REGIONE DEL VENETO

VENETO AGRICOLTURA

Normativa fitosanitaria nazionale e comunitaria e sua applicazione nel contrasto di organismi nocivi

17 febbraio 2023

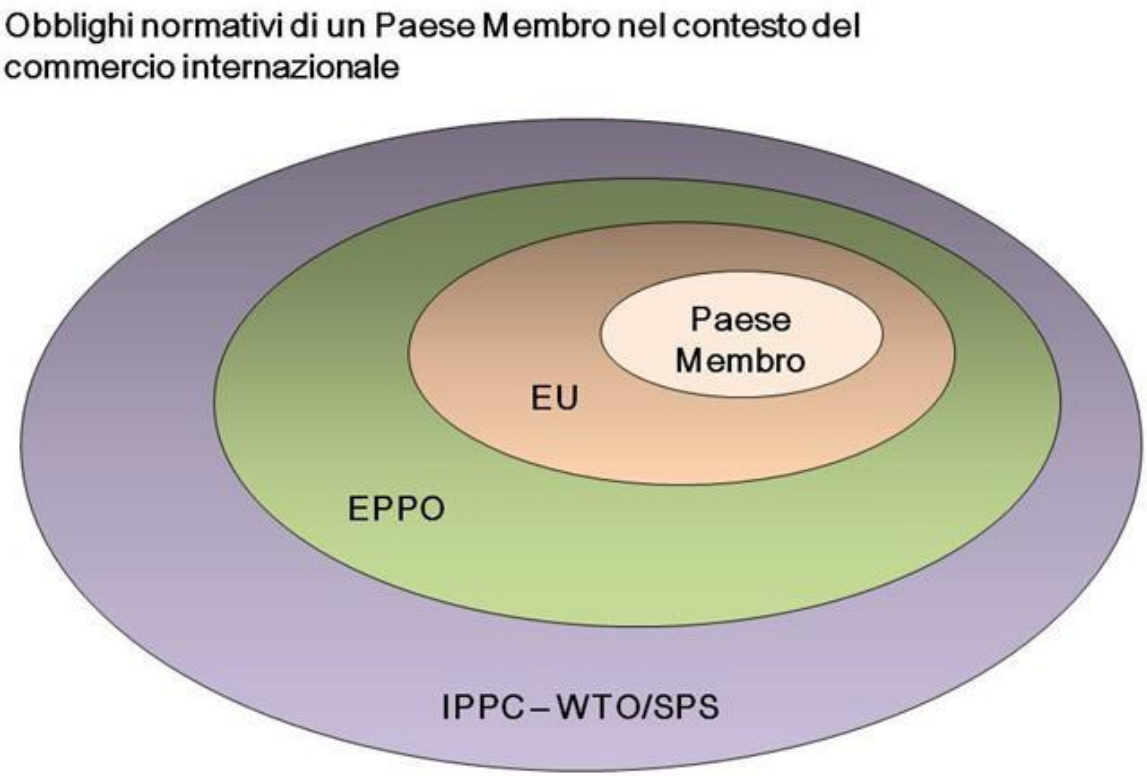
Dott. V. Finozzi

U.O. Fitosanitario

"Cimice asiatica ed altri patogeni emergenti: biologia e difesa" Corso on-line / Formazione a Distanza

IPPC (International Plant Protection Convention – IPPC)

Il principale atto internazionale sulla protezione delle piante è la Convenzione Internazionale per la protezione delle piante della FAO (International Plant Protection Convention – IPPC), firmata a Roma il 6 dicembre 1951 e ratificata dallo Stato italiano con legge 9 marzo 1955, n.471



IPPC – Obiettivi

- **Proteggere l'agricoltura sostenibile e rafforzare la sicurezza alimentare dalla diffusione degli organismi nocivi**
- **Proteggere ambiente, foreste e biodiversità dagli organismi nocivi**
- **Facilitare sviluppo economico e commerciale attraverso la promozione di misure fitosanitarie armonizzate e tecnicamente giustificate**
- **Sviluppare le capacità fitosanitarie degli Stati membri per raggiungere gli obiettivi precedenti**

IPPC – Attività

Tra le attività più significative condotte dall'IPPC si possono segnalare:

- **Preparazione degli standard sulle misure fitosanitarie (ISPM) che forniscono indicazioni su aspetti diversi del commercio internazionale di vegetali e prodotti vegetali → al momento approvati 44 Standard Internazionali sulle Misure Fitosanitarie**
- **Piattaforma di scambio per i certificati fitosanitari elettronici**

European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO)

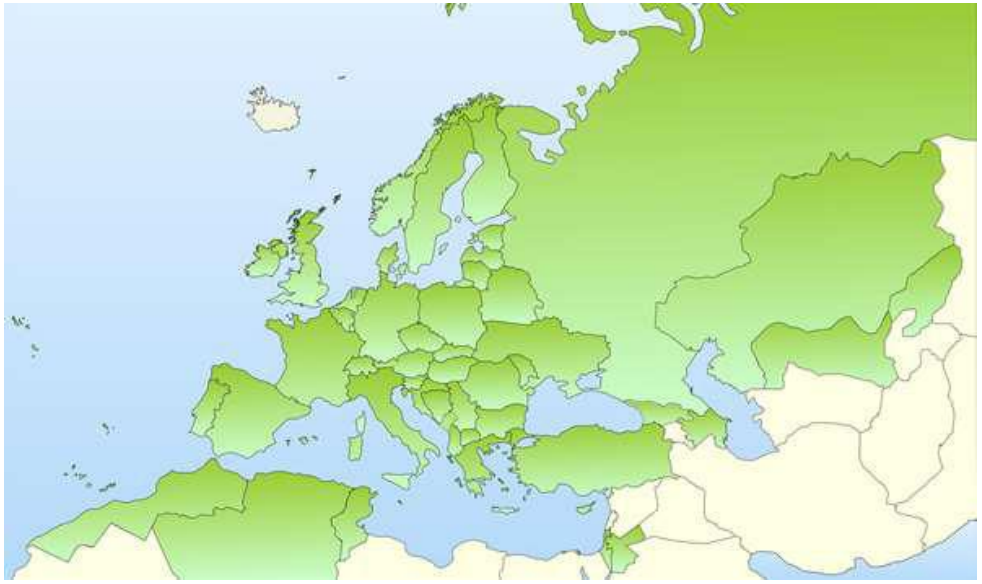
Nell’ambito della Convenzione internazionale per la protezione delle piante (IPPC), sono presenti organizzazioni regionali che raggruppano Paesi con condizioni geografiche simili.

EPPO è un'organizzazione intergovernativa responsabile della cooperazione in materia di salute delle piante all'interno della regione euro-mediterranea.

EPPO, insieme alle altre organizzazioni regionali, partecipa alle discussioni sulla salute delle piante a livello mondiale.

EPPO è un’istituzione scientifica, non è normativa o legiferante.

EPPO è stata fondata a Parigi, il 18 aprile 1951, da 15 Paesi europei
Attualmente conta **52 Stati Membri effettivi e 9 Stati Membri potenziali**



- Albania
- Algeria
- Austria
- Azerbaigian
- Bielorussia
- Belgio
- Bosnia Erzegovina
- Bulgaria
- Croazia
- Cipro
- Repubblica Ceca
- Danimarca
- Estonia
- Finlandia
- Francia
- Georgia
- Germania
- Grecia
- Guernsey
- Ungheria
- Irlanda
- Israele
- Italia
- maglia
- Giordania
- Kazakistan
- Kirghizistan
- Lettonia
- Lituania
- Lussemburgo
- La Repubblica di Macedonia del Nord
- Malta
- Moldavia
- Montenegro
- Marocco
- Olanda
- Norvegia

Polonia
Portogallo
Romania
Russia
Serbia
Slovacchia
Slovenia
Spagna
Svezia
Svizzera
Tunisia
Turchia
Ucraina
Regno Unito
Uzbekistan

9 Stati Membri potenziali: Armenia, Egitto, Islanda, Iran, Libano, Libia, Siria, Tagikistan, Turkmenistan

OBIETTIVI DELL'EPPO

- Proteggere la salute delle piante in agricoltura, foresta e ambiente non coltivato.
- Sviluppare una strategia internazionale contro l'introduzione e la diffusione di organismi nocivi (comprese piante aliene invasive) che danneggiano piante coltivate e spontanee, in ecosistemi agricoli e naturali, proteggendo la biodiversità.
- Incoraggiare l'armonizzazione delle normative fitosanitarie e di tutte le altre misure ufficiali di protezione delle piante.
- Fornire un servizio di documentazione e informazione sulla protezione delle piante.

European Food Safety Authority (EFSA) Autorità europea per la sicurezza alimentare

- L’EFSA è un’agenzia europea, finanziata dall’Unione europea, che opera in modo autonomo rispetto ai poteri legislativi ed esecutivi europei (Commissione, Consiglio, Parlamento) e agli Stati membri dell’UE
- L'EFSA è retta da un consiglio di amministrazione i cui membri sono incaricati di agire nell'interesse pubblico
- Il sapere, le competenze e l’esperienza degli esperti scientifici sono centrali per il lavoro dell'EFSA. I gruppi di esperti scientifici dell'EFSA sono responsabili della maggior parte del lavoro di valutazione scientifica che si effettua all'EFSA. Ciascuno dei 10 gruppi è dedito a una diversa area della catena degli alimenti e dei mangimi

Aree di competenza

Methodology

Nutrizione, nuovi alimenti e allergeni alimentari

Organismi geneticamente modificati

Pericoli biologici

Prodotti fitosanitari e loro residui

Salute dei vegetali

Salute e benessere degli animali

Salute dei vegetali

- Il gruppo di esperti scientifici sulla salute dei vegetali (PLH) fornisce consulenza scientifica indipendente sui rischi derivanti da organismi nocivi che possono danneggiare le piante, i prodotti vegetali o la biodiversità dell'UE. Il gruppo esamina e valuta tali rischi per l'integrità e la sicurezza della catena alimentare.
- I membri del gruppo PLH sono scienziati di tutta Europa competenti in:

- Valutazione del rischio fitosanitario: con particolare riguardo ai metodi quantitativi
- Analisi del percorso quantitativo
- Modellazione spazio-temporale delle dinamiche degli organismi nocivi, aerobiologia compresa
- Disegno sperimentale ed elaborazione dei dati statistici
- Disamina sistematica della letteratura scientifica
- Patologia vegetale : malattie causate da microrganismi fitopatogeni (ad esempio funghi, batteri, fitoplasmi, virus, viroidi)
- Epidemiologia e gestione delle fitopatologie
- Parassiti invertebrati : insetti fitofagi, acari e nematodi
- Lotta integrata e controllo biologico
- Malerbologia , comprese le piante parassite
- Ecologia del paesaggio , riferita alla salute dei vegetali.

Servizio Fitosanitario Nazionale

- **Col D. Lgs. n°19 del 2 febbraio 2021 si è precisata la nuova organizzazione del Servizio Fitosanitario Nazionale**

- **Le colonne portanti sono 3:**
  - **il Servizio Fitosanitario Centrale del MIPAAF**
  - **i 21 Servizi Fitosanitari regionali e provinciali**
  - **il CREA –DC**

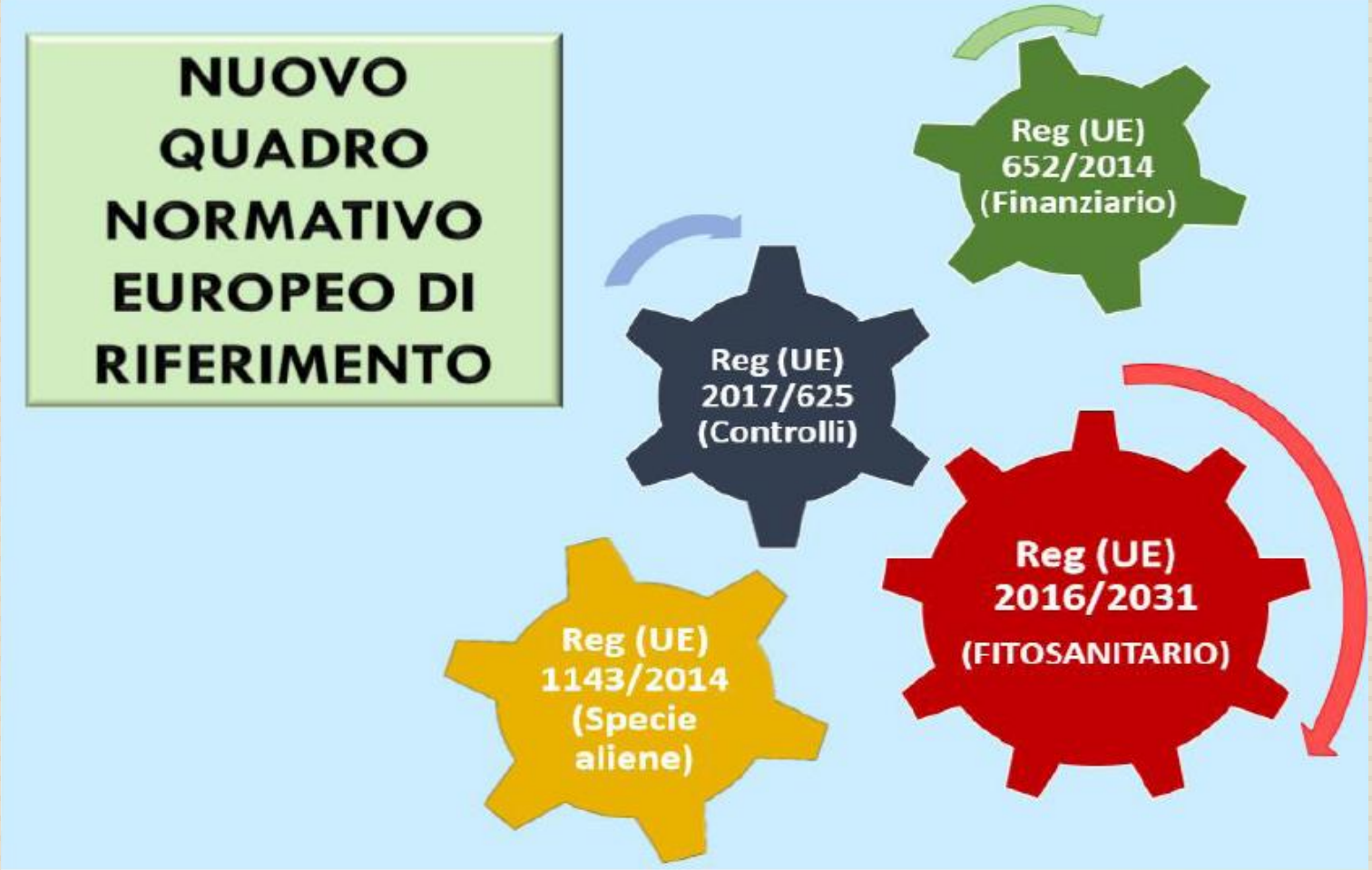
Comitato Fitosanitario Nazionale

Supporto scientifico

Il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (**CREA**) è un'organizzazione nazionale di ricerca che opera sotto la supervisione del **MASAF**

Centro di Ricerca su Patologiavegetale(CRA-PAV)-Roma	Batteri, Funghi, Virus, Fitoplasmi
Centro di Ricerca per Agrobiologia e Pedologia (CRA-ABP) - Firenze	Insetti, Nematodi, Acari

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria



Nuovo regime fitosanitario e legislazione fitosanitaria europea

Inquadramento generale

NUOVO REGIME FITOSANITARIO

Regole dell'UE relative alle misure di protezione contro gli organismi nocivi

- Regolamento (UE) 2016/2031(testo base)
- Regolamento di esecuzione(UE)2017/2313
- Regolamento delegato (UE) 2019/1702
- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072
- Regolamento delegato (UE) 2019/827
- Regolamento di esecuzione (UE)2020/1770

Perché un nuovo regime fitosanitario

- La Commissione ritiene la materia fitosanitaria estremamente importante per la salvaguardia dell'Unione
- La globalizzazione degli scambi commerciali e i cambiamenti climatici hanno incrementato negli ultimi anni l'introduzione di nuovi organismi nocivi
- Per il futuro il rischio di nuove introduzioni è ritenuto elevato
- Il quadro normativo in vigore fino al 2019 è stato oggetto di forti critiche dato che non ha fermato il nuovo e crescente afflusso di pericolosi organismi nocivi

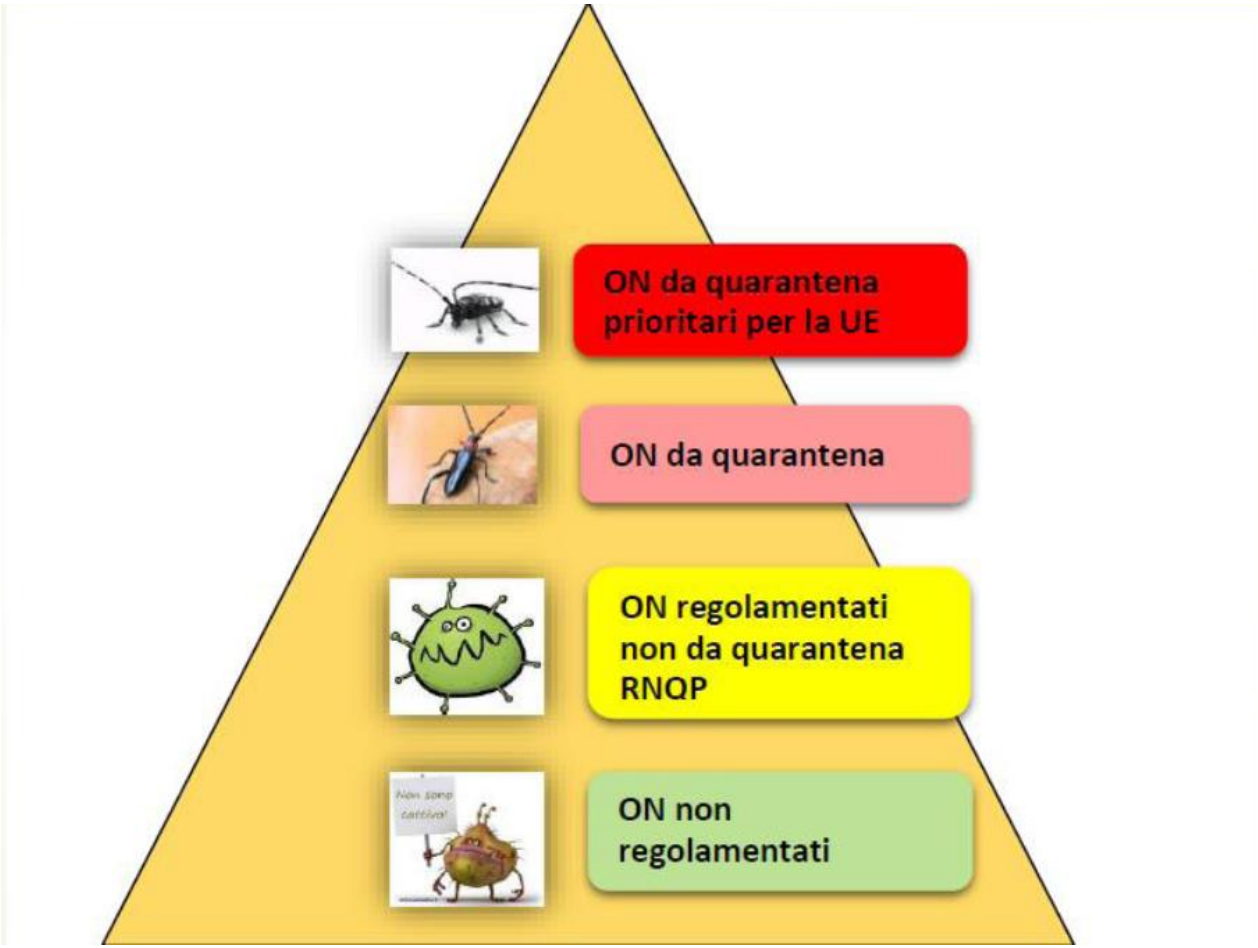
Inquadramento generale del regolamento (UE) 2016/2031

- Nuova categorizzazione degli organismi nocivi (e regolamento sugli OQ prioritari)
- Il RUOP
- Il passaporto delle piante (con i relativi regolamenti di esecuzione e delegati)
- Certificazione in import ed export

Regolamento (UE) 2016/2031 L'articolato

- **Capo I (articoli 1-2)**: oggetto, ambito di applicazione, definizioni
- **Capo II (articoli 3-35):** organismi nocivi da quarantena
- **Capo III (articoli 36-39):** organismi nocivi regolamentati non da quarantena rilevanti per l'Unione
- **Capo IV (articoli 40-64)**: misure riguardanti le piante, i prodotti vegetali e altri oggetti
- **Capo V (articoli 65-70)**: registrazione degli operatori professionali e tracciabilità
- **Capo VI (articoli 71-102)**: certificazione di piante, prodotti vegetali e altri oggetti
- **Capo VII (articoli 103-104)**: misure di sostegno da parte della Commissione
- **Capo VIII (articoli 105-113)**: disposizioni finali

Nuova categorizzazione degli organismi nocivi



Organismi nocivida quarantena

Capo II
Articoli 3-35

Definizione QP(articolo 3)

E’ un organismo nocivo che, in riferimento a un territorio definito, soddisfa tutte le seguenti condizioni:

a)La sua identità è stata accertata

b)Non è presente nel territorio oppure, se presente, la sua presenza non è ampiamente diffusa

c)È in grado di introdursi, di insediarsi e di diffondersi all’interno del territorio

d)Il suo ingresso, il suo insediamento e la sua diffusione hanno un impatto economico, ambientale o sociale inaccettabile sul territorio in questione

e)Sono disponibili misure realizzabili ed efficaci per prevenire l’ingresso, l’insediamento o la diffusione di tale organismo nocivo all’interno di tale territorio e per attenuarne i rischi e l’impatto

Organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione (articoli 4-5)

- Quando il territorio di riferimento dell'organismo nocivo da quarantena è l'Unione Europea, si parla di Organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione
- Nel territorio dell'Unione non sono consentiti l'introduzione, lo spostamento, la detenzione, la moltiplicazione o il rilascio di organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione
- Quali sono gli Organismi da quarantena per l'Unione Europea? Non sono elencati nel Reg (UE) 2016/2031 ma in un atto di esecuzione della Commissione. Tale atto di esecuzione è il Regolamento (UE) 2019/2072
- L'Allegato II del Reg (UE) 2019/2072 riporta l'elenco degli organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione e dei rispettivi codici

Organismi nocivi prioritari (articolo 6)

Sono Organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione che soddisfano tutte le seguenti condizioni:

a)Non sono presenti nel territorio in questione oppure lo sono in una sua parte limitata o ancora in casi sporadici, irregolari e non frequenti;

b)Il loro potenziale impatto economico, ambientale o sociale **è più grave** rispetto agli altri QP sul territorio dell'UE

c)Figurano in un apposito elenco

- Quali sono gli Organismi nocivi prioritari per l'Unione Europea? Non sono elencati nel Reg (UE) 2016/2031 ma in un atto delegato della Commissione.
- Il Regolamento delegato (UE) 2019/1702 stabilisce l'elenco degli organismi nocivi prioritari per l'Unione.

Regolamento delegato (UE) 2019/1702

Stabilisce l’elenco degli organismi da quarantena prioritari per l’Unione

OQ prioritari

16 insetti

- Agrilus anxius e Agrilus planipennis
- Anastrepha ludens
- Anoplophora chinensis e Anoplophora glabripennis
- Anthonomus eugenii
- Aromia bungii
- Bactericera cockerelli
- Bactrocera dorsalis e Bactrocera zonata
- Conotrachelus nenuphar
- Dendrolimus sibiricus
- Popilia japonica
- Rhagoletis pomonella
- Spodoptera frugiperda
- Thaumatotibia leucotreta

2 batteri

- Candidatus liberibacter spp (inverdimento degli agrumi)
- Xylella fastidiosa

1 fungo

- Phyllosticta citricarpa

1 nematode

- Bursaphelenchus xylophilus

Indagini sugli organismi nocivi da quarantena (articoli 22-23)

- Gli Stati membri, attraverso i servizi fitosanitari, svolgono indagini volte ad accertare l'eventuale presenza di QP rilevanti per l'Unione
- Tali indagini comprendono: esami visivi, eventuale prelievo di campioni, esecuzione di prove
- Le indagini sono effettuate in tutti i luoghi appropriati e possono includere siti, veicoli, macchinari e materiale da imballaggio utilizzati dagli operatori professionali e da altre persone
- I criteri da considerare sono:
  - a) Le indagini sono effettuate in base al rischio, nelle zone in cui non è nota la presenza del QP in questione
  - b) Non devono riguardare i QP per i quali nel territorio non sono presenti piante ospiti oppure per i quali le condizioni climatiche del luogo non consente la diffusione dell'organismo nocivo

Registro ufficiale degli operatori professionali(articolo 65)

- Le categorie di OP che devono registrarsi sono:

  a) Coloro che introducono o spostano nell'Unione piante, prodotti vegetali e altri oggetti per i quali è richiesto un certificato fitosanitario o un passaporto;

  b) Gli OP autorizzati a rilasciare passaporti delle piante (articolo 89)

  c) Gli operatori che chiedono al SF di rilasciare i certificati di esportazione, riesportazione, pre esportazione (articoli 100, 101, 102)

  d) Gli OP autorizzati ad applicare i marchi per il materiale da imballaggio di legno (articolo 98) o a rilasciare altri attestati (articolo 99)
- Gli SM possono decidere che siano registrate ulteriori categorie di coltivatori o di OP, se giustificato dal rischio connesso ad organismi nocivi presentato dalle piante che coltivano
- La registrazione è unica a livello nazionale

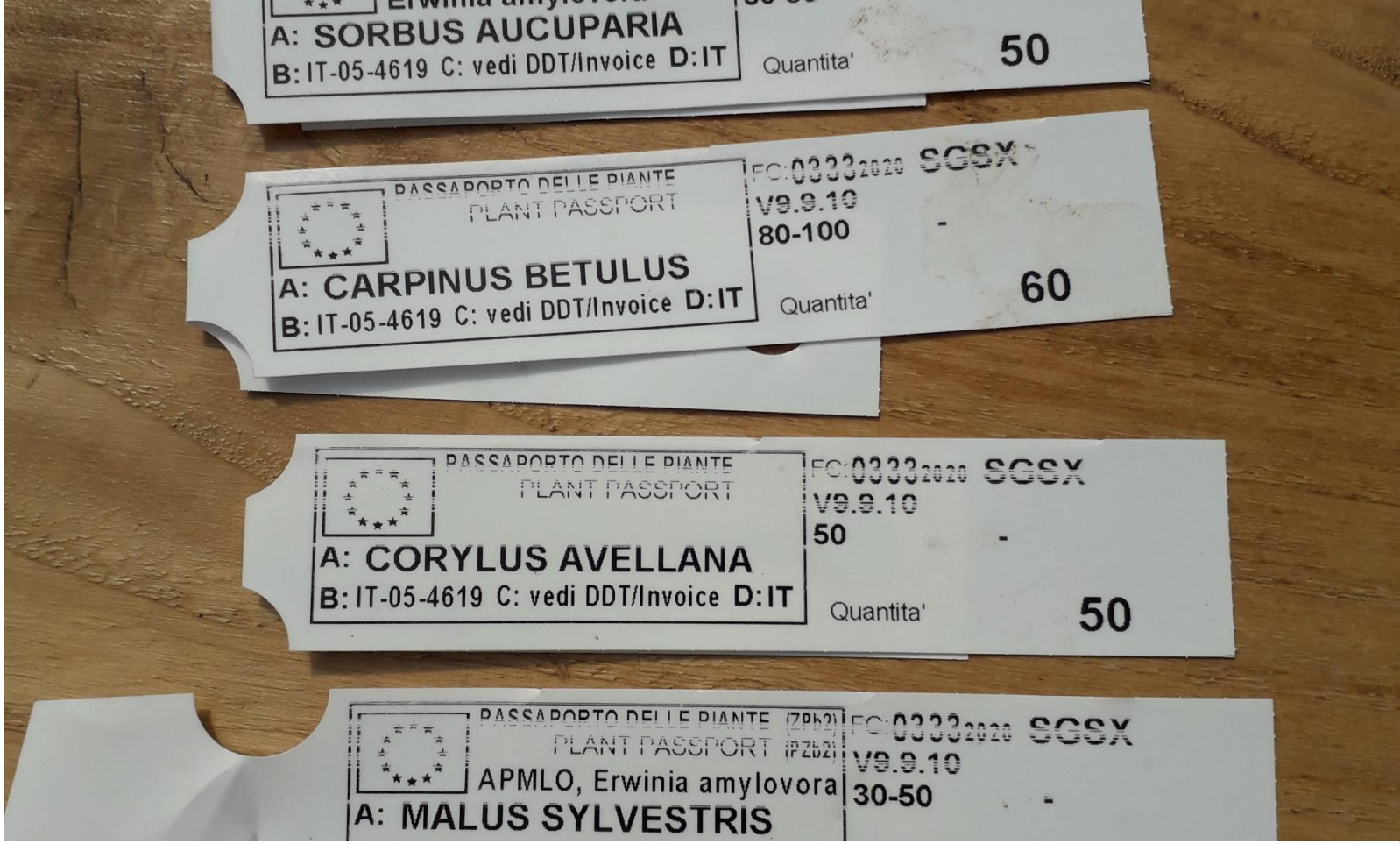
Tracciabilità(articolo 69)

- Un operatore professionale registra i dati che gli consentono di identificare per ogni unità di vendita di piante, prodotti vegetali e altri oggetti fornita gli OP che l'hanno fornita o ai quali è stata fornita
- Gli OP autorizzati a rilasciare passaporti delle piante registra i dati in relazione ai passaporti
- L' OP autorizzato a rilasciare i passaporti delle piante deve possedere le conoscenze necessarie per effettuare le indagini riguardanti i sintomi della presenza degli organismi nocivi i sintomi a essi collegati e i mezzi per prevenire la presenza e la diffusione degli organismi nocivi <u>> responsabilità</u>
- Gli OP conservano i dati registrati per **almeno 3 anni** dalla data in cui sono state loro fornite le piante o essi hanno fornito le piante

Che cos'è il Passaporto delle piante? (articolo 78)

Un'etichetta ufficiale utilizzata per lo spostamento di piante, prodotti vegetali e altri oggetti nel territorio dell'Unione e, se del caso, per la loro introduzione e spostamento nelle zone protette

Il passaporto deve essere chiaramente distinguibile da qualsiasi altra informazione o etichetta presenti sullo stesso supporto (vaso, cassetta, imballaggio, ecc.). Deve essere leggibile e le informazioni inalterabili e durature. Non vi sono obblighi di colore e dimensioni



Come si compila un passaporto?

Il regolamento(UE) 2017/2313 definisce le specifiche di formato del passaporto per lo spostamento delle piante nella UE e lo spostamento in una zona protetta

Che cosa attesta il passaporto (articolo 85)

- È rilasciato un passaporto delle piante per lo spostamento nel territorio dell'Unione di una pianta, prodotto vegetale che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

  a)È indenne da organismi da quarantena rilevanti per l'Unione

  b) Rispetta le disposizioni riguardanti la presenza di RNQP sulle piante da impianto

  c)Rispetta le prescrizione in materia di spostamento nell'Unione (di cui all'art. 41)

  d)Rispetta eventuali misure adottate dalle autorità competenti per l'eradicazione degli organismi da quarantena rilevanti per l'Unione o provvisoriamente considerati tali

Concludendo…… Il regolamento (UE)2016/2031

- Introduce una nuova categorizzazione degli ON (quarantena e regolamentati non da quarantena)
- Individua una serie di OQ particolarmente pericolosi per l'UE (prioritari) e stabilisce cosa fare per una loro tempestiva individuazione (piani di indagine, piani di emergenza, piani d'azione)
- Definisce gli operatori professionali e ne individua obblighi e responsabilità nel garantire la sanità delle piante prodotte in collaborazione con i SF
- Introduce un modello unico di passaporto delle piante per la circolazione nell'UE, chiarisce cosa attesta il PP
- Introduce il concetto di tracciabilità riguardante i passaggi dei PP, gli spostamenti dei materiali, i punti critici del processo produttivo, gli esami effettuati dagli OP alle piante

Regolamento UE 2017/625

- Questo nuovo regolamento introduce una serie di regole generali al fine di creare un quadro uniforme per la certificazione ufficiale tra gli Stati membri in tutti i settori del mercato agroalimentare e stabilisce norme per prevenire, eliminare o ridurre il livello di rischio per l'uomo, per gli animali e per le piante in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione.
- La disciplina si applica anche alla certificazione per le esportazioni verso Paesi terzi.

Regolamento UE 2017/625-Obiettivi

- Stabilire un quadro armonizzato a livello dell'Unione per l'organizzazione di controlli ufficiali, e di attività ufficiali diverse dai controlli ufficiali, nell'intera filiera agroalimentare.
- Garantire un elevato livello di protezione della salute umana e animale nonché dell'ambiente, anche attraverso misure nei settori veterinario e fitosanitario il cui scopo finale sia la protezione della salute umana.
- Disciplina l'immissione, l'insediamento e la diffusione di organismi nocivi per le piante che non sono presenti nell'Unione o che sono presenti in misura modesta.
- Proteggere la sanità delle colture, degli spazi verdi pubblici e privati, nonché delle foreste, salvaguardando al contempo la biodiversità e l'ambiente, e di assicurare la qualità delle piante e dei prodotti vegetali e la sicurezza degli alimenti e dei mangimi prodotti a partire dalle piante.

Ambito di applicazione

- Art. 1 punto 2

  lettera g) le misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante

- Art. 2 punto 1

  Per «controlli ufficiali» si intendono attività eseguite dalle autorità competenti, o dagli organismi delegati o dalle persone fisiche al fine di verificare:

  lettera a)il rispetto da parte degli operatori delle norme del presente regolamento e della normativa di fitosanitaria;

  lettera b)che le merci soddisfino i requisiti prescritti dalla normativa, anche per quanto riguarda il rilascio di un certificato ufficiale o di un attestato ufficiale

- Art. 2 punto 2

  Per «altre attività ufficiali» si intendono alcune altre attività ufficiali, diverse dai controlli ufficiali, incluse le attività tese ad accertare la presenza di organismi nocivi per le piante, a prevenire o contenere la diffusione di tali organismi nocivi per le piante, a eradicarli, a rilasciare autorizzazioni o approvazioni e a rilasciare certificati ufficiali o attestati ufficiali

Certificato Fitosanitario

See reverse for translation from Italian to French, Spanish and Russian.

1 Nome e indirizzo dell'esportatore/ *Name and address of the exporter*

2 **CERTIFICATO FITOSANITARIO/**
Phytosanitary Certificate

n. UE/IT/ 1167385

3 Nome e indirizzo dichiarati del destinatario/ *Declared name and address of consignee*

4 Servizio fitosanitario nazionale italiano/
Plant Protection Organization of Italy -

All'Organizzazione per la protezione delle piante di/
to Plant Protection Organization of:

5 Luogo di origine/ *Place of origin*

6 Mezzo di trasporto dichiarato/ *Declared means of conveyance*

7 Punto d'entrata dichiarato/ *Declared point of entry*

REPUBBLICA
ITALIANA
SERVIZIO FITOSANITARIO
NAZIONALE

8 Segni particolari; numero e descrizione dei colli; denominazione del prodotto/ *Distinguishing marks; number and description of packages; name of produce;* denominazione botanica delle piante./ *botanical name of plants*

9 Quantità dichiarata/
Quantity declared

10 Si certifica che le piante, i prodotti delle piante o le altre articoli regolamentate qui descritti /
This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described herein:
sono stati ispezionati e/o testati secondo le adeguate procedure ufficiali, e /
have been inspected e/o tested according to appropriate official procedures, and
sono considerati indenni dagli organismi nocivi da quarantena specificati dalla parte contraente importatrice e /
are considered to be free from quarantine pests specified by the importing contracting party, and
conformi alle disposizioni fitosanitarie della parte contraente importatrice comprese quelle per gli organismi nocivi regolamentati non da quarantena /
to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, including those for regulated non-quarantine pests
Si presume che essi siano praticamente indenni da altri organismi nocivi /*They are deemed to be practically free from other pests*

11 Dichiarazione supplementare/ *Additional declaration:*

TRATTAMENTO DI DISINFESTAZIONE E/O DISINFEZIONE /

12 Trattamento/ *Treatment*

13 Prodotto chimico (sostanza attiva)/ *Chemical (active ingredient)*

14 Durata e temperatura/ *Duration and temperature*

15 Concentrazione/ *Concentration*

16 Data/ *Date*

17 Informazioni supplementari/ *Additional information*

18 Luogo del rilascio/ *Place of issue*

Data/ *Date*

Nome e firma del Funzionario autorizzato/
Name and signature of authorized officer

Timbro del Servizio/
Stamp of organization

Il presente certificato non comporta alcuna responsabilità finanziaria per il Servizio fitosanitario nazionale nè per alcuno degli Ispettori fitosanitari o rappresentanti del Servizio/ *No liability shall attach to the National Plant Protection Organization or to any officers or representative of the Administration with respect to this certificate.*

10 Si certifica che le piante, i prodotti delle piante o le altre articoli regolamentate qui descritti /
This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described herein:
sono stati ispezionati e/o testati secondo le adeguate procedure ufficiali, e /
have been inspected e/o tested according to appropriate official procedures, and
sono considerati indenni dagli organismi nocivi da quarantena specificati dalla parte contraente importatrice e /
are considered to be free from quarantine pests specified by the importing contracting party, and
conformi alle disposizioni fitosanitarie della parte contraente importatrice comprese quelle per gli organismi nocivi regolamentati non da quarantena /
to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, including those for regulated non-quarantine pests.
Si presume che essi siano praticamente indenni da altri organismi nocivi /*They are deemed to be practically free from other pests*

Dal Regolamento UE 2017/625 derivano i Regolamenti di esecuzione

- REG. DI ESECUZIONE (UE) 2019/66 della Commissione del 16 gennaio 2019 recante norme che definiscono modalità pratiche uniformi di esecuzione dei controlli ufficiali su piante, prodotti vegetali e altri oggetti al fine di verificare la conformità alla normativa dell'Unione sulle misure di protezione dagli organismi nocivi per le piante applicabili a tali merci
- REG. DI ESECUZIONE (UE) 2019/530 della Commissione del 27 marzo 2019 che designa laboratori di riferimento dell'Unione europea per le categorie di organismi nocivi per le piante insetti e acari, nematodi, batteri, funghi e oomiceti, e virus, viroidi e fitoplasmi.
- REG.DI ESECUZIONE (UE) 2019/1014 della Commissione del 12 giugno 2019 che stabilisce norme dettagliate sui requisiti minimi dei posti di controllo frontalieri, compresi i centri d'ispezione, e per il formato, le categorie e le abbreviazioni da utilizzare per l'inserimento in elenco dei posti di controllo frontalieri e dei punti di controllo

Il regolamento UE 2021/690 del Parlamento Europeo

Stabilisce gli obiettivi del programma e le azioni ammissibili, le forme di finanziamento dell'Unione e le regole di erogazione dei finanziamenti, nonché il sistema di governance del programma

Istituisce un programma volto a migliorare il funzionamento del mercato interno, la competitività e la sostenibilità delle imprese, segnatamente le microimprese e le piccole e medie imprese, e la protezione dei consumatori, per la gestione delle spese nel settore delle piante, … e volto a definire il quadro di programmazione e finanziamento utilizzato per lo sviluppo, la produzione e la diffusione di statistiche europee

Azioni ammissibili per il settore fitosanitario

- Misure di emergenza fitosanitarie da adottare a seguito della conferma ufficiale … della presenza di organismi nocivi per le piante o se esiste una minaccia diretta per lo stato sanitario di …piante nell'Unione
- Misure per eradicare e prevenire un organismo nocivo da quarantena rilevante per l'Unione, adottate in uno Stato membro a norma del regolamento (UE) 2016/2031
- Misure di eradicazione e prevenzione adottate in uno Stato membro a norma del reg. (UE) 2016/2031 contro un organismo nocivo non incluso nell'elenco degli organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione ma che può essere considerato un organismo nocivo da quarantena rilevante per l'Unione
- Misure volte a monitorare la comparsa di … organismi nocivi per le piante conosciuti o emergenti e precedentemente sconosciuti

Costi ammissibili per il settore fitosanitario

- a) Indagini, per specifici periodi di tempo, volte ad accertare almeno la presenza:
- —di organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione, nonché segni o sintomi di organismi nocivi soggetti alle misure di cui reg. (UE) 2016/2031 e reg. (UE) 2017/625
- —di organismi nocivi prioritari ai sensi del reg. (UE) 2016/2031
- b) Indagini, per specifici periodi di tempo, volte ad accertare almeno l'eventuale presenza di organismi nocivi, diversi da quelli di cui alla lettera a), che potrebbero rappresentare un rischio emergente per l'Unione e il cui ingresso o la cui diffusione potrebbe avere un impatto notevole nel territorio dell'Unione
- c) Misure per eradicare e prevenire un organismo nocivo da quarantena rilevante perl 'Unione, adottate dall'autorità competente di uno Stato membro (artt.17e18 reg. UE2016/2031)

Regolamento UE 2019/2072 – gli «Allegati»

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/2072 DELLA COMMISSIONE

del 28 novembre 2019

che stabilisce condizioni uniformi per l'attuazione del regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante e che abroga il regolamento (CE) n. 690/2008 della Commissione e modifica il regolamento di esecuzione (UE) 2018/2019 della Commissione

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

Allegato II: elenco degli organismi da quarantena rilevanti per l'Unione

Parte A: presenza non nota nella UE

PARTE A

ORGANISMI NOCIVI DI CUI NON È NOTA LA PRESENZA NEL TERRITORIO DELLUNIONE	
Organismi nocivi da quarantena e relativi codici attribuiti dall'EPPO	
1. Batteri	
1.	*Candidatus* Liberibacter africanus [LIBEAF]
2.	*Candidatus* Liberibacter americanus [LIBEAM]
3.	*Candidatus* Liberibacter asiaticus [LIBEAS]
4.	*Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* (Hedges) Collins e Jones [CORBFL]
5.	*Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* (Smith) Mergaert, Verdonck & Kersters [ERWIST]
6.	*Ralstonia pseudosolanacearum* Safni *et al.* [RALSPS]
7.	*Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis* Safni *et al.* [RALSSC]
8.	*Ralstonia syzygii* subsp. *indonesiensis* Safni *et al.*[RALSSI]
9.	*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Ishiyama) Swings *et al.* [XANTOR]

Parte B: presenza nota nella UE

PARTE B

ORGANISMI NOCIVI DI CUI È NOTA LA PRESENZA NEL TERRITORIO DELL'UNIONE	
Organismi nocivi da quarantena e relativi codici attribuiti dall'EPPO	
1. Batteri	
1.	*Clavibacter sepedonicus* (Spieckermann and Kottho) Nouioui *et al.* [CORBSE]
2.	*Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi *et al.* emend. Safni *et al.* [RALSSL]
3.	*Xylella fastidiosa* (Wells *et al.*) [XYLEFA]
2. Funghi e oomiceti	
1.	*Ceratocystis platani* (J. M. Walter) Engelbr. & T. C. Harr [CERAFP]

Allegato III: elenco delle zone protette e relativi organismi nocivi

Esempio: *Erwinia amylovora*

ALLEGATO III

Elenco delle zone protette e dei rispettivi organismi nocivi da quarantena rilevanti per le zone protette e dei rispettivi codici

Le zone protette elencate nella terza colonna della tabella che segue riguardano uno dei seguenti casi:

a) l'intero territorio dello Stato membro ([1]) elencato;

b) il territorio dello Stato membro elencato con le eccezioni indicate tra parentesi;

c) unicamente la parte del territorio dello Stato membro specificata tra parentesi.

Organismi nocivi da quarantena rilevanti per le zone protette		Codice EPPO	Zone protette
a) **Batteri**			
1.	*Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow *et al.*	ERWIAM	a) Estonia; b) Spagna [escluse le comunità autonome di Andalucía, Aragón, Castilla la Mancha, Castilla y León, Extremadura, la comunità autonoma di Madrid, Murcia, Navarra e La Rioja, la provincia di Guipuzcoa nei Paesi Baschi, i distretti (comarcas) di Garrigues, Noguera, Pla d'Urgell, Segrià e Urgell nella provincia di Lleida nella Comunidad autonoma de Catalunya e i comuni di Alborache e Turís nella provincia di Valencia e i distretti (comarcas) di L'Alt Vinalopó ed El Vinalopó Mitjà nella provincia di Alicante nella Comunidad Valenciana];

Allegato VI: elenco dei vegetali di vietata introduzione da determinati paesi terzi

- Esempio: 5. Corteccia di *Quercus*, escluso *Quercus suber*, separata dal tronco
- Esempio: 6. Corteccia di *Acer saccharum* separata dal tronco (da Canada, Messico, U.S.A.)
- Esempio: 11. Piante di *Citrus, Fortunella Swingle, Poncirus*, e loro ibridi, esclusi i frutti e le sementi (tutti i paesi terzi)
- Esempio: 15. Tuberi di *Solanum tuberosum*, tuberi- seme di patate (da paesi terzi esclusa la Svizzera)

Norma di riferimento nazionale

- DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021 , n. 19 **Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625**
- DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021, n. 20 Norme per la produzione a scopo di commercializzazione e la commercializzazione di prodotti sementieri in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625
- DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021, n. 18 Norme per la produzione e la commercializzazione dei materiali di moltiplicazione e delle piante da frutto e delle ortive in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625
- DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021 , n. 16 Norme per la produzione e la commercializzazione dei materiali di moltiplicazione della vite in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625

Decreto legislativo 2 febbraio 2021n. 19

LEGGI ED ALTRI ATTI NORMATIVI

DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021, n. **19**.

Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76, 87, quinto comma, e 117 della Costituzione;

Visto l'articolo 14 della legge 23 agosto 1988, n. 400, recante disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri;

Visti gli articoli 31 e 32 della legge 24 dicembre 2012, n. 234, recante norme generali sulla partecipazione dell'Italia alla formazione e all'attuazione della normativa e delle politiche dell'Unione europea;

Vista la legge 4 ottobre 2019, n. 117, recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2018, e, in particolare, l'articolo 11;

Visto il regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2016, relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i regolamenti (UE) n. 228/2013, (UE) n. 652/2014 e (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga le direttive 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE e 2007/33/CE del Consiglio;

Visto il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, recante modifica dei regolamenti (CE) n. 999/ 2001, (CE) n. 396/2005, (CE) n. 1069/2009, (CE) n. 1107/2009, (UE) n. 1151/2012, (UE) n. 652/2014, (UE) 2016/429 e (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, dei regolamenti (CE) n. 1/2005 e (CE) n. 1099/2009 del Consiglio e delle direttive 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/ CE e 2008/120/CE del Consiglio, e che abroga i regolamenti (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 89/608/CEE, 89/662/CEE,

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/1012 della Commissione, del 12 marzo 2019, che integra il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo deroghe alle norme per la designazione dei punti di controllo e ai requisiti minimi per i posti di controllo frontalieri;

Visto il regolamento di esecuzione (UE) 2019/1013 della Commissione, del 16 aprile 2019, relativo alla notifica preventiva delle partite di determinate categorie di animali e merci che entrano nell'Unione;

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/827 della Commissione, del 13 marzo 2019, relativo ai criteri che gli operatori professionali devono rispettare al fine di soddisfare le condizioni di cui all'articolo 89, paragrafo 1, lettera *a)*, del regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio e alle procedure volte a garantire l'osservanza di tali criteri;

Visto il regolamento di esecuzione (UE) 2019/1014 della Commissione, del 12 giugno 2019, che stabilisce norme dettagliate sui requisiti minimi dei posti di controllo frontalieri, compresi i centri d'ispezione, e per il formato, le categorie e le abbreviazioni da utilizzare per l'inserimento in elenco dei posti di controllo frontalieri e dei punti di controllo;

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/1702 della Commissione, del 1° agosto 2019, che integra il regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo l'elenco degli organismi nocivi prioritari;

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/2074 della Commissione, del 23 settembre 2019, che integra il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme in merito a controlli ufficiali specifici sulle partite di determinati animali e merci che sono originarie dell'Unione e vi fanno ritorno in quanto non ammesse in un paese terzo;

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/2122 della Commissione, del 10 ottobre 2019, che integra il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda alcune categorie di animali e merci esenti da controlli ufficiali ai posti di controllo frontalieri, i controlli specifici relativamente al bagaglio personale dei passeggeri e a piccole partite di merci spedite a persone fisiche, non destinate all'immissione in commercio, e che modifica il regolamento (UE) n. 142/2011 della Commissione;

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/2123 della

Art. 1.
Ambito di applicazione

- c.2. Il Servizio fitosanitario nazionale è l'organizzazione nazionale per la protezione delle piante, ai sensi della Convenzione internazionale per la protezione delle piante (CIPP) di cui al comma 1, ed esercita la funzione di protezione delle piante costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare le produzioni agricole, il patrimonio forestale, il territorio e l'ambiente dal pericolo di danni derivanti dagli organismi nocivi delle piante
- c.3. La protezione delle piante, in relazione alle attività per determinare i rischi fitosanitari presentati da qualsiasi specie, ceppo o biotipo di agenti patogeni, animali o piante parassite dannosi per le piante o i prodotti vegetali («organismi nocivi») e le misure per ridurre tali rischi a un livello accettabile, rientra, in base al criterio della prevalenza, nella materia della profilassi internazionale di cui all'articolo 117, comma secondo, lettera q) , della Costituzione

Art. 3.
Attività di protezione delle piante

- c.1. Sono attività di protezione delle piante quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, nonché alla gestione delle emergenze fitosanitarie relative al contrasto degli organismi nocivi delle piante

- c.3. La prevenzione e la mitigazione consistono nell'insieme delle attività di natura strutturale e non strutturale, dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni connessi a organismi nocivi delle piante, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione e di una appropriata valutazione del rischio

Art. 6.
Servizi fitosanitari regionali

- c.3. Ai Servizi fitosanitari regionali, nel proprio ambito territoriale, competono:
  - e) il controllo e la vigilanza ufficiale sullo stato fitosanitario dei vegetali coltivati e spontanei, nonché dei loro prodotti nelle fasi di produzione, conservazione e commercializzazione, al fine di verificare l'eventuale presenza di organismi nocivi
  - i) la redazione dei piani di azione *per gli organismi nocivi prioritari, sentito il Comitato fitosanitario nazionale
  - o) la prescrizione, sul territorio di competenza, di tutte le misure ufficiali ritenute necessarie, ivi compresa la distruzione di vegetali e prodotti vegetali ritenuti contaminati o sospetti tali, nonché degli altri oggetti che possono essere veicolo di diffusione di organismi nocivi ai vegetali, in applicazione delle normative vigenti

*Quando la presenza di un organismo nocivo prioritario è confermata ufficialmente nel territorio di uno Stato membro, l'autorità competente adotta immediatamente un piano («piano d'azione») recante le misure per l'eradicazione di tale organismo nocivo o per il suo contenimento , unitamente a un calendario di attuazione delle suddette misure. Il piano d'azione comprende una descrizione della progettazione e dell'organizzazione delle indagini da svolgere e stabilisce il numero di esami visivi, campionamenti e prove di laboratorio da effettuare, nonché la metodologia da applicare per l'esame, il campionamento e le prove

Organismi nocivi

Organismi nocivi da quarantena – insetti e acari

- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 – All. II Parte A e Parte B

Organismi nocivi prioritari – insetti e acari

- Regolamento delegato(UE) 2019/1702

Organismi nocivi da quarantena di cui **non** è nota la presenza in UE- INSETTI e ACARI Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072–All. II Parte A

SPECIE	ORDINE FAMIGLIA
Agrilus anxius *	Coleottero Buprestide
Agrilus planipennis *	Coleottero Buprestide
Anoplophora glabripennis *	Coleottero Cerambicide
Monochamus spp. (popolazioni non europee)	Coleottero Cerambicide
Oemona hirta	Coleottero Cerambicide
Saperda candida	Coleottero Cerambicide

* Reg 2019/1702

Organismi nocivi da quarantena di cui **è** nota la presenza in UE- INSETTI e ACARI
Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072–All. II Parte B

SPECIE	ORDINE FAMIGLIA
Aleurocanthus spiniferus	Emittero Alerodide
Anoplophora chinensis *	Coleottero Cerambicide
Aromia bungii *	Coleottero Cerambicide
Pityophthorus juglandis	Coleottero Curculionide
Popillia japonica *	Coleottero Scarabeide
Toxoptera citricida	Emittero Afidide
Trioza erytreae	Emittero Triozide

* Reg 2019/1702

Organismi nocivi prioritari – INSETTI E ACARI Regolamento delegato (UE) 2019/1702

Gli organismi nocivi prioritari sono organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione, che soddisfano tutte le condizioni seguenti:

1) la loro **presenza nel territorio** dell'Unione non è mai stata riscontrata o è nota in una parte limitata di tale territorio o in casi sporadici, irregolari, isolati e non frequenti;

2) il loro **potenziale impatto economico, ambientale o sociale** è più grave rispetto ad altri organismi nocivi da quarantena sul territorio dell'Unione;

3) essi figurano nell'**elenco** degli organismi nocivi prioritari.

SPECIE	ORDINE FAMIGLIA
Agrilus anxius	Coleottero Buprestide
Agrilus planipennis	Coleottero Buprestide
Anoplophora chinensis	Coleottero Cerambicide
Anoplophora glabripennis	Coleottero Cerambicide
Aromia bungii	Coleottero Cerambicide
Popillia japonica	Coleottero Scarabeide

ALLEGATO II - Parte B

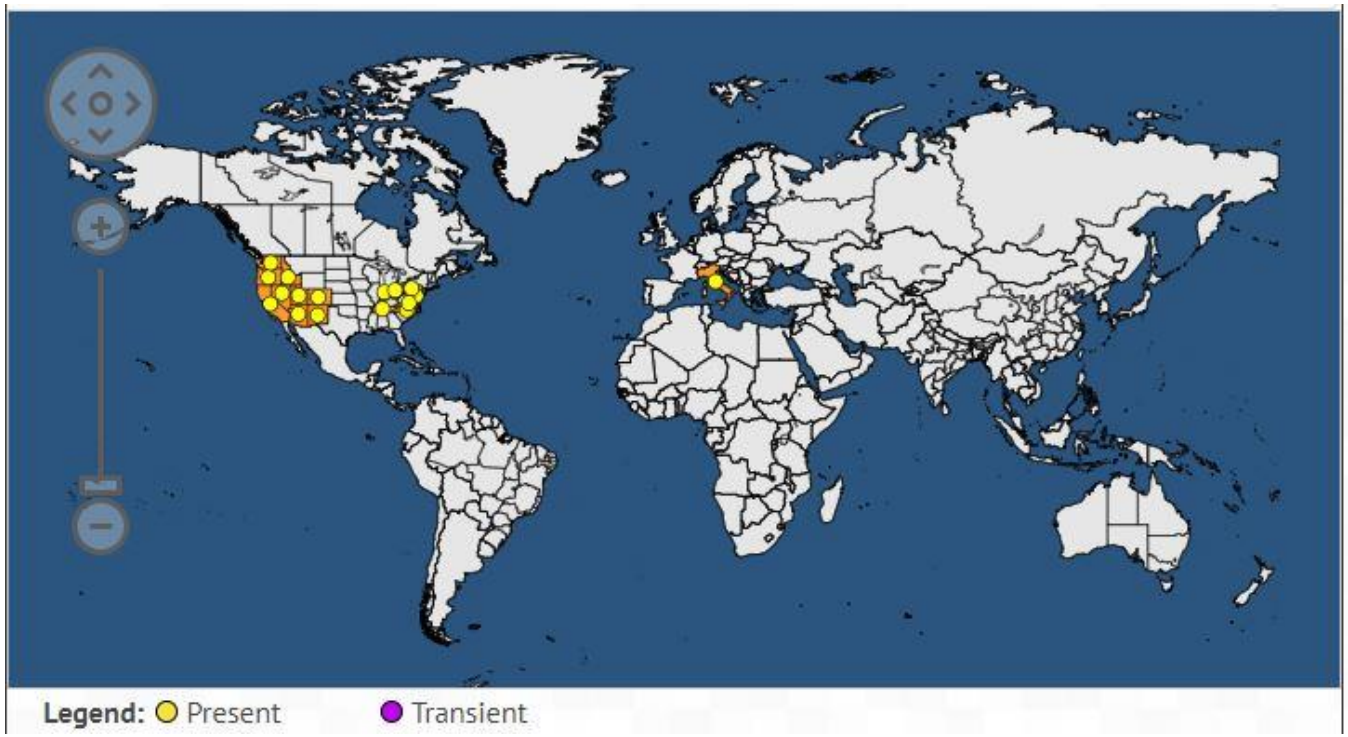
ON da quarantena di cui E’ NOTA la presenza nel territorio dell'Unione

Geosmithia morbida

Nome malattia: **Malattia dei mille cancri** *(Thousand cankers disease)*

Piante ospiti: noce nero (*Juglans nigra*) è la specie più suscettibile. Ospiti minori sono ***Juglans regia*** (noce comune) e ***Pterocarya* spp.**

Originaria degli USA, è stata riscontrata per la prima volta in Europa nel 2013, specificamente in Italia (Veneto - prov. di VI) in una piantagione di *J. nigra*.



I sintomi di Geosmithia morbida

Ingiallimenti di parti della chioma a partire dalle porzioni distali. Le foglie disseccano assumendo un tipico portamento «a bandiera».

Disseccamento progressivo della chioma. La pianta può morire dopo 3-4 anni dalla comparsa dei primi sintomi.

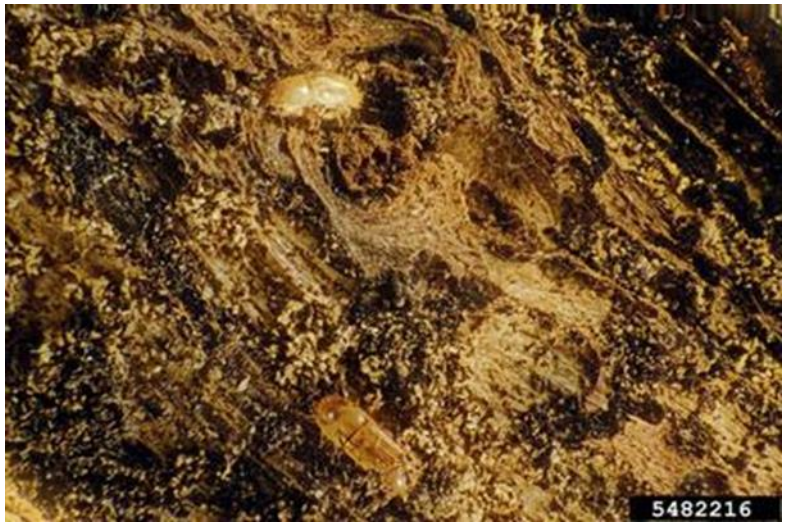
Sintomi osservabili

- Piante morte, rami spezzati
- Disseccamenti diffusi, fori su rami e branche con cancri sottostanti più o meno confluenti.
- Macchie brune sulla corteccia in corrispondenza dei cancri
- Presenza di gallerie con larve e adulti di scolitide

Fori causati da *P. juglandis* e necrosi sottocorticali da *G. morbida*. Sulla corteccia possono manifestarsi macchie brune dovute alla fuoriuscita di linfa dai fori.

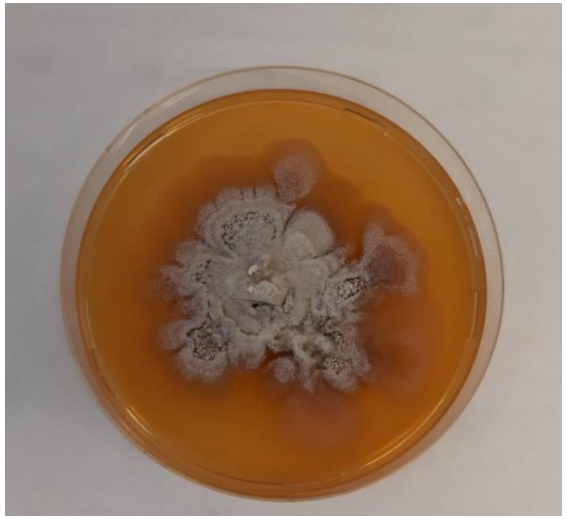
Cancri sottocorticali in corrispondenza dei fori degli scolitidi. Produzione di micelio e spore all'interno delle gallerie.

Gallerie sottocorticali con stadi larvali, pupali e adulto. L’insetto compie 2 generazioni all’anno.



Analisi e identificazione di *Geosmithia morbida*

- Isolamento diretto su substrato agarizzato e identificazione microscopica
- PCR con primer specie-specifici
- Conferma ufficiale mediante sequenziamento del DNA effettuato dal CREA DC (organismo di ricerca ufficiale in ambito fitosanitario)



Come avviene l’infezione

- In primavera gli adulti di P. Juglandis (lunghi 1,5-2 mm) sfarfallano da piante infette, imbrattati dai propaguli del fungo.
- Si spostano in volo su noci sani e perforano la corteccia scavando un sistema di gallerie (nutrizionali e riproduttive) all’interno del floema. L’azione di scavo dell’insetto mette il fungo patogeno in contatto con i tessuti floematici della pianta ospite determinando l’infezione.
- Il fungo procederà all’invasione dei tessuti vegetali determinando la formazione di numerosi cancri corticali.
- Le spore di G. morbida non sembrano in grado di provocare direttamente le infezioni.
- P. Juglandis può compiere due generazioni all’anno (primavera e estate)

Come si diffonde la malattia

- Diffusione a breve distanza tramite gli adulti di P. juglandis che si spostano in volo da piante infette a piante sane.
- Dispersione passiva del vettore per decine di chilometri anche tramite il vento (fino a 80 Km/anno).
- Diffusione a lunga distanza mediante il trasposto di legname con corteccia e derivati e con materiale vivaistico infetto.
- Lungo periodo di latenza tra l'infezione iniziale della pianta ospite e la comparsa dei sintomi (anche 10 anni).
- Dal momento della comparsa dei primi sintomi la pianta può morire in tempi molto rapidi (3-4 anni).

Altre patologie del noce

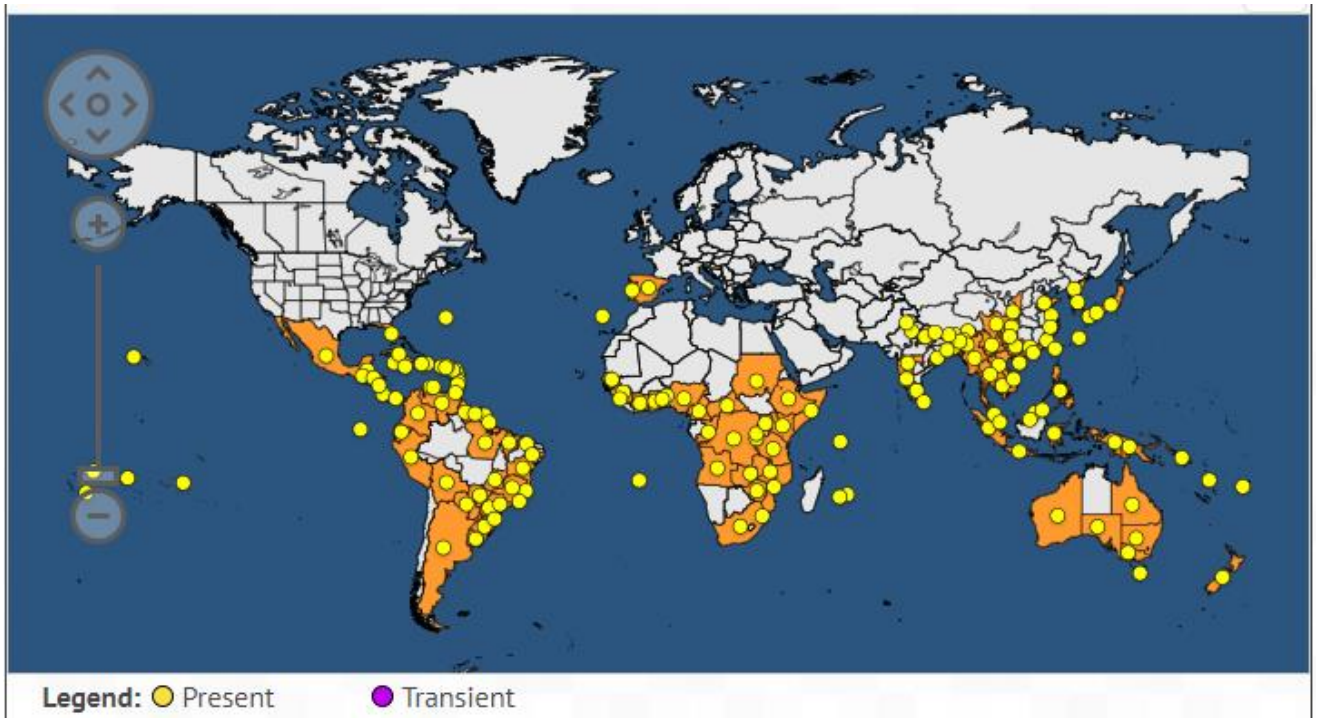
- *Phytophthora cinnamoni* e *P. cambivora* (Mal dell'inchiostro)
- *Gnomonia juglandis* (Antracnosi)
- *Cytospora juglandina, Diplodia juglandis, Phoma juglandina, Phomopsis juglandina, Melanconium juglandinum* (Cancri rameali)

Toxoptera citricida

Nome malattia: **Afide nero degli agrumi** *(Toxoptera citricidus)*

Piante ospiti: principalmente agrumi della famiglia *Rutaceae*, sottofamiglia *Aurantiodeae*, cui appartiene il **genere *Citrus*** (*C. limon*–limone; *C. medica*–cedro; *C. paradisi*–pompelmo; *C. sinensis*-arancia dolce), alberi o arbusti con foglie sempreverdi ed i fiori sono generalmente bianchi e spesso profumati.

Originaria dell'Asia, dove hanno avuto origine gli agrumi, sin dalla prima metà del XX secolo l'afide si è ampiamente diffuso anche in India, Nuova Zelanda, Australia, Isole del Pacifico, Africa a sud del Sahara, Madagascar, Isole dell'Oceano Indiano e Isole del Sud America



L'adulto di *T. citricida* è nero lucido e le ninfe sono grigie o bruno-rossastre

Sintomi osservabili

- I nuovi germogli teneri sono vulnerabili alla colonizzazione da *Toxoptera citricida* e favoriscono una rapida espansione della popolazione.
- La linfa vegetale di cui si nutrono viene escreta come melata che favorisce la crescita di fumaggini fungine.
- Una forte infestazione da *T. citricida* è evidente quando i nuovi getti delle piante colpite si piegano sotto il peso fisico della colonia.
- Quando vengono disturbate, le popolazioni di *T. citricida* producono movimenti striduli con le zampe posteriori, presumibilmente per respingere i loro nemici.

Preferisce climi caldi e l'intervallo di temperatura ottimale per la crescita della popolazione è di 20-30°C

- Una volta che il tessuto diventa sfavorevole all'alimentazione (dopo 10-15 giorni dall’inizio dell’attacco), le colonie producono adulti alati per la dispersione e le restanti ninfe muoiono o lasciano gli alberi alla ricerca di altri rami o alberi.
- E’ una specie colonizzatrice e non è un forte volatore; la dispersione a lunga distanza è per lo più aiutata dalla corrente del vento. Si osservano due distinti picchi di popolazione all'anno in primavera e in autunno.

Si nutre solo di terminali di nuovo sviluppo, comprese foglie non espanse e giovani espanse e boccioli di fiori

Come si diffonde la malattia

- La distribuzione del parassita è attribuita al movimento delle foglie infestate o del materiale di propagazione infetto.
- L'alta movimentazione intercontinentale di persone e del commercio globalizzato favorisce lo spostamento dell'afide.
- Gli ambienti più favorevoli per la diffusione di *T. citricida* si verificano quando il clima è caldo e umido, con conseguente frequente stimolazione di nuovi cicli di crescita.
- Un requisito chiave per la diffusione di *Toxoptera citricida* è che la forma alata deve posarsi sugli agrumi con nuovi germogli in crescita per stabilire con successo una nuova colonia.

Pericolosità di *T. citricida*

- *T. citricida* è la più importante delle sei specie di afidi segnalate che trasmettono il Citrus tristeza virus.
- *T. citricida* è stato il vettore responsabile della rapida diffusione del declino del CTV che ha causato la morte di molte decine di milioni di alberi di agrumi (arancio amaro) in Brasile e Argentina negli anni '30 e '40 e negli anni '70 in Colombia, Venezuela e Perù
- Elevate popolazioni di afidi durante i periodi di fioritura possono causare danni diretti agli agrumi

Trasmissione di Virus

Le principali sindromi associate ad infezioni da CTV sono: deperimento o tristezza delle piante (tristeza) che può progredire in modo lento (low decline, LD) oppure rapido (quick decline, QD), butteratura del legno (stem pitting, SP) e giallume dei semenzali (seedling yellow, SY).

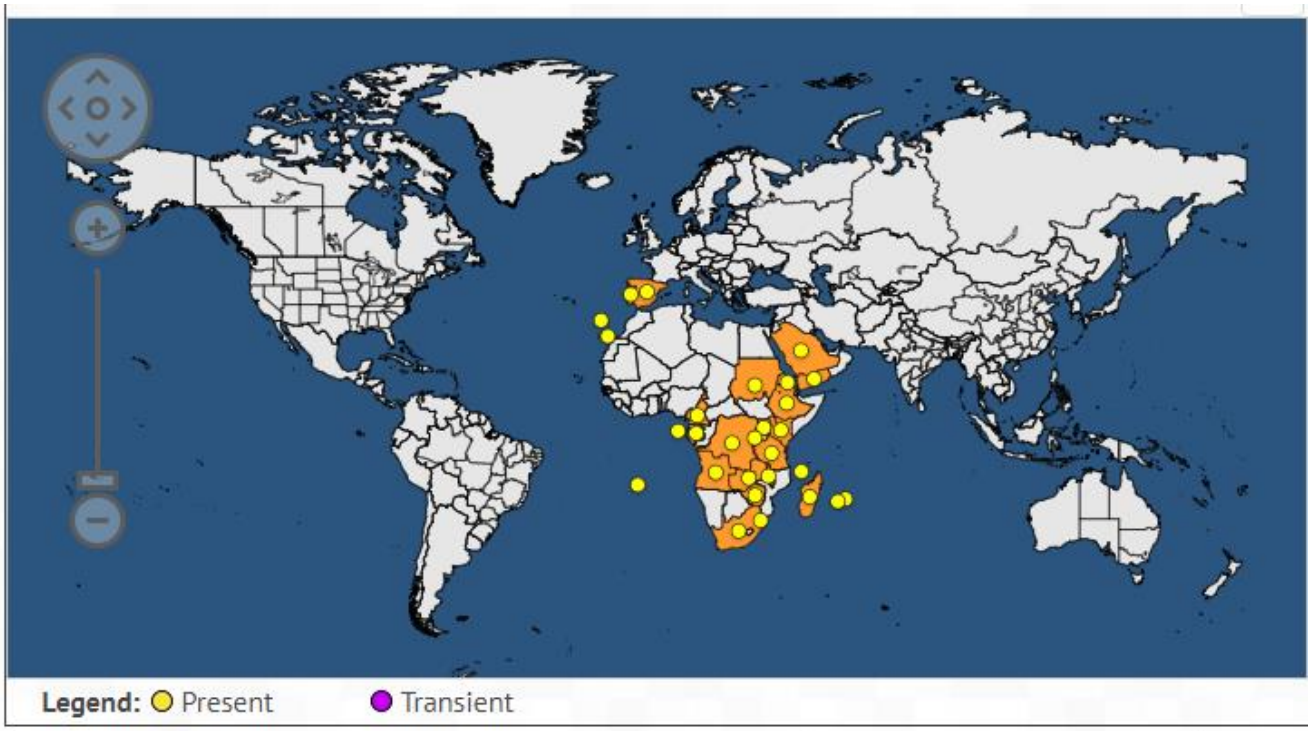
- Due tipi di ceppi CTV sono economicamente importanti: quelli che causano il declino degli agrumi germogliati su portainnesti di arancio amaro (*Citrus aurantium*) e quelli che causano la vaiolatura del gambo di pompelmo e arancia dolce indipendentemente dal portainnesto. Entrambi sono facilmente trasmissibili da *T. citricida*.
- Il CTV è trasmesso in modo semipersistente dagli afidi degli agrumi. Gli afidi acquisiscono il virus da alberi infetti con tempi di alimentazione di soli 5-10 minuti; l'efficienza della trasmissione aumenta con tempi di alimentazione fino a 24 h.
- *T. citricida* trasmette anche altri tipi di virus (Cowpea aphid-borne mosaic virus, che colpisce l'arachide in Brasile, il Chilli veinal mottle virus e il Soybean mosaic virus su peperoncino e soia in Cina).

Trioza erytreae

Nome malattia: **Inverdimento degli agrumi** *(Citrus greening disease o HLB)*

Piante ospiti: gli ospiti primari sono principalmente agrumi della famiglia *Rutaceae* tra cui: *Citroncirus webberi, Citrofortunella microcarpa* (Calamondina o calamansi, arancio nano), *Citrus L.* (lime, limone, arancia, pompelmo, ecc.), *Clausena, Fortunella, Murraya koenigii* (Curry Tree), *Poncirus trifoliata* (Arancia spinosa o trifogliata).

Originaria dell'Africa subsahariana, la psilla degli grumi africani è ampiamente distribuita in Africa e con una distribuzione ristretta in Medio Oriente e in Europa. La prima presenza in Europa è avvenuta nel 1994 nell'Arcipelago di Madeira. Attualmente è presente nel Portogallo continentale, nell'arcipelago di Madeira, nella Spagna continentale e nelle Isole Canarie. E' vettore di *Candidatus Liberibacter spp.*

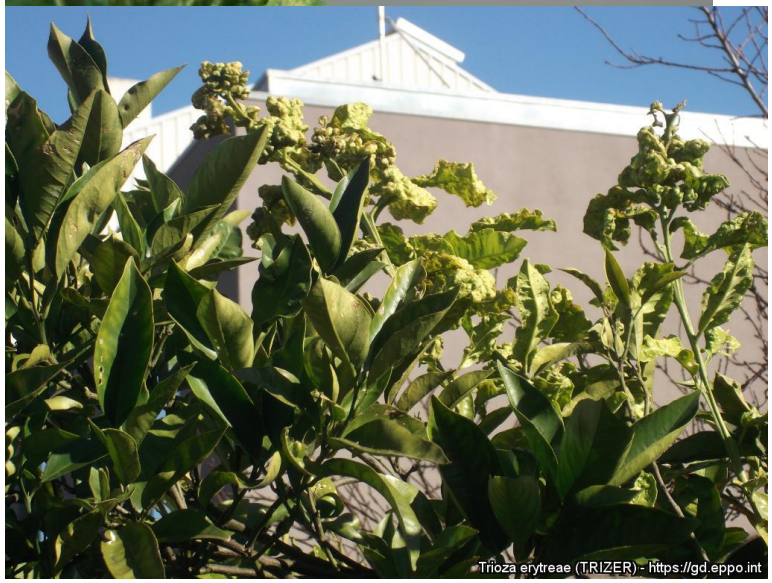


Preferisce climi caldi e l'intervallo di temperatura ottimale per la crescita della popolazione è di 20-24°C

Ciclo di sviluppo da 40-120 gg e fino a 8 generazioni/anno

Sintomi osservabili

- I sintomi consistono in galle, deformazione e ingiallimento delle foglie e dei giovani germogli
- Questi sintomi si manifestano quando la colonia è già insediata e si moltiplica, rendendo più difficile individuare la presenza dei primi adulti colonizzatori o delle prime covate



Protuberanze (dossi) sulla superficie fogliare causate da *Trioza erytreae*

Come si diffonde la malattia

- La distribuzione del parassita è attribuita all’innesto o al movimento delle del materiale di propagazione infetto, in particolare in ambito vivaistico.
- *Trioza erytreae* si diffonde in condizioni naturali in Africa, parti dell'Arabia e alcune isole dell'Oceano Indiano.
- Il commercio globalizzato e gli scambi intercontinentali favoriscono favorisce la diffusione del vettore.
- Gli ambienti più favorevoli per la diffusione di *T. erytreae* si verificano quando il clima è caldo e semiarido (tropicale-desertico)

Trasmissione di Batteri

- *Trioza erytreae* è il vettore originale del batterio *Candidatus Liberibacter spp.* (parte A dell'allegato II - organismi nocivi la cui presenza non è nota nell'Unione)
- La malattia batterica nota come Huanglongbing (HLB) o greening ("Greening") è considerata la più importante, grave e distruttiva malattia degli agrumi al mondo ed è causata da tre specie di batteri:
  - *Candidatus* Liberibacter asiaticus (originario dell'Asia e presente in Asia, America e due paesi africani Kenya ed Etiopia)
  - *Candidatus* Liberibacter africanus (originario dell'Africa e presente solo in Africa)
  - *Candidatus* Liberibacter americanus (originario dell'America e presente solo in America)

Greening o HLB (Huangolongbing o “malattia del ramo giallo”)

Le piante colpite mostrano ingiallimento delle nervature e maculature a chiazze delle foglie, che progrediscono fino a conferire a tutto il ramo un intenso colore giallo. I frutti sono piccoli, asimmetrici, e mostrano a maturità una persistente colorazione verde, da cui il nome di *Citrus greening*.

Lotta biologica-*Tamarixia triozae*

- Il predatore *Tamarixia triozae* è riuscito a ridurre la presenza di *Trioza erytreae* di oltre il 90% nelle aziende agrumicole studiate nelle isole Canarie
- Parassitizza le ninfe di *T. erytreae*, sviluppandosi al suo interno

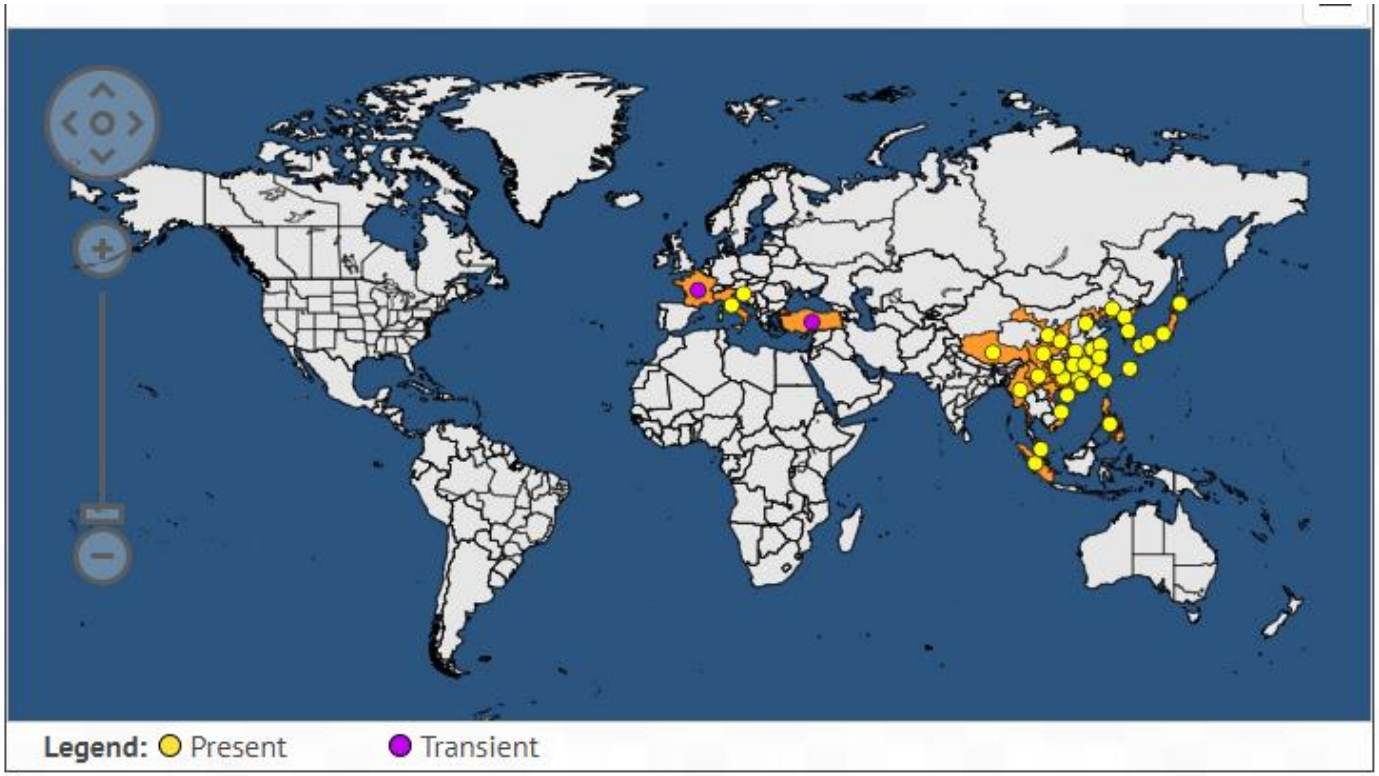
I Tarli Asiatici (*Anoplophora chinensis* e *A. Glabripennis*)

Anoplophora chinensis

Nome malattia: **Tarlo asiatico delle radici** *(Citrus long-horned beetle*)

Piante ospiti: molte specie di latifoglie ornamentali, arboree e arbustive sia in ambito forestale che urbano. In Italia, le più attrattive per l'insetto sono *Acer* spp., *Betula* spp. , *Carpinus* spp., *Corylus* spp ., *Platanus* spp. e *Prunus laurocerasus*

Originaria dell'Asia, in Europa, *A. chinensis* è stato segnalato per la prima volta nel 1980 in Olanda dove però nel 2010 è stato ufficialmente eradicato. In Italia è stato segnalato per la prima volta nel 2000 in Lombardia



Caratteristiche

Gli adulti di *A. chinensis* sono di colore nero con numerose macchie bianche sulle elitre e misurano in media 19-37 mm di lunghezza. Le antenne sono circa 1,7-2 volte la lunghezza del corpo nei maschi e 1,2 volte nelle femmine.

A. chinensis presenta 20-40 piccoli tubercoli sul quarto basale di ogni elitra.

Ciclo di sviluppo

- *Anoplophora chinensis* compie l'intero ciclo in un anno, occasionalmente in. Gli adulti si possono osservare da maggio ad ottobre, con un picco di attività che si concentra tra maggio e luglio. Tuttavia, se le condizioni ambientali sono ottimali, gli adulti possono essere osservati fino a dicembre.
- Le femmine depongono le uova in fessure di ovideposizione realizzate subito al di sotto della corteccia e dalla caratteristica forma a T.
- Le larve scavano lunghe gallerie di alimentazione sia nei tronchi che nelle radici esposte, inizialmente nella regione cambiale e successivamente nei tessuti legnosi delle porzioni più basse del tronco e delle radici.
- La maggior parte degli individui di *A. chinensis* sverna come larva.

Sintomi osservabili

- In generale i sintomi associati ad un'infestazione da *A. chinensis* includono appassimenti fogliari, ingiallimenti ed imbrunimenti settoriali della chioma, disseccamento dei rami e deformazione della corteccia.
- La maggior parte dei segni/danni è associata alle attività delle diverse fasi della vita dell'insetto: 1) siti di ovideposizione, fessure sottocorticali dalla caratteristica forma a T all'interno delle quali la femmina depone le uova; 2) gallerie larvali, spesso accompagnate dalla presenza di rosura; 3) fori di sfarfallamento, fori di uscita degli adulti di forma circolare e di 10-15 mm di diametro; 4) danni dovuti all'azione trofica degli adulti a carico di foglie, piccioli, getti e corteccia dei giovani rami.

Nicchie di ovideposizione e gallerie larvali

Fori di sfarfallamento, rosura basale e morsicature su nuovi getti

Danni

- I danni maggiori associati alle infestazioni da *A. chinensis* sono provocati dalle larve mentre scavano le gallerie per nutrirsi del legno che si sommano a quelli provocati dagli adulti quando producono i fori di sfarfallamento. In seguito a tale azione la pianta va in deperimento e muore nel giro di pochi anni

Come si diffonde la malattia

- A livello internazionale e comunitario, l'importazione delle piante ospiti dalle aree in cui la presenza di *A. chinensis* è conclamata rappresenta la via preferenziale di introduzione di questo insetto. Adulti, uova, larve e pupe di *A. chinensis* sono stati infatti intercettati in piantine da vivaio e bonsai.
- In natura, *A. chinensis* si diffonde piuttosto lentamente, come anche *A. glabripennis* ed altri cerambicidi. È stato stimato che il tasso di diffusione annuale di *A. chinensis* è di poche centinaia di metri, maggiore in ambito naturale piuttosto che urbano.

Misure di contrasto

- Il monitoraggio sul campo, l'abbattimento e la distruzione degli alberi infestati sono pratiche efficaci per ridurre le dimensioni delle popolazioni dell'insetto, per prevenirne la diffusione e, in alcune circostanze, per tentarne l'eradicazione.
- Il controllo ad oggi è per lo più basato sull'abbattimento delle piante colpite e sulla distruzione di tutto l'apparato radicale con apposite macchine trituratrici con l'obbligo di incenerire il legname delle piante abbattute, in quanto l'insetto riesce a completare il ciclo di sviluppo anche in un singolo pezzo di legno o di radice.

ALLEGATO II - Parte A

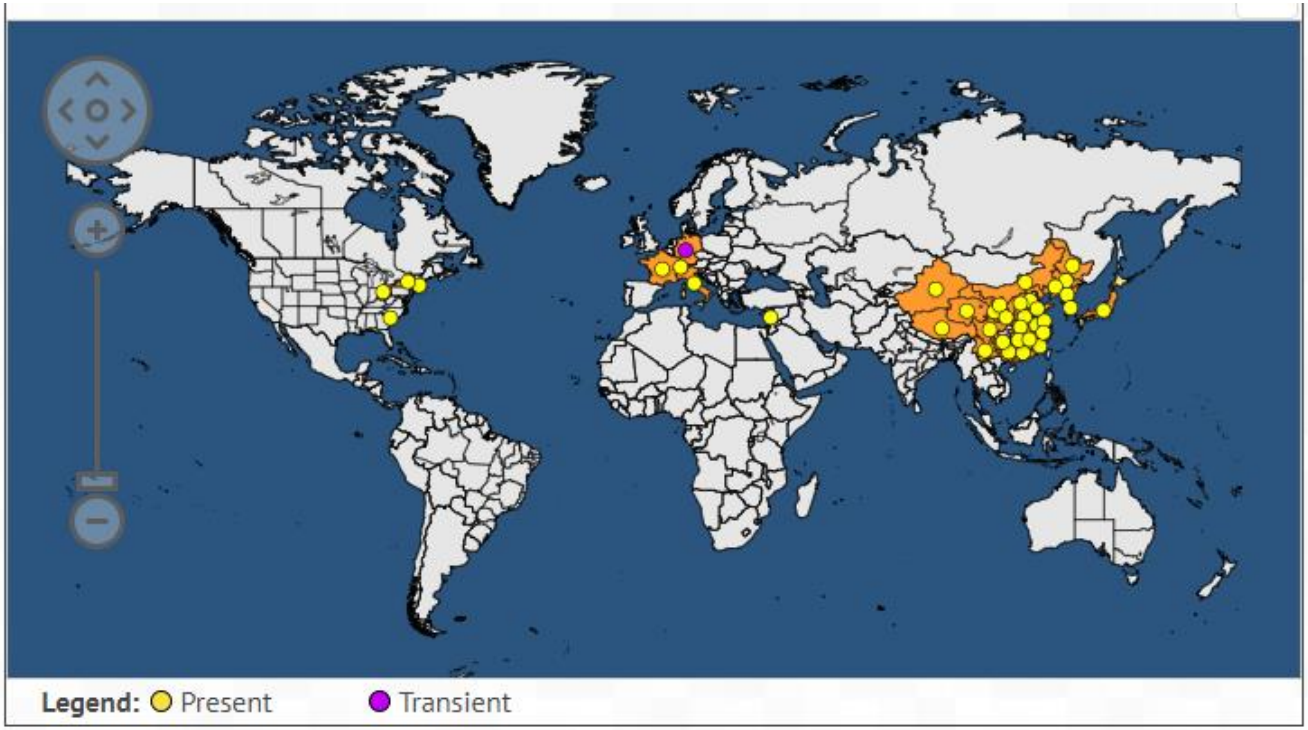
ON da quarantena di cui NON E’ NOTA la presenza nel territorio dell'Unione

Anoplophora glabripennis

Nome malattia: **Tarlo asiatico del fusto** *(Asian long-horned beetle*)

Piante ospiti: insetto xilofago estremamente polifago. I generi botanici *Acer, Aesculus, Alnus, Betula, Carpinus, Cercidiphyllum, Corylus, Fagus, Fraxinus, Koelreuteria, Platanus, Populus, Salix, Tilia* e *Ulmus* sono ritenuti i suoi ospiti preferenziali

Originaria dell'Estremo Oriente (Corea, Cina), con focolai in Europa (Austria, Germania, Svizzera, Francia, Italia), Stati Uniti e Canada a partire dagli anni '90

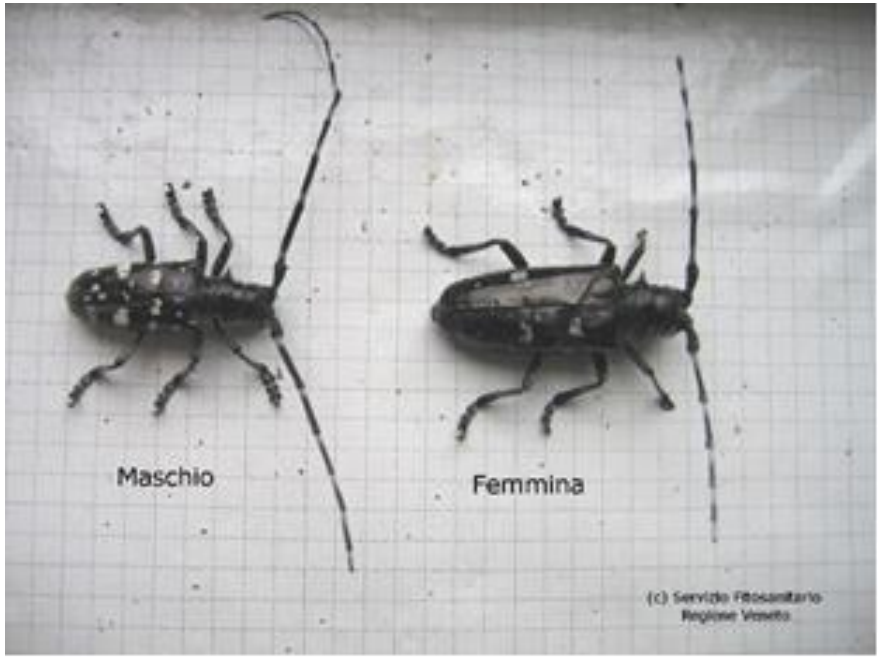


Caratteristiche

Gli adulti sono lunghi 2,5-3,5 cm, di colore nero lucido con macchie bianche sulle ali anteriori (elitre) e **lunghe antenne**, costituite da 11 segmenti di colore nero e biancoazzurro

I maschi sono di lunghezza in genere inferiore alle femmine (2,5 cm), ma con antenne piu lunghe del corpo

A differenza *di A. chinensis* non presenta tubercoli sulle elitre



Ciclo di sviluppo

- *Anoplophora glabripennis*, a seconda delle condizioni climatiche, segue un ciclo biologico annuale o biennale, svernando solitamente allo stadio larvale o pupale. Gli adulti, emergono fra metà maggio e l'inizio di ottobre
- Sulla parte medio-alta del tronco e delle principali ramificazioni le femmine scavano nicchie di ovideposizione, ognuna destinata ad accogliere un singolo uovo. La maturazione larvale può prolungarsi da 10 fino a 22 mesi, a seconda del periodo di ovideposizione

- Le larve giovani vivono in gallerie, penetrando profondamente nello strato xilematico con tunnel a caratteristica sezione ellittica. Alla fine dello sviluppo larvale, l'insetto allestisce una camera pupale a livello sottocorticale, da cui emerge l'adulto attraverso un foro perfettamente tondo, di circa 1 cm di diametro
- L'adulto vive circa 40 giorni e si nutre della corteccia dei getti

Sintomi osservabili

Nicchie di ovideposizione

Colamento della linfa lungo il fusto

Sintomi osservabili

Fori di sfarfallamento

Rosura basale

Danni

- Indebolimento progressivo delle piante colpite
- Comparsa ingiallimenti e disseccamenti di rami
- Rischio di rottura delle grosse branche in seguito a temporali o vento
- Le forti infestazioni possono portare alla morte gli alberi nell’arco di alcuni anni (8-10)
- Rischio infestazione latifoglie di boschi e foreste di latifoglie, con gravi conseguenze ambientali ed ecologiche

Come si diffonde la malattia

- Nel commercio internazionale, *Anoplophora spp.* hanno maggiori probabilità di muoversi come uova, larve o pupe in materiale di propagazione legnoso, piante bonsai oppure all'interno di materiale da imballaggio.
- Larve e adulti hanno raggiunto la Germania ed i Paesi Bassi da Cina e Giappone attraverso piante bonsai di *Acer buergeranum, A. palmatum, Celastrus, Cydonia sinensis, Malus micromalus e Sageretia* e sono stati trovati sia all'interno di serre non riscaldate sia al loro esterno, danneggiando la vegetazione circostante di alberi e arbusti

Misure di contrasto

- Attualmente la lotta contro *A. glabripennis* si basa principalmente sull'abbattimento delle piante colpite e sulla loro distruzione mediante bruciatura o attraverso l'utilizzo di macchine trituratrici che trasformano il legno in cippato
- Metodi di difesa diretti non sono attuabili, come pure per *A. chinensis*, in quanto gli insetti, trovandosi per lo più all'interno delle gallerie scavate nella pianta, risultano protetti e quindi difficilmente raggiungibili con prodotti fitosanitari e con i classici metodi di lotta
- Si stanno sperimentando altri metodi di lotta basati sull'utilizzo di mezzi biologici e microbiologici

Anoplophora spp. da non confondere con

- Specie indigene di Cerambicidi: *Monochamus* spp.: specie che presentano anche macchie bianche ma su sfondo bruno; attaccano solo conifere (non attaccate invece da *A. chinensis e A. glabripennis*)

- Cerambicidi che attaccano latifoglie: es. *Saperda carcharias, Aegosoma scabricorne*: gli adulti presentano una colorazione del corpo nettamente diversa dal Tarlo asiatico, come pure la forma dei fori di sfarfallamento. Piu difficile distinguere le larve

Presenza di *Anoplophora spp.* in Italia

Esperienze e casi di studio

Eradicazione di Anoplophora glabripennsis in Veneto

1° RITROVAMENTO

Anoplophora glabripennis è stato riscontrato per la prima volta in Regione Veneto il 9 giugno 2009 nel territorio del comune di Cornuda, in provincia di Treviso.

Dal primo rinvenimento si è immediatamente avviato un programma di interventi finalizzati

- All’eradicazione dell’organismo nocivo all’interno della zona delimitata in cui è stato riscontrato
- Alla protezione della restante parte del territorio regionale dalla diffusione dell’organismo nocivo al di fuori della zona delimitata

RIFERIMENTI NORMATIVI

A livello comunitario

- Direttiva del Consiglio 2000/29/CE dell'8 maggio 2000 – Allegato I parte A sezione I
- Decisione UE/2015/893 della Commissione del 9 giugno 2015 relativa alle misure atte a impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione di *Anoplophora glabripennis* Motschulsky
- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 della Commissione del 28 novembre 2019– Allegato II parte A

A livello regionale

- Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n. 137 del 22 luglio 2009 relativa alle disposizioni per il controllo ed eradicazione del Tarlo asiatico *Anoplophora glabripennis*, individua la zona infestata dal parassita e stabilisce le misure fitosanitarie da adottare
- Decreti del Dirigente dell'Unità Periferica per i Servizi Fitosanitari nn. 29 del 25 agosto 2009 e seguenti fino al 2018 concernenti aggiornamenti della zona delimitata ed adozione della misura di taglio addizionale "Clear cut" delle piante sensibili agli attacchi del parassita

ENTI COOPERANTI e COMPITI

- **Servizio Fitosanitario Regionale (SFR)**:

- titolarità istituzionale e procedurale dell'intervento, coordinamento operativo e responsabilità di tutti gli atti normativi afferenti alla materia;
- reperimento delle risorse finanziarie;
- attuazione dei monitoraggi fitosanitari nel fuori foresta;
- attuazione di momenti informativi/formativi per altri enti pubblici (es. enti territoriali come comuni e province), organizzazioni professionali, scuole, cittadini.

- **Servizio Forestale di Treviso (SFOTV) (ora Veneto Agricoltura):**

- attuazione dei monitoraggi fitosanitari in ambito forestale;
- collaborazione, con la messa a disposizione di squadre di tree climbers, ai monitoraggi fitosanitari nel fuori foresta;
- abbattimento, trasporto del legname di risulta in area di deposito, cippatura e trasporto del cippato a termovalorizzatore (queste ultime due operazioni successivamente affidate a ditta privata);
- rimpiazzo a titolo gratuito delle piante abbattute con piante non suscettibili su richiesta dei proprietari

ENTI COOPERANTI e COMPITI

- **Università degli Studi di Padova, Dip.to Dafnae (UNIPD)**:

- attività di determinazione di tutto il materiale di natura entomologica raccolto nell'ambito dell'intervento e svolgimento dell'attività generale di supporto tecnico-scientifico;
- attività di ricerca e sperimentazione;
- collaborazione con il SFR nell'attuazione di momenti informativi/formativi.

- **Amministrazioni comunali territorialmente interessate dalle zone delimitate:**

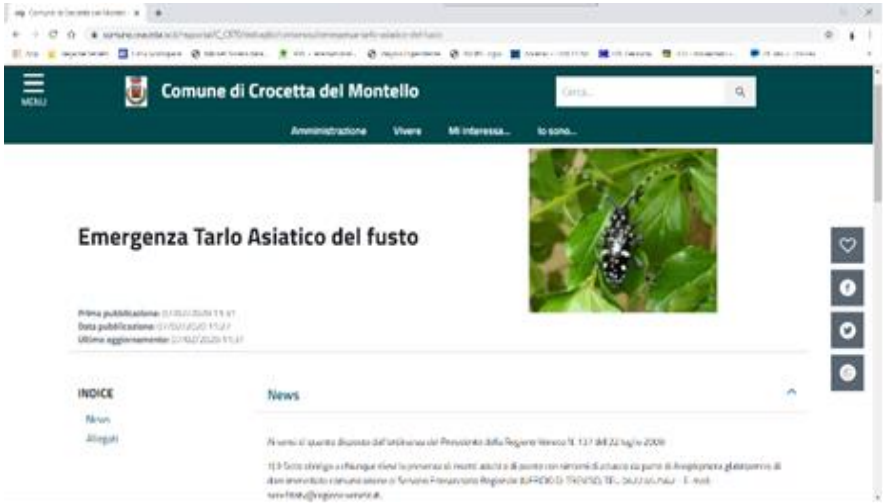
- collegamento tra le istituzioni deputate all'intervento e la cittadinanza, anche attraverso la messa a disposizione di agenti di polizia locale;
- messa a disposizione di strutture per lo svolgimento di incontri formativi/informativi;
- invio alla cittadinanza di materiale divulgativo;
- apposizione di posters agli albi comunali e nei principali luoghi di interesse pubblico

AZIONI INTRAPRESE

- **Comunicazione**
- **Monitoraggio preliminare**
- **Delimitazione dell’area interessata dall’infestazione**
- **Monitoraggio ordinario**
- **Abbattimento e distruzione delle piante infestate o sospette**

Comunicazione

- Per attuare un efficace controllo dell'insetto e prevenirne la diffusione sono state immediatamente coinvolte le amministrazioni comunali e gli altri enti territoriali per informare la popolazione mediante incontri pubblici e distribuzione di materiale divulgativo (schede, depliant pieghevoli, ecc.)
- Altri incontri tecnici si sono tenuti con i vivaisti, i manutentori del verde e altri portatori di interesse (liberi professionisti). Sono stati altresì coinvolti gli alunni delle scuole elementari e superiori del territorio mediante proiezioni di diapositive e brevi lezioni in classe.



Comunicazione

Questa attività di divulgazione si è rivelata subito molto importante dato che molti cittadini hanno segnalato la presenza di piante attaccate e, con la conseguente eliminazione delle stesse, hanno favorito una rapida riduzione della popolazione dell'insetto

REGIONE DEL VENETO

TARLO ASIATICO DEL FUSTO

Per combattere la presenza del *Tarlo asiatico del fusto* nel territorio regionale è necessaria la collaborazione di tutti

Per ogni informazione o segnalazione chiama subito:

Monitoraggio preliminare

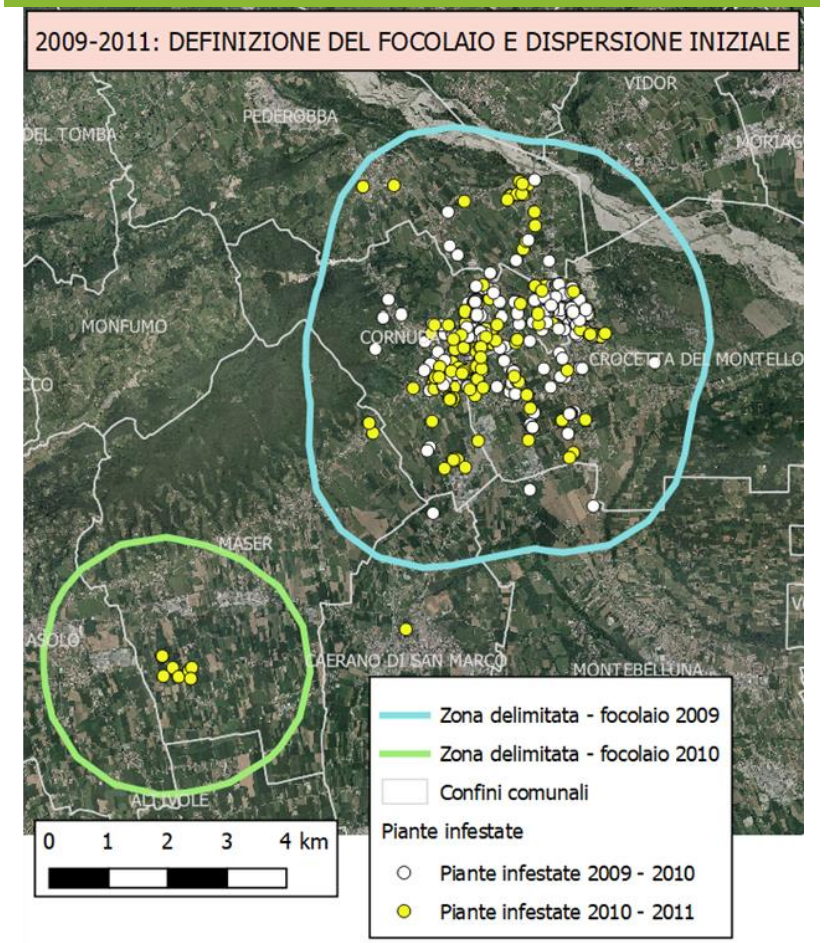
- Subito dopo il primo rinvenimento è iniziata una fase di monitoraggio a tappeto su tutte le piante appartenenti a specie suscettibili, con direzioni di ricerca orientate a raggiera a partire dal punto di rinvenimento, al fine di individuare eventuali altre piante colpite e delimitare l'area interessata dall'infestazione
- È stata inoltre eseguita un'indagine per verificare la più probabile origine dell'infestazione, riscontrando l'esistenza di alcune ditte di import export nel territorio comunale di Cornuda con frequenti rapporti commerciali con la Cina; probabilmente quindi l'insetto può essere stato introdotto attraverso materiale d'imballaggio infestato

Delimitazione dell’area interessata dall’infestazione

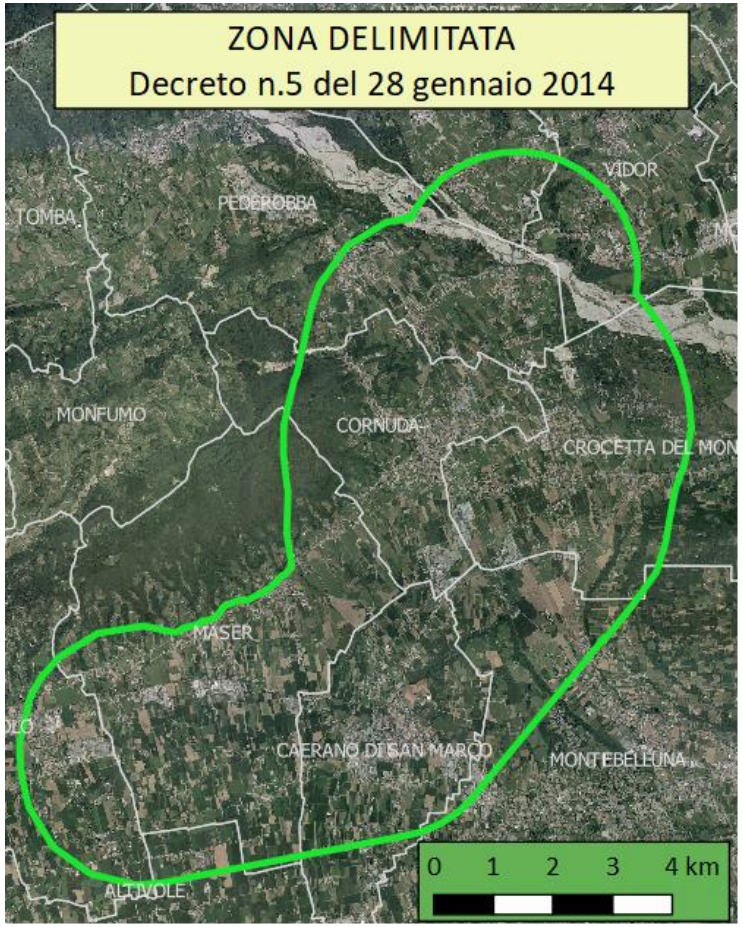
- Il monitoraggio ha permesso di definire che il parassita aveva già raggiunto una rilevante dispersione sul territorio circostante il punto di primo rinvenimento (sono state riscontrate e georeferenziate, tramite strumentazione GPS, le piante sintomatiche), segno che l’infestazione era iniziata già da qualche anno
- Sulla base dei risultati del monitoraggio si è istituta la “zona delimitata”, costituita da una “zona infestata” (costituita da un poligono definito nei suoi lati dall’unione dei punti rappresentanti le piante infestate di margine), compresa nel territorio di 3 comuni (Cornuda, Pederobba e Crocetta del Montello) e, al di là di questa, per una profondità di 2 km, una “zona cuscinetto”.
- Nel tempo, anche in base al rinvenimento nel corso del 2010 di un ulteriore nucleo di piante infestate in comune di Maser, l’area delimitata è stata più volte ufficialmente ampliata fino a raggiungere una superficie di **7594** ha

Delimitazione dell'area interessata dall'infestazione

Prima



Poi



Monitoraggio ordinario

- In seguito all'istituzione della zona delimitata si è avviato il monitoraggio di tipo ordinario, con la finalità di verificare in maniera continuativa e ciclica l'eventuale presenza di attacchi di ALB sulle piante appartenenti a specie sensibili presenti all'interno delle aree delimitate stesse E' stato effettuato con l'ausilio di tecnici addestrati, con l'utilizzo di binocoli da terra
- Le piante sensibili sono state georeferenziate e monitorate ciclicamente in due differenti periodi dell'anno, nel periodo estivo e nel periodo tardo-autunnale e invernale
- Le squadre sono state assistite in modo continuativo dai tree climbers del Servizio Forestale di Treviso, in tutti i casi in cui il monitoraggio dal basso fosse risultato difficile o in caso di incertezza rispetto a possibili sintomi ed indizi

Dubbi ricorrenti nell’identificazione

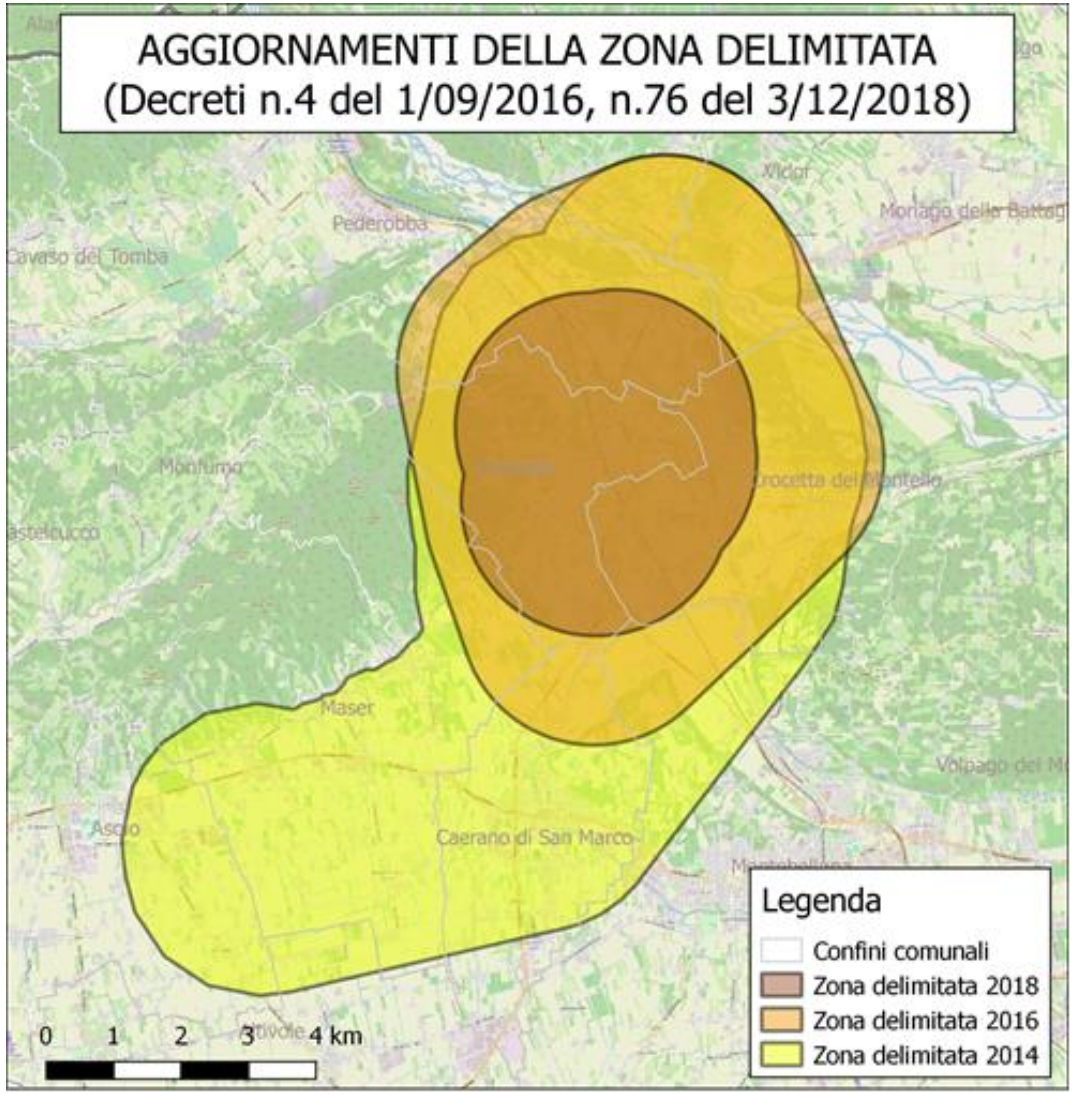
- *Zeuzera pyrina,* danni e ferite da ghiro picchio

Abbattimento e distruzione delle piante infestate o sospette

- Tutte le piante riscontrate infestate da ALB, sono state identificate, georeferenziate ed assegnate a taglio dalle squadre di monitoratori
- I tagli si sono effettuati, unitamente alla distruzione del materiale di risulta, nel periodo dicembre-aprile di ogni anno
- Al fine di contenere maggiormente la diffusione dell'infestazione, con il Decreto n. 33 del 10 settembre 2012 del Direttore del SFR, è stata introdotta la misura "Clear cut" (identificazione ed il taglio di tutte le piante sensibili presenti nell'area compresa in un raggio di 50 m dalla pianta infestata. Dal 2015, il raggio è stato portato a 100 m
- Il legname di risulta veniva ammassato in un'area di deposito recintata, successivamente cippato e trasportato ad un termovalorizzatore

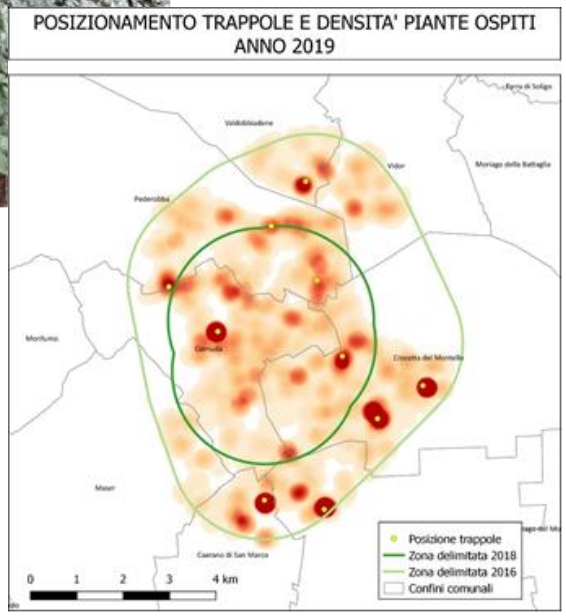
RISULTATI

A partire dal 2012, in alcune zone, non si sono più trovate piante infestate e questo ha permesso una RIDUZIONE graduale DELLE SUPERFICI dell'area delimitata



RISULTATI

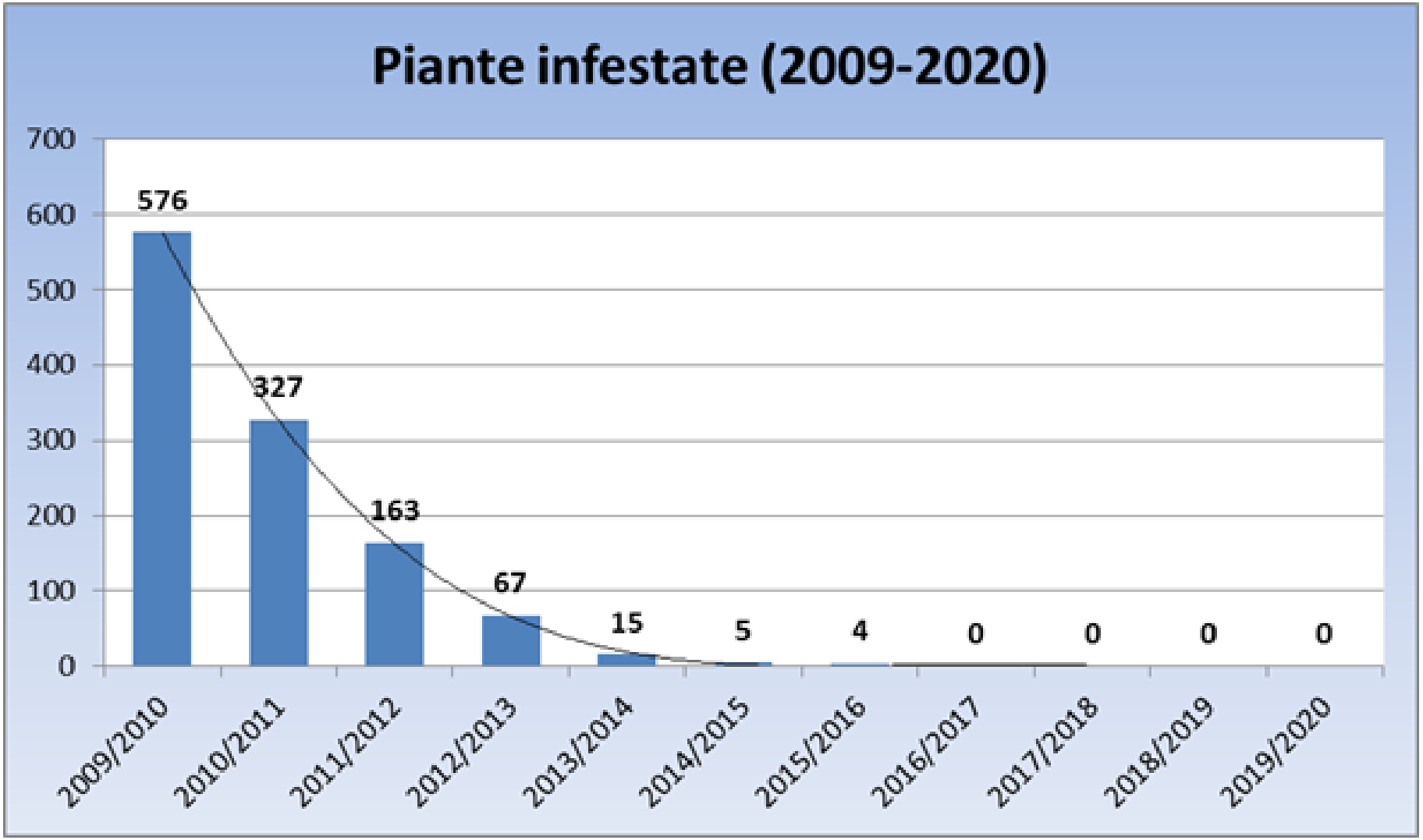
- Dal 2016 l'insetto non è più stato trovato in nessuna parte dell'area delimitata e questo è stato confermato anche dal monitoraggio condotto nel corso del 2020
- Nel 2019, a supporto dei monitoraggi, sono state installate n. 10 trappole attivate con feromoni specifici per la cattura di *A. glabripennis*. I siti di installazione sono stati scelti in relazione al rischio di alta concentrazione di piante sensibili e con particolare riferimento ai margini della zona delimitata; non si sono avute catture di adulti del cerambicide.



Dal 2009 le piante abbattute sono state in totale **2361**

	Piante infestate (n)	Piante sospette / Clear Cut (n)	Totale piante abbattute (n)	Superficie area delimitata (Ha)	Piante controllate (n)	Note
2009/10	576	54	630	4105	12816	
2010/11	327	198	525	5625	20366	
2011/12	163	82	245	7214	24292	
2012/13	67	679	746	7214	24292	CLEAR CUT 50 m
2013/14	15	83	98	7594	25223	CLEAR CUT 50 m
2014/15	5	52	57	7594	30990	CLEAR CUT 100 m
2015/16	4	56	60	7594	36361	CLEAR CUT 100 m
2016/17	0	0	0	4555	24511	CLEAR CUT 100 m
2017/18	0	0	0	4555	24511	CLEAR CUT 100 m
2018/19	0	0	0	1843	13041	CLEAR CUT 100 m
2019/20	0	0	0	1843	13041	CLEAR CUT 100 m
Tot. (n)	1157	1204	2361			

Nelle undici consecutive campagne di attività il numero delle piante infestate è progressivamente diminuito



CONCLUSIONI

- Dalla primavera del 2016 non sono più state trovate piante infestate.
- Dato che la Decisione UE/2015/893 della Commissione del 9 giugno 2015 stabilisce che il parassita può considerarsi eradicato se non viene più trovato per 4 anni consecutivi, il Servizio Fitosanitario Centrale, in data 04 agosto 2020, ha provveduto a notificare alla Direzione generale per la salute e la sicurezza alimentare della Commissione europea l'eradicazione di *Anoplophora glabripenn*is
- La notifica dell'eradicazione dell'insetto ha permesso anche di revocare l'area delimitata

LA SORVEGLIANZA FITOSANITARIA – MORGANA CITIZEN APP

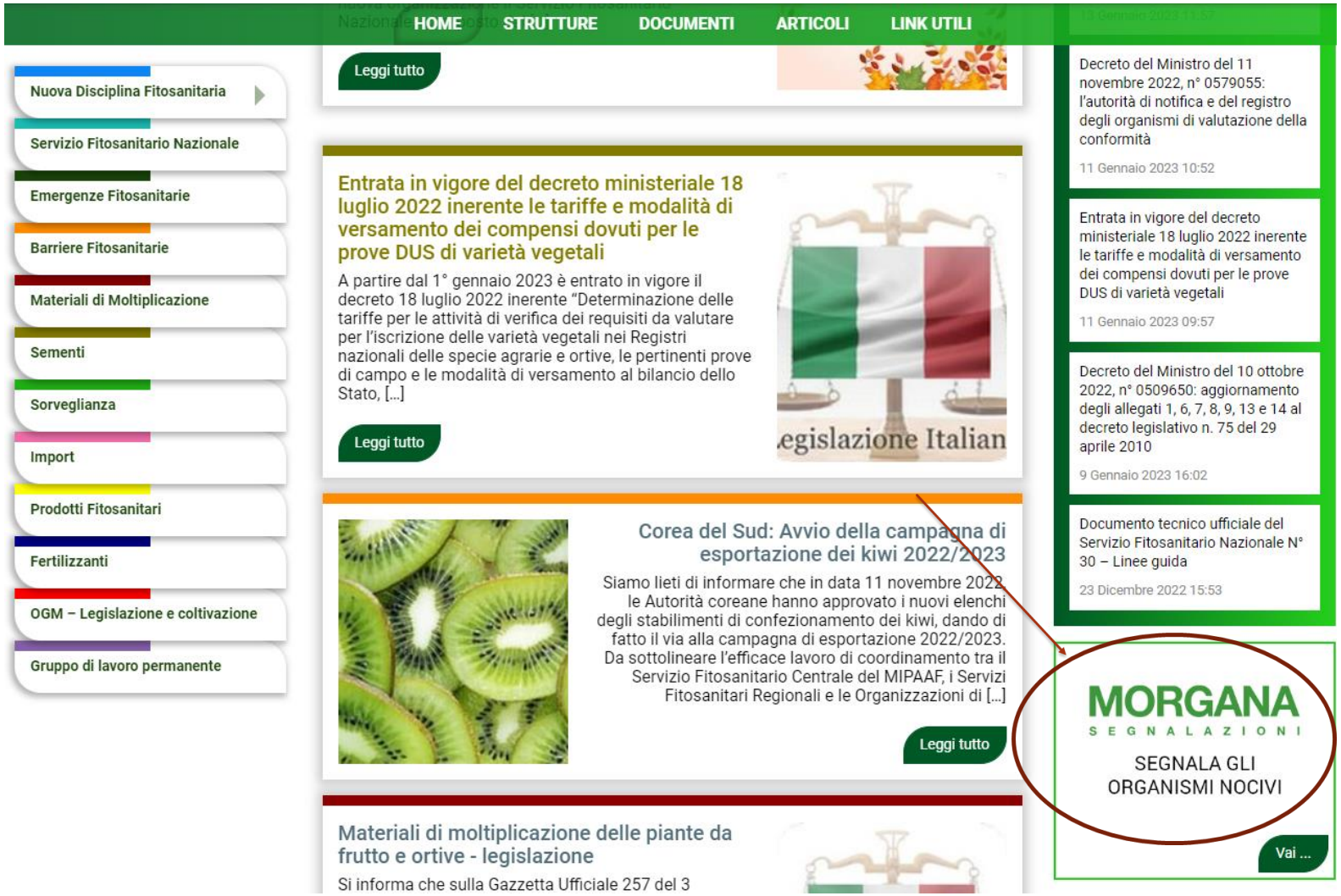
MORGANA CITIZEN APP

- Web-App di Citizen Science : MORGANA SEGNALAZIONI (https://morgana-segnalazioni.imagelinenetwork.com/it)
- Inviare foto e informazioni su organismi dannosi alle piante, in agricoltura, nelle foreste e nelle aree verdi urbane e periurbane.
- Sviluppata dal CREA-DC, su richiesta del SFC.
- Creare sul territorio una rete di “sentinelle della salute delle piante”, costituita da tutti coloro che osservando un insetto mai visto prima o alterazioni e danni alle piante stesse, costituisce un obiettivo importante per la tutela del territorio

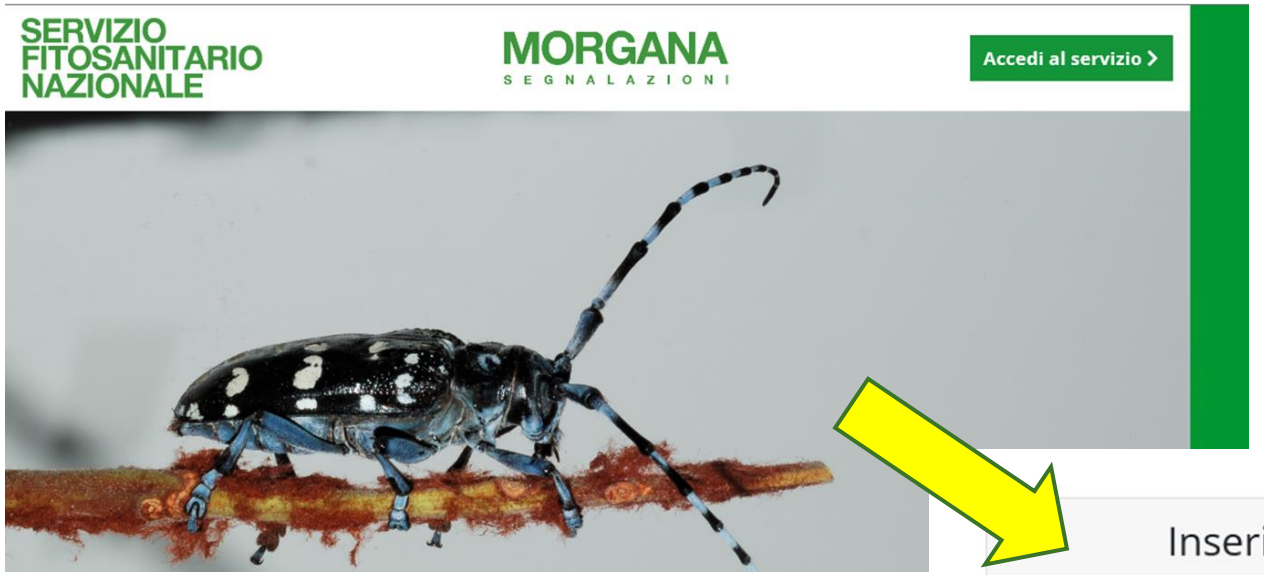
→ Partecipazione pubblica essenziale per supportare le azioni delle istituzioni nel campo della Difesa Fitosanitaria delle Piante.

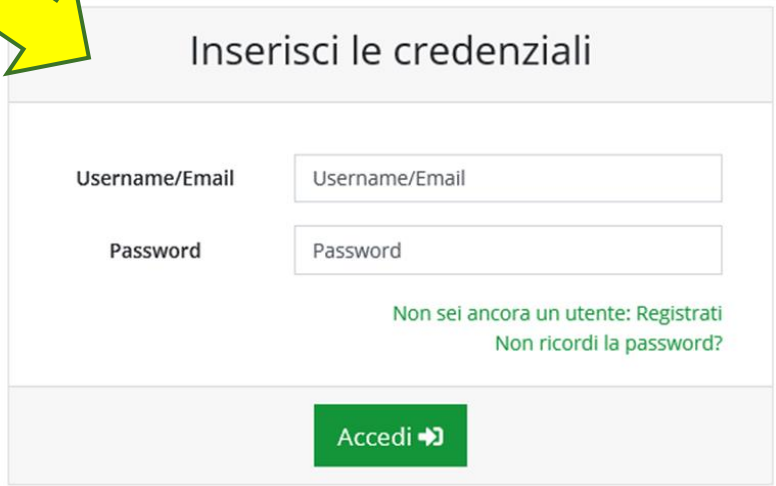
- Contribuire a queste attività inviando un messaggio tramite la Web-App Morgana segnalazioni: nuovi canali di scambio tra esperti e cittadini, consentendo una capillare raccolta di dati, mettere a conoscenza di quante più persone possibili corrette informazioni sulle principali specie di organismi che arrecano danni al patrimonio agricolo e forestale.

https://www.protezionedellepiante.it/servizio-fitosanitario



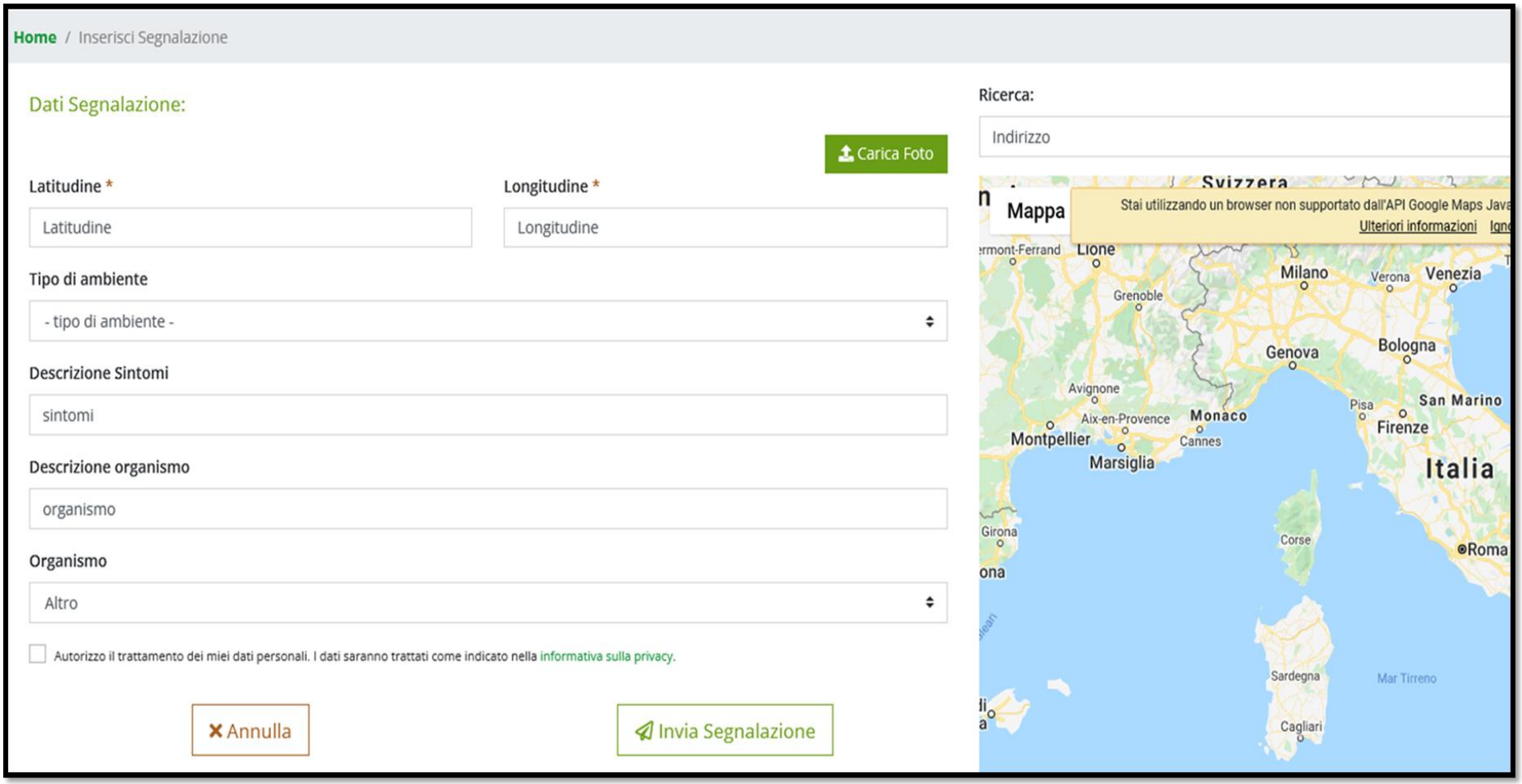
MORGANA CITIZEN APP





Utente Rilevatore
Impostazioni
Logout
Guida alla Segnalazione
Organismi/Microrganismi in evidenza
Le mie Segnalazioni
Inserisci Segnalazione
Croazia
Bosnia ed Erzegovina
Monaco
Italia
Roma
Mar Tirreno

Notifica al laboratorio SFR



Grazie per l’attenzione