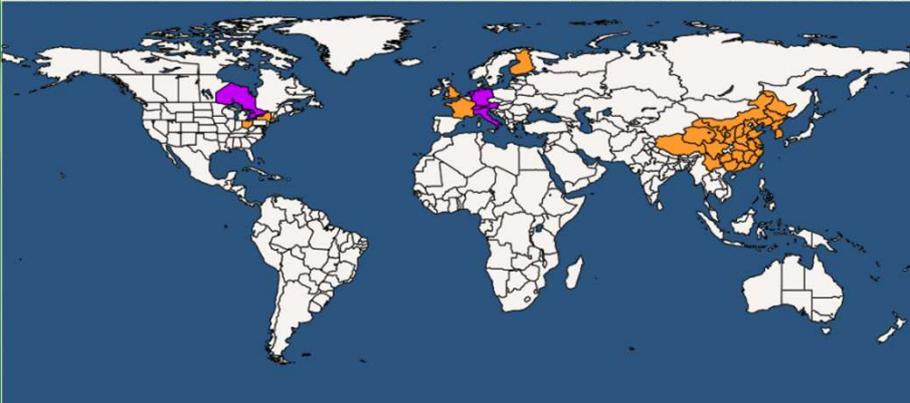
Anoplophora glabripennis ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Origini: Asia
- Normativa:
 - D. lgs 214/2005 (All. I, parte A, sez I)
- Zone a rischio:
 - Tutti i luoghi dove circolano imballaggi in legno di provenienza asiatica
 - Piante circostanti questi luoghi

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irife Bernardinelli

Anoplophora glabripennis ASIAN LONGHORNED BEETLE



Anoplophora glabripennis (ANOLGL)

2016-05-09
(c) EPPO <http://www.eppo.int>

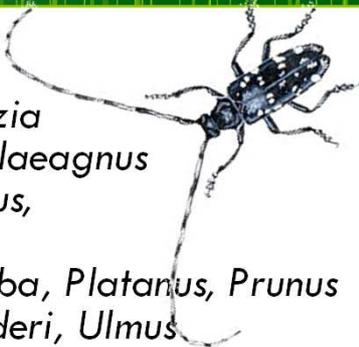
ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irife Bernardinelli

Anoplophora glabripennis

ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Piante ospiti: **Acer**, **Aesculus hippocastanum**, **Betula**, **Populus**, **Salix**, *Albizia julibrissin*, *Alnus*, *Corylus*, *Elaeagnus angustifolia*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Koelreuteria paniculata*, *Malus domestica*, *Morus alba*, *Platanus*, *Prunus serrulata*, *Pyrus bretschneideri*, *Ulmus*
- **Piante caducifoglie**
- **Piante legnose**





Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irccs Bernardino

Anoplophora glabripennis

ASIAN LONGHORNED BEETLE



Cosa guardare	Quando
Fori tondi diametro 8-10 mm su fusto e branche	Tutto l'anno (sulle branche meglio guardare quando non ci sono foglie)
Gallerie sotto la corteccia	Tutto l'anno
Emissione di rosura da fori su fusto e branche	Stagione vegetativa
Gallerie nel legno	Tutto l'anno
	ANCHE su PIANTE TAGLIATE e IMBALLAGGI



Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irccs Bernardino

Anoplophora glabripennis ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Possibilità di utilizzo trappole
 - Multi funnel trap
 - Cross-vane panel trap
- Attrattivo specifico per *Anoplophora glabripennis*
- Da posizionare in zone infestate o in zone a rischio:
 - Specie frequentemente rinvenuta in imballaggi in legno



Foto: Chemtica.com

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

Anoplophora glabripennis ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Fori tondi diametro 8-10 mm su fusto e branche



ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

Anoplophora glabripennis
ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Emissione rosura da dori su fusto o branche



ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

Anoplophora glabripennis
ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Emissione rosura da fori negli imballaggi



Christof Schweiger, BFW

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

Anoplophora glabripennis ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Larve vive negli imballaggi



© Manuel Völkl, BFW

© Manuel Völkl, BFW

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irife Bernardinelli

Anoplophora glabripennis ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Occultamento gallerie in imballaggi



ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irife Bernardinelli

Anoplophora glabripennis ASIAN LONGHORNED BEETLE



- Attenzione a non confondere i fori e le emissioni di rosura con quelle dei cossidi



ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Anoplophora chinensis CITRUS LONGHORNED BEETLE



- Origini: Asia
- Normativa:
 - D. lgs 214/2005 (All. I, parte A, sez I)
- Zone a rischio:
 - Vivai e zone circostanti
 - Viaggia in materiale vegetale e solo occasionalmente in legname lavorato (perché la parte basale del fusto è meno frequentemente utilizzata per costruire imballaggi)

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Anoplophora chinensis

CITRUS LONGHORNED BEETLE



- Piante ospiti: **Acer, Aesculus hippocastanum, Betula, Carpinus, Citrus, Corylus, Fagus, Lagerstroemia, Malus, Platanus, Populus, Prunus, Pyrus, Ulmus, Castanea, Crataegus, Ficus, Rosa, Salix, Morus, ecc.**

Piante legnose





REGIONE AUTONOMA
 DELLA SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
 Irife Bernardinelli

Anoplophora chinensis

CITRUS LONGHORNED BEETLE



Cosa guardare	Quando
Fori tondi diametro 8-10 mm su radici affioranti e parte basale del fusto	Tutto l'anno
Emissione di rosura da fori su radici affioranti e parte basale del fusto	Stagione vegetativa
Gallerie nel legno	Tutto l'anno ANCHE su PIANTE TAGLIATE



REGIONE AUTONOMA
 DELLA SARDEGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
 Irife Bernardinelli

Anoplophora chinensis
CITRUS LONGHORNED BEETLE



Fori sulle radici affioranti



© Matteo MASPERO
ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Anoplophora chinensis
CITRUS LONGHORNED BEETLE



Fori sulla parte basale del fusto



© Matteo Maspero
Riproduzione Massimo
ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Anoplophora chinensis
CITRUS LONGHORNED BEETLE



Gallerie nel legno (con larve)



© Matteo Kaspero - Fondazione Monopoli

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Anoplophora chinensis
CITRUS LONGHORNED BEETLE



Foro di uscita su bonsai



Associazione Italiana Bonsai (AIB) - Gruppo di studio "Bonsai e Ambiente"
ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Anoplophora chinensis CITRUS LONGHORNED BEETLE



- Possibilità di utilizzo trappole
 - Multi funnel trap
 - Cross-vane panel trap
- Attrattivo specifico per *Anoplophora glabripennis* ma **pare funzioni anche per *Anoplophora chinensis***
- Da posizionare in zone infestate o in zone a rischio:
 - Vivai e zone limitrofe



Foto: Chemtica.com

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

Guida al riconoscimento dei tarli asiatici e ad insetti con cui si possono confondere

<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01814/index.html?lang=it&download=NHzLpZig7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1ah2oZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJChExx4fmym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19Xl2ldvoaCVZ,s-.pdf>



Foto: Melody Keena, USDA Forest Service, Bugwood.org

5431698

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli



Foto: David Cappaert, Bugwood.org

UGA9000019

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis



ersa Agenzia regionale per lo sviluppo rurale Irati Bernardinelli

A detailed close-up photograph of a green jewel beetle (Agrilus planipennis) on a tree trunk. The beetle has a metallic green sheen and is shown from a side profile. Below the photo is a dark green banner with the text 'RODILEGNO SMERALDO' and '*Agrilus planipennis*'. To the right of the text is a cartoon illustration of the beetle. The entire block is framed by a green border with vertical lines. Logos for 'ersa' and 'Irati Bernardinelli' are present in the bottom right corner.

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Origini: Asia
- Normativa:
 - D. lgs 214/2005 (All. I, parte A, sez I)
- Zone a rischio:
 - Piante o legname di frassino (inclusi imballaggi e **legna da ardere**) con corteccia di provenienza Asia, Russia, USA, Ucraina
 - Piante circostanti luoghi in cui circola quanto sopra

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Piante ospiti: ***Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus***, ma anche *Juglans*, *Pterocarya* e *Ulmus*
- Generazioni: 1 all'anno, alcuni ci impiegano anche 2 anni

RODILEGNO SMERALDO

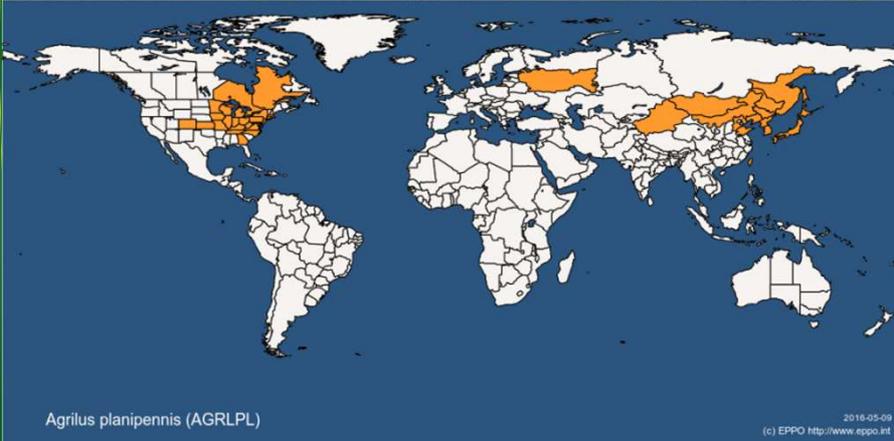
Agrilus planipennis

Cosa guardare	Quando
Fori a forma di D (larghi 3-4 mm) su fusto e rami	Tutto l'anno
Presenza di adulti sulle foglie (defogliatori)	Maggio-luglio nelle giornate soleggiate (dalle ore 6 alle 17)
Emissione rami epicormici	Stagione vegetativa
Gallerie sotto corteccia	Tutto l'anno


 ersa
 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
 Ircc-Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis



Agrilus planipennis (AGRLPL)

2016-05-09
(c) EPPO <http://www.eppo.int>


 ersa
 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
 Ircc-Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Fori di sfarfallamento



Foto: Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources - Forestry , Bugwood.org



UGA5016051

UGA5016052

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Fori di sfarfallamento



Foto: James W. Smith, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org

UGA1460037

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Gallerie sotto corteccia



Foto: Christopher Asaro,
Virginia Department of
Forestry, Bugwood.org

5476311

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Gallerie sotto corteccia



Foto: Troy Kimoto,
Canadian Food
Inspection Agency,
Bugwood.org

5518008

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Larva

Foto: David Cappaert, Bugwood.org



ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Adulto pronto a sfarfallare

Foto: Debbie Miller, USDA Forest Service, Bugwood.org



5449376

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Adulto



Foto: Brian Sullivan,
USDA APHIS PPG,
Bugwood.org

UGA9006046

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Emissione rami epicormici



Foto: Edward
Czerwinski, Ontario
Ministry of Natural
Resources,
Bugwood.org

UGA1439003

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Emissione rami epicormici

Foto: Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources - Forestry, Bugwood.org



UGA5016050
ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
 Irife Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

Cosa prelevare	Come conservare
Larve	In provette con alcool al 70% per analisi morfologica; in alcool assoluto o a -20°C per analisi molecolari.
Adulti	In provette a secco; prelevati vivi e conservati a -20°C per analisi molecolari.
Pezzi di legno con corteccia	In contenitori di plastica a temperatura ambiente* oppure in un doppio sacchetto di plastica

*Nelle giornate più calde dotarsi di una borsa termica ma non appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
 Irife Bernardinelli

RODILEGNO SMERALDO

Agrilus planipennis

- Possibilità di impiego trappole per la cattura degli adulti





Foto: Steven
Karovich, USDA
Forest Service,
Bugwood.org

UGA1398032

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius



ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Origini: America
- Normativa:
 - D. lgs 214/2005 (All. I, parte A, sez I)
- Zone a rischio:
 - Piante o legname di betulla (inclusi imballaggi e legna da ardere) con corteccia di provenienza USA
 - Mobili di betulla con corteccia

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Piante ospiti delle larve: **Betula**
- Piante ospiti degli adulti: *Salix*, *Betula*, *Populus*
- Generazioni: 1 all'anno, nelle zone più fredde impiegano anche 2 anni

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

Cosa guardare

Fori a forma di **D** (larghi 3-5 mm) su fusto e rami

Presenza di adulti sulle foglie di betulla o di altre specie (defogliatori)

Ingiallimento foglie e morte dei rami

Gallerie sotto corteccia

Quando

Tutto l'anno

Maggio-agosto

Stagione vegetativa

Tutto l'anno

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius



Agrilus anxius (AGRLAX)

2016-05-22
(c) EPPO <http://www.eppo.int>

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irina Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Fori di sfarfallamento

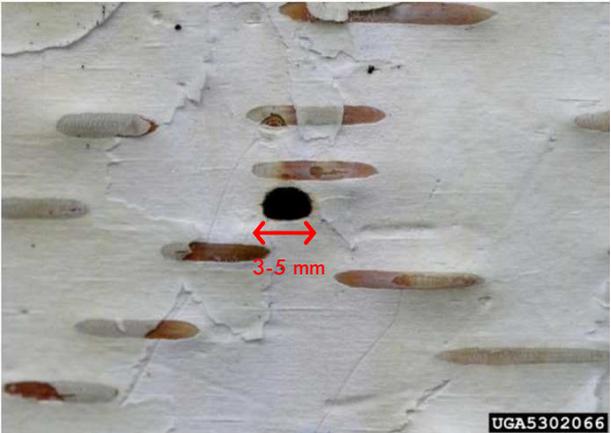


Foto: Whitney Cranshaw,
Colorado State University,
Bugwood.org

UGA5302066

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irina Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Gallerie sotto corteccia



Foto: Minnesota Department of Natural Resources , Minnesota Department of Natural Resources, Bugwood.org

UGA4212066

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Larva



Foto: David G. Nielsen, The Ohio State University, Bugwood.org

UGA3066062

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Ingiallimento foglie e morte dei rami

Foto: Steven Katovich, USDA Forest Service, Bugwood.org



UGA1398033

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Adulto

Foto: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org



UGA5209033

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Mobili in betulla grezza



Foto:
fashionschoolguide.net

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

Cosa prelevare	Come conservare
Larve	In provette con alcool al 70% per analisi morfologica
Adulti	In provette a secco oppure con alcool al 70% per analisi morfologica
Pezzi di legno con corteccia	In contenitori di plastica a temperatura ambiente* oppure in un doppio sacchetto di plastica

*Nelle giornate più calde dotarsi di una borsa termica ma non appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

AGRILO della BETULLA

Agrilus anxius

- Possibilità di impiego trappole per la cattura degli adulti (non ci sono feromoni specifici)



Foto: Chemica.com



PLATIPO
Megaplatypus mutatus

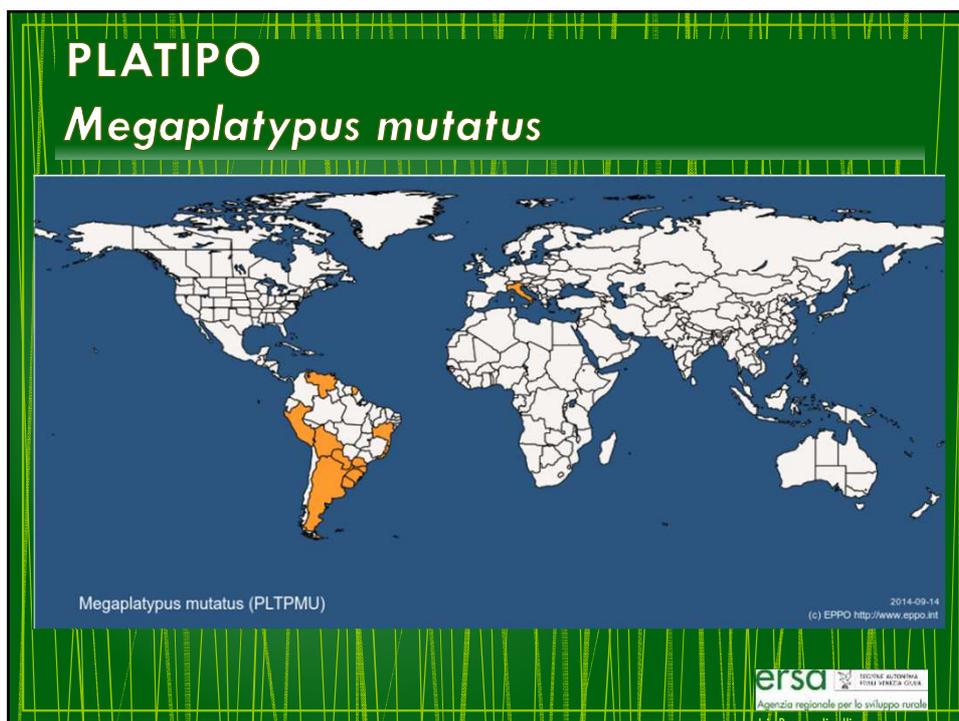


ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

PLATIPO
Megaplatypus mutatus

- Origini: Sudamerica
- Normativa:
 - EPPO A2 list
- Piante ospiti:
 - **Populus, Corylus, Malus, Acacia, Acer, Ailanthus, Castanea, Citrus, Eucalyptus, Fraxinus, Juglans, Laurus, Ligustrum, Liquidambar, Magnolia, Platanus, Populus, Prunus, Pyrus, Quercus, Robinia, Salix, Tilia, Ulmus.**
 - Su *Diospyros kaki* e *Prunus avium* fa danni ma non completa il ciclo

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli



PLATIPO

Megaplatypus mutatus

- Biologia: Una generazione all'anno
- Volo: 2 picchi di volo
 - Giugno-luglio
 - Settembre
- Diffusione in Italia
 - Campania dal 2000 (5 comuni in provincia di Caserta, ora in tutte e 5 le province)
 - Molise dal 2013
 - Lazio dal 2016 ?

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

The image is a slide with a green background and a white text box. The title 'PLATIPO' is in large white letters, and '*Megaplatypus mutatus*' is in a smaller white font below it. The text box contains a bulleted list of biological and distributional information. The first bullet is 'Biologia: Una generazione all'anno'. The second is 'Volo: 2 picchi di volo', followed by two sub-bullets: 'Giugno-luglio' and 'Settembre'. The third is 'Diffusione in Italia', followed by three sub-bullets: 'Campania dal 2000 (5 comuni in provincia di Caserta, ora in tutte e 5 le province)', 'Molise dal 2013', and 'Lazio dal 2016 ?'. At the bottom right of the slide, there is a logo for 'ersa' (Agenzia regionale per lo sviluppo rurale) and the name 'Irish Bernardinelli'.

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

- Sverna come adulto o larva matura e vola da giugno a settembre
- Trasporta funghi di cui si alimentano le larve
- Dannoso per il nocciolo dove può causare anche la morte delle piante - con i trattamenti contro il cimiciato si riduce il problema
- Possibilità impiego trappole per monitoraggio voli (non efficaci per mass-trapping e per individuazione precoce nuovi focolai)

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

Cosa guardare

Fori di 3 mm (con corona di rosura) su fusto e rami con **diametro maggiore di 15 cm**

Presenza rosura a pellet che fuoriesce dai fori di 3 mm

Stroncature del fusto che rivelano gallerie sul piano trasversale

Quando

Tutto l'anno (la corona solo nel periodo riproduttivo)

Stagione vegetativa

Tutto l'anno

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

- Adulto



Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
IRPC Barberislinelli



maschio marrone scuro

femmina con riflessi rossastri

Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

- Larve



Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

REGIONE AUTONOMA PIEMONTE VALLE D'AOSTA

Detailed description: This slide features a green background with a white text box on the left containing the title 'PLATIPO' and the species name '*Megaplatypus mutatus*'. Below the title is a bullet point 'Larve'. To the right is a photograph of two pale, segmented larvae against a dark blue background. At the bottom left, there is a photo credit: 'Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania'. At the bottom right, there is a logo for 'ersa' (Agenzia regionale per lo sviluppo rurale) and 'Iris Bernardinelli', along with a small logo for the 'REGIONE AUTONOMA PIEMONTE VALLE D'AOSTA'.

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

- Fori di ingresso con corona di rosura



Foto: G. Allegro, CRA da EPPO data sheet

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

REGIONE AUTONOMA PIEMONTE VALLE D'AOSTA

Detailed description: This slide features a green background with a white text box on the left containing the title 'PLATIPO' and the species name '*Megaplatypus mutatus*'. Below the title is a bullet point 'Fori di ingresso con corona di rosura'. To the right is a photograph showing a close-up of wood with several circular entry holes and a significant amount of reddish-brown frass (larval excrement) around them. At the bottom left, there is a photo credit: 'Foto: G. Allegro, CRA da EPPO data sheet'. At the bottom right, there is a logo for 'ersa' (Agenzia regionale per lo sviluppo rurale) and 'Iris Bernardinelli', along with a small logo for the 'REGIONE AUTONOMA PIEMONTE VALLE D'AOSTA'.

PLATIPO

Megaplatus mutatus

- Foro di ingresso con maschio che richiama la femmina



Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania

ersa REGIONE AUTONOMA STATO PENALE CALABRO
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

PLATIPO

Megaplatus mutatus

- Emissione di rosura “a pellet” dal fusto



Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania

ersa REGIONE AUTONOMA STATO PENALE CALABRO
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

- Accumulo di rosura “a pellet” alla base del fusto



Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania

ersa
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
REGIONE CAMPANIA
IRICI Barberislinelli

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

- Pianta stroncata e dettaglio delle gallerie



Foto: da presentazione R. Griffo - SFR Campania

06/05/2007

PLATIPO

Megaplatypus mutatus

Cosa prelevare	Come conservare
Larve	In provette con alcool al 70% per analisi morfologica.
Adulti	In provette a secco oppure con alcool al 70% per analisi morfologica
Porzioni di tronco con foro	In contenitori di plastica a temperatura ambiente* oppure in un doppio sacchetto di plastica

*Nelle giornate più calde dotarsi di una borsa termica ma non appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli



Foto: R. Griffo
SFR Campania

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii



ersa REGIONE AUTONOMA
SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

- Posizione tassonomica:
 - Insetti
 - Coleoptera
 - Cerambycidae



26-40 mm

ersa REGIONE AUTONOMA
SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irish Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

- Origini: Asia
- Normativa:
 - Eppo A1 List
 - Decreto SFR Campania - Piano di azione regionale
- **Piante ospiti:** Varie specie di drupacee (genere *Prunus*), occasionalmente anche altre specie arboree.

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii



Aromia bungii (AROMBU)

2016-05-29
(c) EPPO <http://www.eppo.it>

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

- Biologia: per svilupparsi ci impiega 23-35 mesi (fino a 4 anni)
- Peridodo di volo: giugno-luglio
- Diffusione in Italia
 - Campania notificata nel 2012
- Altre segnalazioni:
 - UK e USA 2008 (imballaggi - eradicata)
 - Lombardia 2013 (eradicata)

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii



ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Cosa guardare	Quando
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di insetti adulti (lunghi circa 2,5-4 cm) • Fori ellittici sul fusto e branche principali (qualche cm) • Gallerie sotto corteccia e larve biancastre • Zone cave sotto corteccia (martellando suona vuoto) • Rosura che fuoriesce da fori su fusto o grossi rami • Deperimento delle piante ospiti 	Primavera-estate
	Tutto l'anno
	Durante la stagione vegetativa (attività larve)
	Durante la stagione vegetativa



ersa
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
IRIS Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Zone cave sotto corteccia





ersa
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
IRIS Bernardinelli

Foto: R. Griffo - SFR Campania

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Fori ellittici
e zone
cave sotto
corteccia



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int>

ersa REGIONE AUTONOMA
SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Emissione di rosura
dal fusto



Foto: R. Griffo
SFR Campania

ersa REGIONE AUTONOMA
SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Emissione di
rosura dai
rami



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int>

ersa
ERSA REGIONALE
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
IRISI BERNARDINELLI

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Larve biancastre



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int>

ersa
ERSA REGIONALE
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
IRISI BERNARDINELLI

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Larva



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int/>

ersa REGIONE AUTONOMA
SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Larva e gallerie nel fusto



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int/>

Foto: R. Griffo - SFR Campania

ersa REGIONE AUTONOMA
SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Larva e gallerie sottocorteccia



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int>

ersa
ERSA REGIONE ABRUZZO
ERSA REGIONE CALABRIA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Adulto
(elitre nero lucido) da non confondere con *A. moschata* che ha le elitre verde-blu metallico



Aromia bungii (AROMBU) - <https://gd.eppo.int>

ersa
ERSA REGIONE ABRUZZO
ERSA REGIONE CALABRIA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Aromia moschata
che ha le elitre verde-blu
metallico



Foto: da presentazione
R. Griffo - SFR Campania

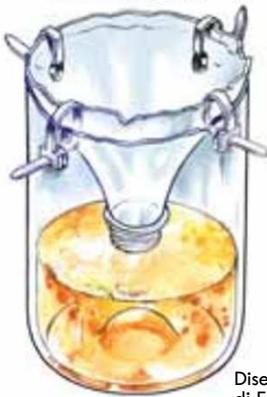
ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

- Possibilità di cattura
con trappole artigianali
innescate con **aceto di mele**
o birra

Trappola artigianale
per la cattura
del cerambicide



Disegno
di F. Basile

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

- Possibilità di cattura con trappole artigianali innescate con **aceto di mele** o birra



Foto: R. Griffo - SFR Campania

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE delle DRUPACEE

Aromia bungii

Cosa prelevare	Come conservare
Larve	In provette con alcool al 70% per analisi morfologica
Adulti	In provette a secco oppure con alcool al 70% per analisi morfologica
Porzioni di tronco o rami	In contenitori di plastica a temperatura ambiente* oppure in un doppio sacchetto di plastica

*Nelle giornate più calde dotarsi di una borsa termica ma non appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli



SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

- Origini: Giappone
- Normativa:
 - D. lgs 214/2005 (All. I, parte A, sez II)
 - D.M. 17 marzo 2016 - Misure d'emergenza per impedire la diffusione di *Popillia japonica* nel territorio della Repubblica italiana

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica



Popillia japonica (POPIJA)

2015-03-13
(c) EPPO <http://www.eppo.int>

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

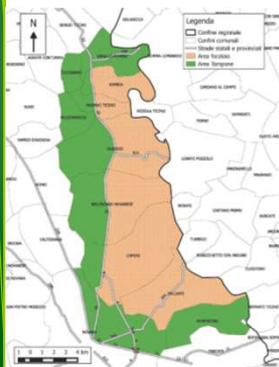
- Piante ospiti: Varie specie arboree, arbustive ed erbacee (tra le piante arboree: *Malus*, *Prunus*, *Platanus*, *Acer*, *Aesculus*, *Betula*, *Castanea*, *Populus*, *Rosa*, *Salix*, *Tilia*, *Juglans*, *Ulmus*, *Vitis*. Tra le piante erbacee: *Zea mays*, *Medicago sativa*, *Glycine max*, *Poaceae*, *Trifolium*).

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Situazione 2015

Piemonte



Lombardia





SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

- Da D.M. 17 marzo 2016
 - **Art. 2 comma 2**
Le indagini sono effettuate con rilevazioni visive, mediante trappole a feromoni e con i carotaggi del terreno nelle aree che i servizi fitosanitari regionali individuano come maggiormente a rischio di introduzione e, prioritariamente, nelle aree limitrofe ai porti e agli aeroporti.

The logo for "ersa" (Agenzia regionale per lo sviluppo rurale) and the name "Irati Bernardinelli" are visible in the bottom right corner.

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Rilevazioni visive

Cosa guardare	Quando
Presenza di insetti adulti	Periodo vegetativo (giugno - agosto)
Scheletrizzazione ed erosione di foglie	Periodo vegetativo (giugno - settembre)

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Alcuni insetti simili

Cetonia aurata
18 mm

Popillia japonica
8-12 mm

Phyllopertha horticola
8-12 mm

Family Rutelidae

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Adulto (circa 8-12 mm)



Foto: Insects That Affect Plants In Colorado

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Adulto

Caratteristici ciuffetti bianchi



Foto: David Cappaert, Bugwood.org

UCA2106096
ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Adulti aggregati in fase di alimentazione



Foto: Daren Mueller, Iowa State University, Bugwood.org

5465882

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irco Bernardinelli

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Scheletrizzazione ed erosione delle foglie



Popillia japonica (POPIJA) - <https://gd.eppo.int>

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irco Bernardinelli

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica



Trappole

Quando

MAGGIO-LUGLIO




 AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
 IRIS BERNARDINELLI

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Carotaggi del terreno

Dove	Quando	Numero di campioni		
		Superficie ha ¹	Carotatore (15 cm diametro x 20 cm profondità)	Vanga (20 x 20 cm)
Nei prati prediligendo: <ul style="list-style-type: none"> • Zone più umide • Lati più ombreggiati 	Da autunno a primavera	< 0.5	50	20
		0.6-2	70	30
		2.1-5	80	35
		5.1-10	90	40
		10.1-20	125	50
		> 20	125 + 2 campioni ogni 5 ha addizionali	50 + 1 campione ogni 5 ha addizionali


 AGENZIA REGIONALE PER LO SVILUPPO RURALE
 IRIS BERNARDINELLI

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Larve



Foto: David Cappaert, Bugwood.org

UGA9000012

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irife Bernardinelli

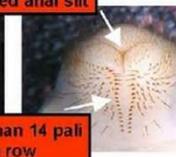
SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

- Identificazione delle larve (raster a V con max 14 spine)



P. japonica

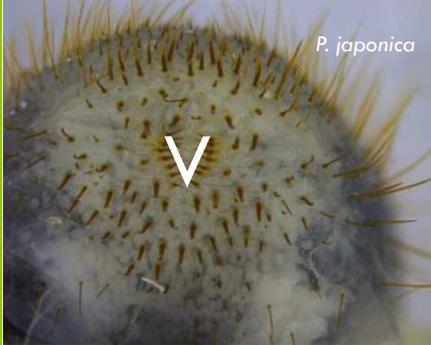
 <p>Y-shaped anal slit</p> <p>More than 14 pali in each row</p> <p>May and June Beetle Larva</p>	 <p>Y-shaped anal slit</p> <p>More than 14 pali in each row</p> <p>European Chafer Larva</p>
 <p>Straight anal slit</p> <p>Less than 14 pali in each row</p> <p>Japanese Beetle Larva</p>	 <p>Straight anal slit</p> <p>Less than 14 pali in each row</p> <p>False Japanese Beetle Larva</p>

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irife Bernardinelli

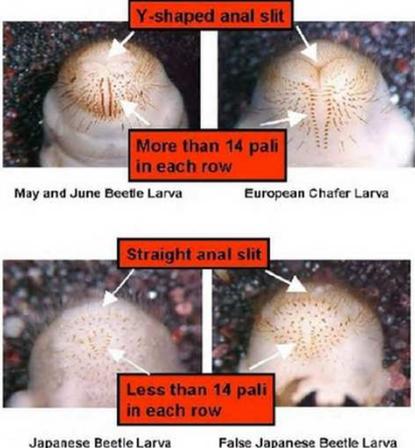
SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

- Identificazione delle larve (raster a V con max 14 spine)



P. japonica



Y-shaped anal slit
More than 14 pali in each row
May and June Beetle Larva European Chafer Larva

Straight anal slit
Less than 14 pali in each row
Japanese Beetle Larva False Japanese Beetle Larva


 erosa
 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
 Irice Bernardinelli

SCARABEO GIAPPONESE

Popillia japonica

Cosa prelevare	Come conservare
Larve	In provette con alcool al 70% per analisi morfologica
Adulti	In provette a secco oppure con alcool al 70% per analisi morfologica
Terreno con larve	In contenitori di plastica oppure in sacchetti di plastica mantenuti in luogo fresco*

*Se si utilizza una borsa termica non appoggiare il materiale direttamente sui ghiaccioli


 erosa
 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
 Irice Bernardinelli



Apriona germari (APRIGE) - <https://gd.eppo.int>

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari



ersa Agenzia regionale per lo sviluppo rurale Irish Bernardinelli

The complex block features a photograph of a brown longhorn beetle (Apriona germari) on a branch. Below the photo is a green banner with the text 'CERAMBICIDE del GELSO' and 'Apriona germari'. To the right is a cartoon illustration of a green insect. At the bottom right is the 'ersa' logo and the name 'Irish Bernardinelli'.

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari

- Origini: Asia-India
- Normativa:
 - EPPO A1 List
- Piante ospiti: più di 70 specie (prevalentemente arboree) appartenenti alle seguenti famiglie (**rinvenuta spesso in WPM**):
 - Betulaceae, Bombacaceae, Cornaceae, Ebenaceae, Ericaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Fagaceae, Juglandaceae, Lauraceae, Lythraceae, Meliaceae, Moraceae, Platanaceae, Rosaceae, Rutaceae, Salicaceae, Scrophulariaceae, Theaceae, Ulmaceae, Urticaceae

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari



Apriona germari (APRIGE)

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari

Cosa guardare	Quando
<ul style="list-style-type: none">• Presenza di insetti adulti (lunghi circa 2,6-5 cm)	Primavera-estate
<ul style="list-style-type: none">• Gallerie sotto corteccia e nel legno con larve biancastre (anche negli imballaggi)• Zone cave sotto corteccia	Tutto l'anno
<ul style="list-style-type: none">• Rosura che fuoriesce da fori su uno stesso lato del fusto	Durante la stagione vegetativa (attività larve)
<ul style="list-style-type: none">• Deperimento delle piante ospiti	Durante la stagione vegetativa

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari

- Larva viva in imballaggio in legno può raggiungere i 78 mm



Foto: Hannes Krehan, BFW

ersa REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari

- Adulto lungo 26-51 mm



Apriona germari (APRIGE) - <https://gd.eppo.int>

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari

- Adulto



Christof Schweiger, BPW

ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Irati Bernardinelli

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari

- Fori sulle piante con fuoriuscita di linfa e di rosura
- Produce fori a distanza via via crescente per far uscire la rosura



ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

CERAMBICIDE del GELSO

Apriona germari

- Fori sulle piante con fuoriuscita di linfa e di rosura
- Produce fori su uno stesso lato del fusto per far uscire la rosura



ersa
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Iris Bernardinelli

