

Art. 10.

Distribuzione gratuita del medicinale

1. La distribuzione gratuita di medicinali avviene a opera del farmacista direttamente in favore dei soggetti indigenti o bisognosi, dietro presentazione di prescrizione medica, ove necessaria. A tal fine, il farmacista è tenuto:

- a) a consegnare la confezione del medicinale richiesto integra;
- b) a dispensare il medicinale richiesto nel rispetto del regime di fornitura previsto per lo stesso;
- c) ad applicare la normativa vigente in materia di conservazione e gestione delle ricette.

2. Nel caso di reazioni avverse, i soggetti di cui all'art. 2 provvedono, per il tramite del medico o del farmacista, agli adempimenti di farmacovigilanza di cui al decreto interministeriale 30 aprile 2015, citato in premessa.

Art. 11.

Comunicazione alla Banca dati centrale della tracciabilità del farmaco

1. Le aziende farmaceutiche e i grossisti che, ai sensi e per gli effetti del presente decreto, donano medicinali in favore dei soggetti di cui all'art. 2, effettuano la relativa comunicazione alla Banca dati centrale della tracciabilità del farmaco (BDC), di cui al decreto del Ministro della salute 15 luglio 2004, citato in premessa, secondo modalità definite con un apposito disciplinare tecnico pubblicato sul sito web del Ministero della salute.

Art. 12.

Entrata in vigore

1. Il presente decreto entra in vigore il trentesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Il presente decreto viene trasmesso agli Organi di controllo

Roma, 13 febbraio 2018

Il Ministro: LORENZIN

Registrato alla Corte dei conti il 22 marzo 2018
Ufficio controllo atti MIUR, MIBAC, Min. salute e Min. lavoro e politiche sociali, reg.ne prev. n. 545

18A02359

**MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI**

DECRETO 13 febbraio 2018.

Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) nel territorio della Repubblica italiana.

**IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI**

Vista la direttiva 2000/29/CE del Consiglio, dell'8 maggio 2000, concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità, e successive modifiche;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, e successive modifiche, relativo all'attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

Vista la decisione di esecuzione (UE) 2015/789 della Commissione, del 18 maggio 2015, concernente le misure per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa* (Wells et al.);

Visto il decreto ministeriale 7 dicembre 2016 concernente le misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* (Well e Raju) nel territorio della Repubblica italiana;

Vista decisione di esecuzione (UE) 2017/2352 della Commissione, del 14 dicembre 2017, che modifica la decisione di esecuzione (UE) 2015/789 relativa alle misure per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa* (Wells et al.);

Ritenuto necessario modificare il decreto ministeriale 7 dicembre 2016 al fine di recepire le disposizioni introdotte dalla decisione di esecuzione (UE) 2017/2352, sostituendo l'intero provvedimento per una puntuale applicazione della norma;

Acquisito il parere favorevole del Comitato fitosanitario nazionale, di cui all'art. 52 del decreto legislativo 19 agosto 2005, espresso nella seduta dell'11 dicembre 2017;

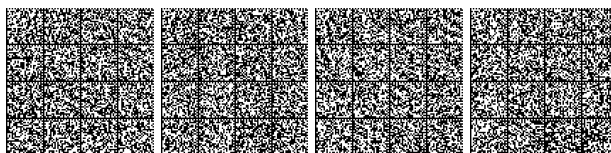
Acquisito il parere favorevole espresso dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi dell'art. 57, comma 1 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, nella seduta del 24 gennaio 2018;

Decreta:

Art. 1.

Finalità

1. Il presente decreto definisce le misure fitosanitarie per prevenire e contenere la diffusione dell'organismo nocivo *Xylella fastidiosa*, la cui lotta è obbligatoria nel territorio della Repubblica italiana e approva il Piano nazionale di emergenza, di cui all'Allegato IV.



Art. 2.

Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

a) «organismo specificato»: qualsiasi sottospecie di *Xylella fastidiosa* (Wells et al.);

b) «piante ospiti»: vegetali destinati alla piantagione, ad eccezione delle sementi, appartenenti ai generi o alle specie enumerati nella banca dati della Commissione delle piante ospiti sensibili alla *Xylella fastidiosa* nel territorio dell'Unione, in quanto risultate sensibili nel territorio dell'Unione all'organismo specificato oppure, se uno Stato membro ha delimitato una zona in relazione solo a una o più sottospecie dell'organismo specificato a norma dell'art. 7, comma 1, in quanto risultate sensibili a quella o quelle sottospecie;

c) «piante specificate»: piante ospiti e tutti i vegetali destinati alla piantagione, ad eccezione delle sementi, appartenenti ai generi o alle specie enumerate nell'allegato I;

d) «operatore professionale»: qualsiasi persona che svolge a titolo professionale almeno una delle attività seguenti in relazione alle piante:

- i. piantagione;
- ii. selezione varietale;
- iii. produzione, inclusa la coltivazione, la moltiplicazione ed il mantenimento;
- iv. introduzione e spostamento nel territorio dell'Unione e in uscita dal territorio dell'Unione;
- v. messa a disposizione sul mercato.

Art. 3.

Rilevamento o presenza sospetta dell'organismo specificato

1. Chiunque sospetti o venga a conoscenza della presenza dell'organismo specificato ne informa immediatamente il Servizio fitosanitario regionale competente per territorio e fornisce tutte le informazioni pertinenti, prima di darne comunicazione pubblica.

2. Il Servizio fitosanitario regionale registra tale informazione e ne dà immediata comunicazione al Servizio fitosanitario centrale.

3. Il Servizio fitosanitario regionale, qualora sia stato informato della presenza anche presunta dell'organismo specificato, adotta tutte le misure necessarie per accertare tale segnalazione.

4. I Servizi fitosanitari regionali informano immediatamente della presenza anche presunta dell'organismo specificato, delle possibili conseguenze, dei rischi e delle misure da adottare chiunque ha sotto il suo controllo piante potenzialmente colpite dall'organismo specificato.

Art. 4.

Ispezioni sul territorio nazionale relative all'organismo specificato e sua identificazione

1. I Servizi fitosanitari regionali effettuano indagini annuali sulle piante specificate per rilevare l'eventuale presenza dell'organismo specificato nei territori di competenza, sulla base di uno specifico piano di monitoraggio regionale.

2. Il piano di monitoraggio di cui al comma 1 è attuato attraverso indagini ufficiali effettuate dal Servizio fitosanitario regionale o sotto la sua sorveglianza ufficiale, che consistono in esami visivi e nel prelievo di campioni per le relative analisi, effettuati nei periodi opportuni per rilevare la presenza dell'organismo specificato, secondo gli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa* forniti sul sito web della Commissione e le pertinenti linee guida emanate dal Servizio fitosanitario centrale (di seguito: «orientamenti tecnici per le ispezioni»).

3. Tali indagini tengono conto dei dati tecnici e scientifici disponibili, della biologia dell'organismo specificato e dei suoi vettori, della presenza e della biologia delle piante specificate o di piante verosimilmente ospiti dell'organismo specificato nonché di tutte le altre informazioni pertinenti per quanto riguarda la presenza dell'organismo specificato.

4. Sono sottoposti a test analitici per la ricerca dell'organismo specificato anche campioni di insetti vettori accertati o potenziali al fine di rilevare la presenza del batterio nel territorio. Nel caso in cui si trovino campioni di insetti vettori infetti si procede al campionamento su materiale asintomatico delle piante specificate.

5. Le indagini di cui al comma 1 devono concentrarsi in aree considerate a maggiore rischio di introduzione dell'organismo specificato, quali ad esempio:

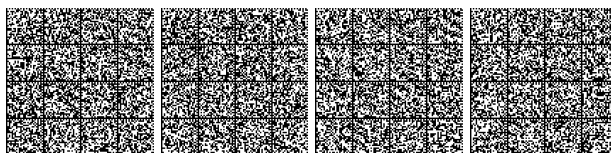
- a) aree con sintomi di deperimento degli impianti di piante specificate;
- b) vie di comunicazione che utilizzano piante specificate per alberature stradali;
- c) aree in cui è svolta attività di produzione e commercio concernente le piante specificate;
- d) altre aree a rischio.

6. L'eventuale presenza dell'organismo specificato in zone diverse dalle zone delimitate è verificata mediante un'analisi molecolare e, in caso di risultato positivo, essa viene individuata effettuando, conformemente alle norme internazionali, almeno un'altra analisi molecolare positiva. Tali analisi sono indicate nella banca dati della Commissione delle analisi per l'individuazione dell'organismo specificato e delle sue sottospecie e sono dirette a diverse parti del genoma.

7. L'eventuale presenza dell'organismo specificato nelle zone delimitate è verificata mediante un'analisi e, in caso di risultato positivo, essa è individuata effettuando, conformemente alle norme internazionali, almeno un'analisi molecolare positiva. Tali analisi sono indicate nella banca dati della Commissione delle analisi per l'individuazione dell'organismo specificato e delle sue sottospecie.

8. La Commissione gestisce e aggiorna la banca dati di cui ai commi 6 e 7 e ne rende pubblico l'accesso.

9. Le analisi elencate in tale banca dati sono divise in due categorie a seconda della loro adeguatezza per l'individuazione dell'organismo specificato e delle sue sottospecie nelle zone delimitate e nelle zone diverse da quelle delimitate.



10. I Servizi fitosanitari regionali possono avvalersi del supporto del Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare dei Carabinieri o del Corpo forestale delle regioni a statuto speciale e delle province autonome, di agenzie regionali strumentali o di altri enti regionali competenti, per l'attuazione delle indagini previste dal piano di cui al comma 1, previo accordo tra le parti.

11. I Servizi fitosanitari regionali comunicano trimestralmente al Servizio fitosanitario centrale i risultati delle indagini di cui al comma 1, al fine di confermare lo stato fitosanitario del territorio di propria competenza, secondo le modalità indicate, fornendo almeno i seguenti elementi:

- a) numero, tipologia di siti ispezionati e loro coordinate geografiche;
- b) numero di campioni analizzati e le specie ed i relativi risultati;
- c) mappa del territorio sottoposto a monitoraggio.

12. Il Servizio fitosanitario centrale pubblicherà le comunicazioni ricevute sul sito web del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali.».

Art. 5.

Piano nazionale di emergenza

1. Il Piano nazionale di emergenza, di cui all'allegato IV, predisposto ai sensi dell'art. 49, comma 2, lettera i) del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, individua le azioni da intraprendere nel territorio nazionale in caso di presenza sospetta o confermata dell'organismo specificato.

2. Il Piano nazionale di emergenza stabilisce anche:

- a) i ruoli e le responsabilità degli organismi coinvolti in tali azioni e del Servizio fitosanitario nazionale;
- b) uno o più laboratori specificamente approvati per l'analisi dell'organismo specificato;
- c) le modalità di comunicazione di tali azioni tra gli organismi coinvolti, il Servizio fitosanitario nazionale, gli operatori professionali interessati e il pubblico;
- d) i protocolli che descrivono i metodi di esame visivo, di campionamento e delle prove di laboratorio;
- e) le modalità di formazione del personale degli organismi coinvolti in tali azioni;
- f) le risorse minime da mettere a disposizione e le procedure per rendere disponibili ulteriori risorse in caso di presenza confermata o sospetta dell'organismo specificato.

3. Il Servizio fitosanitario centrale valuta e sottopone a revisione il Piano nazionale di emergenza secondo necessità.

4. Il Servizio fitosanitario centrale, su richiesta, comunica il Piano nazionale di emergenza alla Commissione e informa tutti gli operatori professionali pertinenti attraverso la pubblicazione su internet.

Art. 6.

Ricerca scientifica

1. È fatto divieto a chiunque di detenere o movimentare materiale vivo di *Xylella fastidiosa* o ogni materiale infetto da essa.

2. Il Servizio fitosanitario centrale autorizza la detenzione o il trasferimento del materiale di cui al comma precedente in applicazione del Titolo X del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214.

3. Fatto salvo quanto previsto dai commi 1 e 2, le Istituzioni scientifiche e gli altri soggetti che intendono avviare attività di indagini e sperimentazione sull'organismo specificato devono darne preventivamente comunicazione al Servizio fitosanitario regionale competente e devono tempestivamente comunicarne i risultati agli stessi Servizi, prima di darne diffusione pubblica.

Art. 7.

Definizione delle zone delimitate

1. Se viene individuata la presenza dell'organismo specificato, il Servizio fitosanitario regionale competente per territorio definisce senza indugio una zona delimitata in conformità al comma 2 (di seguito «zona delimitata»).

In deroga al comma 1, se la presenza di una o più particolari sottospecie dell'organismo specificato è confermata, il Servizio fitosanitario regionale può delimitare una zona in relazione solo a quella sottospecie.

Se viene individuata la presenza di più di una sottospecie dell'organismo specificato, il Servizio fitosanitario regionale delimita tale zona in relazione all'organismo specificato e a tutte le sue possibili sottospecie.

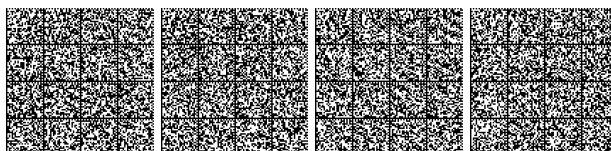
Se l'individuazione della presenza di una sottospecie è in corso, il Servizio fitosanitario regionale delimita tale zona in relazione all'organismo specificato e a tutte le sue possibili sottospecie.

L'individuazione della presenza delle sottospecie si basa sui risultati delle analisi di cui all'art. 4, commi 7.

2. La zona delimitata è costituita da una zona infetta e una zona cuscinetto, in particolare:

a) la zona infetta comprende tutte le piante che risultano contagiate dall'organismo specificato, tutte le piante che presentano sintomi tali da indicare la possibile infezione da parte dell'organismo specificato e tutte le altre piante che possono essere contagiate da tale organismo a causa della loro vicinanza alle piante contagiate o perché provenienti da un luogo di produzione comune, se noto, a quello delle piante contagiate, o perché trattasi di piante ottenute da queste ultime;

b) per quanto riguarda la presenza dell'organismo specificato nel territorio della Provincia di Lecce e nei comuni elencati nell'allegato II, la zona infetta comprende almeno la suddetta provincia e i comuni elencati, oppure, dove applicabile, le particelle catastali («Fogli») di tali comuni;



c) la zona cuscinetto ha una larghezza di almeno 5 km e circonda la zona infetta. La zona cuscinetto può essere ridotta ad una larghezza non inferiore a 1 km se sussiste un elevato livello di confidenza sul fatto che la presenza iniziale dell'organismo specificato non si sia diffusa e se sono soddisfatte tutte le condizioni seguenti:

tutte le piante ospiti, indipendentemente dal loro stato di salute, sono state immediatamente rimosse in un raggio di 100 m dalla pianta risultata infetta;

nessun'altra pianta è risultata infetta dall'organismo specificato nella zona infetta da quando sono state adottate le misure di eradicazione, in base ad analisi ufficiali effettuate almeno una volta all'anno tenendo conto degli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa*. Tali analisi si basano su uno schema di campionamento che è in grado di individuare con un'affidabilità del 99% un livello di presenza di piante infette pari o superiore all'1% e che è diretto a piante sintomatiche, nonché a piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche;

è stata condotta un'ispezione di delimitazione in una zona larga almeno 5 km che circonda la zona infetta, che ha concluso che l'organismo specificato non risulta presente in tale zona. Tale ispezione si basa su una griglia suddivisa in quadrati di 100 m × 100 m all'interno di una zona larga almeno 1 km che circonda la zona infetta e su una griglia suddivisa in quadrati di 1 km × 1 km all'interno del resto della zona cuscinetto. In ciascuno di tali quadrati il Servizio fitosanitario regionale interessato effettua ispezioni visive delle piante specificate e campionamento e analisi delle piante sintomatiche, nonché delle piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche;

da quando sono state adottate le misure di eradicazione, nella zona infetta non sono stati rilevati vettori che trasportano l'organismo specificato, in base alle analisi effettuate due volte durante la stagione di volo del vettore e in conformità delle norme internazionali. Tali analisi permettono di concludere che la naturale diffusione dell'organismo specificato è esclusa.

Quando riduce la larghezza della zona cuscinetto, il Servizio fitosanitario regionale comunica immediatamente al Servizio fitosanitario centrale la giustificazione di tale riduzione, che ne dà immediata comunicazione alla Commissione e agli altri Stati membri.

Nel caso di una zona infetta ai fini delle misure di contenimento di cui all'art. 10, comma 1, la zona cuscinetto ha una larghezza di almeno 10 km.

d) la delimitazione esatta delle zone si basa su validi principi scientifici, sulla biologia dell'organismo specificato e dei suoi vettori, sul livello di infezione, sulla presenza dei vettori e sulla distribuzione delle piante specificate nell'area interessata.

3. Se la presenza dell'organismo specificato è confermata nella zona cuscinetto, la delimitazione della zona infetta e della zona cuscinetto è immediatamente riveduta e modificata di conseguenza.

4. I Servizi fitosanitari regionali tengono e aggiornano un elenco delle zone delimitate definite nei rispettivi territori, pubblicano tale elenco e ogni suo aggiornamento, e ne danno immediata comunicazione al Servizio fitosanitario centrale.

Il Servizio fitosanitario centrale notifica tale elenco e ogni suo aggiornamento alla Commissione conformemente alla decisione di esecuzione 2014/917/UE della Commissione.

Sulla base di tali notifiche la Commissione aggiorna e pubblica il suo elenco delle zone delimitate.

5. Se, in base alle ispezioni di cui all'art. 4 e al monitoraggio di cui all'art. 9, comma 8, in una zona delimitata non viene rilevata la presenza dell'organismo specificato per un periodo di cinque anni, è possibile revocare la delimitazione della zona. In tali casi il Servizio fitosanitario regionale trasmette la notifica di revoca al Servizio fitosanitario centrale, che ne dà comunicazione alla Commissione e agli altri Stati membri.

6. In deroga al precedente comma, qualora un Servizio fitosanitario regionale abbia ridotto la zona cuscinetto a una larghezza non inferiore a 1 km a norma del comma 2, lettera c), tale Servizio può revocare tale zona delimitata 12 mesi dopo la sua definizione iniziale, se sono soddisfatte entrambe le condizioni seguenti:

a) a seguito delle misure adottate a norma del comma 2, lettera c), si conclude con un elevato livello di confidenza che la presenza iniziale dell'organismo specificato era un caso isolato e che non vi è stata alcuna ulteriore diffusione nella rispettiva zona delimitata;

b) il più vicino possibile al momento della revoca, nella zona delimitata sono state effettuate analisi ufficiali tenendo conto degli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa* e utilizzando uno schema di campionamento in grado di individuare con un'affidabilità del 99% un livello di presenza di piante infette pari all'1%, in conformità delle norme internazionali e diretto a piante sintomatiche, nonché a piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche.

Se una zona delimitata è revocata a norma del secondo comma, le piante specificate situate nella zona delimitata definita precedentemente sono soggette a ispezioni intensive nei due anni successivi. Tali ispezioni sono condotte utilizzando uno schema di campionamento in grado di individuare con un'affidabilità del 99% un livello di presenza di piante infette pari o superiore all'1%, in conformità delle norme internazionali e in base a principi tecnici e scientifici relativi alla potenziale diffusione dell'organismo specificato nelle immediate vicinanze, e diretto a piante sintomatiche, nonché a piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche.

Quando revoca la zona delimitata dodici mesi dopo la sua definizione iniziale, il Servizio fitosanitario regionale notifica immediatamente la giustificazione di tale revoca al Servizio fitosanitario centrale che ne dà comunicazione alla Commissione e agli altri Stati membri.

7. In deroga al comma 1, il Servizio fitosanitario regionale può decidere di non definire immediatamente una zona delimitata, se sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

a) vi sono prove che l'organismo specificato sia stato introdotto di recente nella zona insieme alle piante su cui è stato rilevato o che l'organismo specificato sia stato rilevato in un sito protetto fisicamente dai vettori di tale organismo;

b) vi è motivo di credere che tali piante fossero state contagiate prima della loro introduzione nella zona in questione;



c) in prossimità di tali piante non sono stati individuati vettori che trasportano l'organismo specificato, sulla base di analisi effettuate in conformità con i metodi di prova convalidati a livello internazionale.

8. Nel caso di cui al comma 5, il Servizio fitosanitario regionale:

a) effettua un'ispezione annuale per un periodo di almeno due anni, al fine di accertare se sono state contagiate altre piante oltre a quelle sulle quali è stato rilevato inizialmente l'organismo specificato;

b) in base agli esiti dell'ispezione, decide se sia necessario definire una zona delimitata;

c) comunica al Servizio fitosanitario centrale i motivi per i quali non definisce una zona delimitata e l'esito dell'ispezione di cui alla lettera a), non appena disponibile.

Art. 8.

Divieto di impianto delle piante ospiti nelle zone infette

1. È vietato l'impianto di piante ospiti nelle zone infette, salvo per i siti che sono protetti fisicamente contro l'introduzione dell'organismo specificato da parte dei suoi vettori.

2. In deroga al comma 1, il Servizio fitosanitario regionale può autorizzare l'impianto di piante ospiti all'interno delle zone infette elencate nell'allegato II in cui sono applicate misure di contenimento a norma dell'art. 10, purché nella zona di 20 km di cui all'art. 10, comma 7, lettera c). Qualora decida di concedere le autorizzazioni, il Servizio fitosanitario regionale privilegia le piante ospiti appartenenti a varietà che il Comitato fitosanitario nazionale ha dichiarato resistenti o tolleranti all'organismo specificato.

Art. 9.

Misure di eradicazione

1. Il Servizio fitosanitario regionale, che ha stabilito la zona delimitata di cui all'art. 7, dispone in tale zona le misure di cui ai commi successivi.

2. Il Servizio fitosanitario regionale competente, entro un raggio di 100 m attorno alle piante che sono state esaminate e sono risultate infette dall'organismo specificato dispone e controlla la rimozione immediata di:

a) piante ospiti, indipendentemente dal loro stato di salute;

b) piante infette dall'organismo specificato;

c) piante che presentano sintomi indicativi della possibile infezione da parte di tale organismo o sospettate di essere infette da tale organismo.

3. In deroga al comma 2, lettera a), il Servizio fitosanitario regionale può decidere che non è necessario rimuovere singole piante ospiti ufficialmente riconosciute come piante di valore storico, purché siano soddisfatte tutte le condizioni seguenti:

a) le piante ospiti in questione sono state sottoposte a campionamento e analisi conformemente all'art. 4, comma 7, ed è stato confermato che non sono infette dall'organismo specificato;

b) le singole piante ospiti o la zona interessata sono state isolate fisicamente dai vettori in modo adeguato affinché tali piante non contribuiscano all'ulteriore diffusione dell'organismo specificato;

c) sono state applicate pratiche agricole appropriate per la gestione dell'organismo specificato e dei suoi vettori.

Prima di concedere una deroga, il Servizio fitosanitario regionale notifica al Servizio fitosanitario centrale, che ne dà comunicazione alla Commissione, il risultato delle analisi e del campionamento di cui alla lettera a), la descrizione e la giustificazione delle misure di cui alle lettere b) e c) che intende adottare e l'ubicazione delle singole piante. La Commissione pubblica l'elenco e l'ubicazione delle piante ospiti per le quali è concessa tale deroga.

Ciascuna di tali piante è oggetto di un'ispezione ufficiale da parte del Servizio fitosanitario regionale durante la stagione di volo del vettore al fine di rilevare l'eventuale presenza di sintomi dell'organismo specificato e verificare l'adeguatezza dell'isolamento fisico. Se si osservano sintomi, la pianta è soggetta a campionamento e analisi per rilevare la presenza dell'organismo specificato.

4. Il Servizio fitosanitario regionale competente dispone il campionamento e l'esame delle piante specificate nel raggio di 100 m attorno a ciascuna delle piante infette, conformemente alla norma internazionale per le misure fitosanitarie ISPM 31.

5. Il Servizio fitosanitario regionale competente, prima della rimozione delle piante di cui al comma 2, dispone l'esecuzione di opportuni trattamenti fitosanitari contro i vettori dell'organismo specificato e le piante che possono ospitare i vettori. Gli interventi contro il vettore possono includere, se del caso, la rimozione di piante.

6. Il Servizio fitosanitario regionale competente, *in situ* o in un luogo vicino designato a tal fine all'interno della zona infetta, dispone la distruzione delle piante e delle parti di piante di cui al comma 2, in modo da garantire che l'organismo specificato non si diffonda.

7. Il Servizio fitosanitario regionale competente effettua adeguate indagini per individuare l'origine dell'infezione, rintraccia le piante specificate associate ai casi di infezione in questione, comprese quelle che siano state eventualmente spostate prima della definizione della zona delimitata. I risultati di tali indagini sono comunicati ai Servizi fitosanitari regionali competenti rispettivamente per il territorio dal quale provengono le piante in questione, per il territorio attraversato, nonché per il territorio in cui tali piante sono entrate, informando anche il Servizio fitosanitario centrale.

8. Il Servizio fitosanitario regionale controlla la presenza dell'organismo specificato tramite ispezioni annuali, tenendo conto degli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa*. Esso effettua ispezioni visive delle piante specificate e campionamento e analisi delle piante sintomatiche, nonché delle piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche, conformemente alle rispettive disposizioni dell'art. 4.

Nelle zone cuscinetto, le superfici oggetto dell'ispezione si basano su una griglia suddivisa in quadrati di 100 m × 100 m all'interno di una zona larga almeno 1 km che circonda la zona infetta e su una griglia suddivisa in quadrati di 1 km × 1 km all'interno del resto della zona cuscinetto. In ciascuno di tali quadrati il Servizio fitosanitario regionale interessato effettua ispezioni visive delle



piante specificate e un campionamento ed un'analisi delle piante sintomatiche, nonché delle piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche.

9. Il Servizio fitosanitario regionale sensibilizza il pubblico in merito alla minaccia costituita dall'organismo specificato, nonché in merito alle misure adottate per impedirne l'introduzione e la diffusione nell'Unione e dispone l'installazione di una segnaletica stradale che identifica i confini della zona delimitata.

10. Se necessario, il Servizio fitosanitario regionale dispone l'adozione di misure tese ad affrontare qualsiasi situazione o comportamento impeditivi e dilatori delle procedure di eradicazione adeguata di tutte le piante contagiate o sospette di esserlo, indipendentemente dalla loro ubicazione, dal fatto che siano di proprietà pubblica o privata o dalla persona o ente che ne è responsabile.

11. Il Servizio fitosanitario regionale adotta qualsiasi altra misura in grado di contribuire all'eradicazione dell'organismo specificato, tenendo conto della norma ISPM n. 9 e applicando un approccio integrato, secondo i principi stabiliti nella norma ISPM n. 14.

12. Il Servizio fitosanitario regionale promuove e diffonde adeguate pratiche agricole per la gestione dell'organismo specificato e dei suoi vettori.

Art. 10.

Misure di contenimento

1. In deroga all'art. 9, solo nelle zone infette elencate nell'allegato II, il Servizio fitosanitario regionale può decidere di applicare misure di contenimento, come indicato nei commi da 2 a 7 (di seguito: «zona di contenimento»).

2. Il Servizio fitosanitario regionale dispone la rimozione di tutte le piante che sono risultate infette dall'organismo specificato in base alle ispezioni ufficiali di cui al comma 7.

Tale rimozione ha luogo immediatamente dopo l'individuazione ufficiale della presenza dell'organismo specificato.

Sono prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la diffusione dell'organismo specificato durante e dopo la rimozione.

3. Il Servizio fitosanitario regionale, entro un raggio di 100m attorno alle piante di cui al comma 2 e che risultano essere state colpite dall'organismo specificato, effettua un campionamento e analisi sulle piante ospiti, in conformità della norma internazionale per le misure fitosanitarie ISPM n. 31. Le analisi sono effettuate a intervalli regolari e almeno due volte l'anno.

4. Il Servizio fitosanitario regionale, prima della rimozione delle piante di cui al comma 2, dispone opportuni trattamenti fitosanitari contro i vettori dell'organismo specificato e le piante che possono ospitare i vettori. Gli interventi contro il vettore possono includere, se del caso, la rimozione di piante.

5. Il Servizio fitosanitario regionale, *in situ* o in un luogo vicino designato a tal fine all'interno della zona di contenimento, dispone la distruzione delle piante e parti di piante di cui al comma 2, in modo da garantire che l'organismo specificato non si diffonda.

6. Il Servizio fitosanitario regionale promuove e diffonde adeguate pratiche agricole per la gestione dell'organismo specificato e dei suoi vettori.

7. Il Servizio fitosanitario regionale controlla la presenza dell'organismo specificato tramite ispezioni ufficiali annuali che tengono conto degli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa*, almeno nelle seguenti ubicazioni:

a) in prossimità dei siti di cui all'art. 12, comma 2;

b) in prossimità dei siti di piante che presentano particolare valore sociale, culturale o scientifico;

c) in un'area situata all'interno di una zona infetta elencata nell'allegato II e a una distanza di almeno 20 km dal confine tra tale zona e il resto del territorio dell'Unione.

Tali ispezioni si basano su una griglia suddivisa in quadrati di 100 m × 100 m. In ciascuno di tali quadrati il Servizio fitosanitario regionale effettua ispezioni visive delle piante specificate e campionamento e analisi delle piante sintomatiche, nonché delle piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche, conformemente alle rispettive disposizioni dell'art. 4, commi 1 e 2.

Il Servizio fitosanitario regionale informa immediatamente il Servizio fitosanitario centrale, che ne dà comunicazione alla Commissione e agli altri Stati membri, di qualsiasi individuazione ufficiale della presenza dell'organismo specificato nelle aree di cui alla lettera c).

La lettera c) non si applica nel caso delle isole che sono zone di contenimento nella loro totalità e si trovano a più di 10 km di distanza dal più vicino territorio terrestre dell'Unione.

Art. 11.

Ulteriori misure fitosanitarie

1. Fatto salvo quanto previsto nell'art. 10, il Servizio fitosanitario regionale applica nelle zone infette le seguenti misure di contenimento:

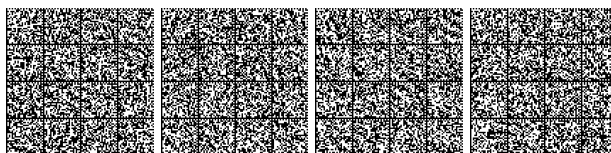
a) gli impianti di olivo devono essere condotti nel rispetto delle buone pratiche agricole e sono sottoposti a interventi di potatura, al fine di favorire un maggiore arieggiamento della pianta e migliorarne lo stato vegetativo;

b) le piante gravemente compromesse dalla malattia, che manifestano considerevole e permanente perdita di produttività possono essere estirpate in attuazione di quanto disposto dalla legge n. 144 del 14 febbraio 1951.

2. Per il controllo dei vettori di *Xylella fastidiosa* devono essere effettuati gli interventi di seguito indicati:

a) nel periodo compreso tra il mese di marzo e il mese di aprile, devono essere effettuate operazioni meccaniche per l'eliminazione delle piante erbacee spontanee al fine di ridurre la popolazione degli stadi giovanili degli insetti vettori, individuate tra le seguenti tipologie di intervento:

- i. lavorazioni superficiali del terreno;
- ii. trinciatura delle erbe;
- iii. pirodisebbo;
- iv. trattamenti erbicidi.



b) nel periodo compreso tra il mese di maggio e il mese di dicembre, è obbligatorio eseguire sulle piante ospiti coltivate tutti gli interventi insetticidi, così come stabilito dal Servizio fitosanitario regionale competente.

3. Il Servizio fitosanitario competente per territorio definisce le modalità operative per l'attuazione degli interventi di cui al presente decreto e ne assicura la massima diffusione.

Art. 12.

Spostamento delle piante specificate all'interno dell'Unione

1. Il presente articolo si applica esclusivamente allo spostamento delle piante specificate diverse da:

a) piante che sono state coltivate per il loro intero ciclo vitale in vitro; o

b) piante che appartengono a varietà di piante specificate elencate nell'allegato III.

È vietato lo spostamento all'esterno delle zone delimitate, e dalle zone infette verso le rispettive zone cuscinetto, di piante specificate che sono state coltivate per almeno parte del loro ciclo vitale in una zona delimitata stabilita ai sensi dell'art. 7.

2. In deroga al comma 1, tali spostamenti possono avere luogo se le piante specificate sono state coltivate in un sito in cui sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

a) è registrato in conformità alla direttiva 92/90/CEE;

b) è autorizzato dal Servizio fitosanitario regionale come sito indenne dall'organismo specificato e dai suoi vettori in conformità alle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie;

c) è dotato di protezione fisica contro l'introduzione dell'organismo specificato da parte dei suoi vettori;

d) è circondato da una zona larga 100 metri che è stata soggetta a ispezioni ufficiali due volte all'anno e in cui tutte le piante che sono risultate infette dall'organismo specificato o che presentavano sintomi sono state immediatamente rimosse e tale rimozione è stata preceduta dall'applicazione di adeguati trattamenti fitosanitari contro i vettori dell'organismo specificato;

e) è soggetto agli adeguati trattamenti fitosanitari effettuati in periodi dell'anno opportuni per mantenerlo indenne dai vettori dell'organismo specificato; detti trattamenti possono comprendere, se necessario, la rimozione di piante;

f) è sottoposto annualmente, unitamente alla zona di cui alla lettera d), ad almeno due ispezioni ufficiali, che tengono conto degli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa*;

g) per tutto il periodo di crescita delle piante specificate né sintomi dell'organismo specificato né suoi vettori sono stati riscontrati nel sito o, se sono stati osservati sintomi sospetti, le analisi effettuate hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato;

h) per tutto il periodo di crescita delle piante specificate non sono stati riscontrati sintomi dell'organismo specificato nella zona di cui alla lettera d) o, se sono stati osservati sintomi sospetti, le analisi effettuate hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato.

3. Campioni rappresentativi di ogni specie delle piante specificate provenienti da ogni sito, di cui al comma 2, sono sottoposti a controlli annuali, al momento più opportuno, e l'assenza dell'organismo specificato è confermata sulla base di analisi effettuate in conformità con i metodi di prova convalidati a livello internazionale.

4. Il più vicino possibile al momento dello spostamento, i lotti di piante specificate provenienti dai siti di cui al comma 2 sono sottoposti a ispezione visiva ufficiale, campionamento e analisi molecolare svolti secondo metodi di analisi convalidati a livello internazionale, secondo uno schema di campionamento in grado di individuare, con un'affidabilità del 99%, un livello di presenza di piante infette dell'1% o superiore e diretti in particolare a piante che presentano sintomi sospetti dell'organismo specificato, conformemente alla ISPM n. 31.

5. In deroga ai commi 1 e 4, lo spostamento all'esterno delle zone delimitate, e dalle zone infette verso le rispettive zone cuscinetto, di piante di *Vitis* in riposo vegetativo destinate alla piantagione, ad eccezione delle sementi, può avvenire se sono soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

a) le piante sono state coltivate in un sito registrato in conformità alla direttiva 92/90/CEE;

b) il più vicino possibile al momento dello spostamento, le piante sono state sottoposte a un opportuno trattamento di termoterapia in un impianto di trattamento autorizzato per tale scopo e sorvegliato dal Servizio fitosanitario regionale, per cui le piante in riposo vegetativo sono sommerse per 45 minuti in acqua riscaldata a 50 °C, conformemente alla pertinente norma EPPO.

6. Prima dello spostamento i lotti di piante specificate sono sottoposti a trattamenti fitosanitari contro i vettori dell'organismo specificato.

7. Le piante specificate che sono state coltivate per almeno parte del loro ciclo vitale in una zona delimitata sono oggetto di spostamenti verso e all'interno del territorio dell'Unione solo se sono accompagnate da un passaporto delle piante redatto e rilasciato conformemente alla direttiva 92/105/CEE della Commissione.

8. Le piante ospiti che non sono mai state coltivate all'interno delle zone delimitate sono spostate all'interno dell'Unione solo se sono soddisfatte le condizioni seguenti:

a) sono state coltivate in un sito soggetto a un'ispezione ufficiale annuale e, qualora siano presenti sintomi dell'organismo specificato, a campionamento, tenendo conto degli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa*, nonché ad analisi, in conformità delle norme internazionali, per il rilevamento dell'eventuale presenza dell'organismo specificato;

b) sono accompagnate da un passaporto delle piante redatto e rilasciato conformemente alla direttiva 92/105/CEE.



Tuttavia, le piante destinate all'impianto, ad eccezione delle sementi, delle specie *Coffea*, *Lavandula dentata* L., *Nerium oleander* L., *Olea europaea* L., *Polygala myrtifolia* L. e *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb sono spostate all'interno dell'Unione solo se sono state coltivate in un sito soggetto a un'ispezione ufficiale annuale, a campionamento, tenendo conto degli orientamenti tecnici per le ispezioni di *Xylella fastidiosa*, nonché ad analisi conformemente alle norme internazionali per il rilevamento dell'eventuale presenza dell'organismo specificato, che hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato, utilizzando uno schema di campionamento in grado di individuare con un'affidabilità del 99% un livello di presenza di piante infette pari al 5%. In deroga all'art. 4, comma 6, l'eventuale presenza dell'organismo specificato è verificata mediante un'analisi e, in caso di risultato positivo, essa viene individuata effettuando, conformemente alle norme internazionali, almeno un'analisi molecolare positiva. Tali analisi sono indicate nella banca dati della Commissione delle analisi per l'individuazione dell'organismo specificato e delle sue sottospecie. Il campionamento è diretto a piante sintomatiche, nonché a piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche.

Fatto salvo l'allegato V, parte A, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, non è richiesto un passaporto delle piante per lo spostamento delle piante ospiti di cui al presente comma verso qualsiasi persona che agisca a fini che non rientrano nella sua attività commerciale, industriale o professionale e che acquisisca dette piante per uso proprio.

9. Fatto salvo il comma 8, le piante madri di pre-base quali definite all'art. 1, comma 3, della direttiva di esecuzione 2014/98/UE della Commissione o i materiali di pre-base quali definiti all'art. 2, comma 5, della direttiva 2008/90/CE del Consiglio appartenenti alle specie *Juglans regia* L., *Olea europaea* L., *Prunus amygdalus* Batsch, *P. amygdalus* x *P. persica*, *P. armeniaca* L., *P. avium* (L.) L., *P. cerasus* L., *P. domestica* L., *P. domestica* x *P. salicina*, *P. dulcis* (Mill.) D.A. Webb, *P. persica* (L.) Batsch, e *P. salicina* Lindley, che sono stati coltivati al di fuori delle zone delimitate e che hanno trascorso almeno parte del loro ciclo vitale al di fuori di strutture a prova di insetto, sono spostati all'interno dell'Unione solo se accompagnati da un passaporto delle piante redatto e rilasciato conformemente alla direttiva 92/105/CEE e se sono soddisfatte le condizioni seguenti:

a) sono soggetti all'autorizzazione prevista dalla decisione di esecuzione (UE) 2017/167 della Commissione;

b) il più vicino possibile al momento dello spostamento, sono stati sottoposti a ispezione visiva, campionamento e analisi molecolare per rilevare l'eventuale presenza dell'organismo specificato, effettuati conformemente alle norme internazionali.

Fatto salvo l'allegato V, parte A, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, non è richiesto un passaporto delle piante per lo spostamento delle piante madri di pre-base e dei materiali di pre-base di cui al presente comma verso qualsiasi persona che agisca a fini che non rientrano nella sua attività commerciale, industriale o professionale e che acquisisca dette piante per uso proprio.

10. In deroga al comma 1, il Servizio fitosanitario regionale può autorizzare lo spostamento di piante specificate per la realizzazione di opere dichiarate di pubblica utilità, che hanno conseguito le previste autorizzazioni e di cui è stata svolta, con esito positivo, la Valutazione di Impatto Ambientale, se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

a) le piante sono spostate sotto controllo ufficiale in aree caratterizzate dalle stesse condizioni fitosanitarie (spostamento da zona infetta a zona infetta o da zona cuscinetto a zona cuscinetto), per il periodo di tempo necessario alla realizzazione delle opere;

b) le piante sono mantenute isolate dall'ambiente circostante mediante reti anti-insetto per evitare contaminazioni;

c) durante tutto il periodo è realizzato il controllo degli insetti vettori mediante i previsti trattamenti fitosanitari e l'eliminazione della vegetazione erbacea;

d) prima dell'espianto e prima del reimpianto nell'area originaria, tutte le piante sono sottoposte ad ispezione visiva ufficiale, campionamento ed analisi molecolare secondo metodi di analisi convalidati a livello internazionale e riscontrate sane;

e) prima dello spostamento e prima del reimpianto nell'area originaria, tutte le piante sono sottoposte a trattamenti fitosanitari contro i vettori dell'organismo specificato.

11. Non si considera movimentazione lo spostamento di una pianta ospite non infetta nell'ambito dello stesso appezzamento con caratteristiche agronomiche e fitosanitarie omogenee, per ottemperare a quanto previsto dalla legge n. 144 del 14 febbraio 1951.

Art. 13.

Spostamento all'interno dell'Unione di piante specificate che sono state coltivate in vitro

1. Le piante specificate che sono state coltivate per il loro intero ciclo vitale in vitro e per almeno parte del loro ciclo di vita in una zona delimitata stabilita ai sensi dell'art. 7, possono essere spostate fuori dalle zone delimitate e dalle zone infette verso le rispettive zone cuscinetto, solo se sono rispettate le condizioni di cui ai commi da 2 a 5.

2. Le piante specificate di cui al comma 1 sono state coltivate in un sito che soddisfa le seguenti condizioni:

a) essere registrato in conformità alla direttiva 92/90/CEE;

b) essere autorizzato dal Servizio fitosanitario regionale come sito indenne dall'organismo specificato e dai suoi vettori in conformità alle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie;

c) essere dotato di protezione fisica contro l'introduzione dell'organismo specificato da parte dei suoi vettori;

d) essere sottoposto annualmente ad almeno due ispezioni ufficiali effettuate in periodi opportuni;



e) per tutto il periodo di crescita delle piante specificate non sono stati riscontrati nel sito né sintomi dell'organismo specificato né suoi vettori oppure, se sono stati osservati sintomi sospetti, le analisi effettuate hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato.

3. Le piante specificate di cui al comma 1, oltre ai requisiti su indicati, sono state coltivate in un contenitore trasparente in condizioni sterili e soddisfano una delle seguenti condizioni:

a) sono state ottenute da semi;

b) sono state riprodotte in condizioni sterili, da piante madri che hanno trascorso tutta la vita in una zona del territorio dell'Unione indenne dall'organismo specificato e che sono state sottoposte ad analisi che hanno dimostrato l'assenza di tale organismo;

c) sono state riprodotte in condizioni sterili, da piante madri che hanno trascorso tutta la vita in un sito che soddisfa le condizioni di cui al comma 2 e che sono state sottoposte ad analisi che hanno dimostrato l'assenza dell'organismo specificato.

4. Le piante specificate di cui al comma 1 sono trasportate in contenitori trasparenti in condizioni sterili, escludendo così la possibilità di infezione dell'organismo specificato tramite i suoi vettori.

5. Sono accompagnate da un passaporto fitosanitario redatto e rilasciato conformemente alla direttiva 92/105/CEE.

Art. 14.

Rintracciabilità

1. Gli operatori professionali che forniscono le piante specificate che sono state coltivate per almeno parte del loro ciclo di vita in una zona delimitata, o che sono state spostate attraverso una zona di questo tipo, tengono un registro delle partite fornite e degli operatori professionali che le hanno ricevute.

2. Gli operatori professionali ai quali sono fornite le piante specificate che sono state coltivate per almeno parte del loro ciclo di vita in una zona delimitata, o che sono state spostate attraverso una zona di questo tipo, tengono un registro delle partite ricevute e dei rispettivi fornitori.

3. I commi 1 e 2 si applicano anche alla fornitura di piante destinate all'impianto di *Coffea*, *Lavandula dentata* L., *Nerium oleander* L., *Olea europaea* L., *Polygala myrtifolia* L. e *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb che non sono mai state coltivate all'interno di una zona delimitata.

4. Gli operatori professionali conservano le informazioni registrate di cui ai commi 1, 2 e 3 per tre anni dalla data in cui il rispettivo lotto è stato fornito o è stato da essi ricevuto.

5. Gli operatori professionali di cui ai commi 1 e 2 informano immediatamente i Servizi fitosanitari regionali di ciascun lotto trasmesso o ricevuto. Tali informazioni includono l'origine, lo spedite, il destinatario, il luogo di destinazione, il numero di serie, di settimana o di partita del passaporto delle piante, l'identità e la quantità del lotto in questione.

6. Il Servizio fitosanitario regionale che riceve le informazioni di cui al comma 5 ne informa immediatamente il Servizio fitosanitario regionale del luogo di destinazione del lotto in questione.

7. I Servizi fitosanitari regionali, su richiesta, mettono a disposizione della Commissione le informazioni di cui al comma 4.

Art. 15.

Controlli ufficiali sugli spostamenti delle piante specificate

1. I Servizi fitosanitari regionali effettuano controlli ufficiali regolari sulle piante specificate che sono spostate al di fuori di una zona delimitata, o da una zona infetta ad una zona cuscinetto.

Tali controlli devono essere effettuati almeno:

a) sui punti in cui le piante specificate sono spostate dalle zone infette verso zone cuscinetto;

b) sui punti in cui le piante specificate sono spostate dalle zone cuscinetto verso zone non delimitate;

c) sul luogo di destinazione delle piante specificate nella zona cuscinetto;

d) sul luogo di destinazione nelle zone non delimitate.

2. I controlli di cui al comma 1 consistono in un controllo documentale e in un controllo di identità delle piante specificate; essi sono effettuati indipendentemente dall'ubicazione delle piante specificate, dalla proprietà o dalla persona fisica o giuridica che ne è responsabile.

3. L'intensità dei controlli di cui al comma 2 è basata sul rischio che le piante rechino l'organismo specificato o i vettori noti o potenziali, tenendo conto della provenienza delle partite, del grado di sensibilità delle piante e dell'osservanza del presente decreto e di qualsiasi altra misura adottata per contenere o eradicare l'organismo specificato da parte dell'operatore professionale responsabile dello spostamento.

Art. 16.

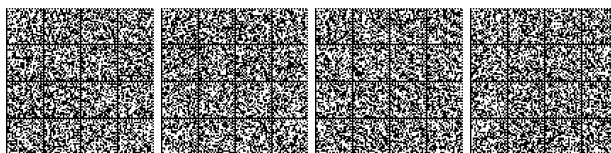
Elenco dei siti autorizzati

1. I Servizi fitosanitari regionali istituiscono e aggiornano un elenco di tutti i siti autorizzati ai sensi dell'art. 12, comma 2 e lo trasmettono al Servizio fitosanitario centrale per la successiva trasmissione alla Commissione UE.

Art. 17.

Misure in caso di inosservanza delle disposizioni dell'art. 15

1. Qualora dai controlli di cui all'art. 15, comma 2, risulti che le condizioni di cui all'art. 12 non sono rispettate, il Servizio fitosanitario regionale che ha effettuato i controlli dispone la distruzione immediata delle piante non conformi in situ o in un luogo vicino. Tale azione è effettuata prendendo tutte le precauzioni necessarie per evitare la diffusione dell'organismo specificato e di eventuali vettori trasportati da tale pianta, durante e dopo la rimozione.



Art. 18.

Campagne di sensibilizzazione

1. Il Servizio fitosanitario nazionale mette a disposizione del pubblico, dei viaggiatori, degli operatori professionali e degli operatori di trasporto internazionale le informazioni in merito alla minaccia costituita dall'organismo specificato per il territorio dell'Unione mediante campagne di sensibilizzazione mirate sui siti web ufficiali o su altri siti web designati.

Art. 19.

Relazioni sulle misure

1. Entro il 31 dicembre di ogni anno i Servizi fitosanitari regionali trasmettono al Servizio fitosanitario centrale per la successiva trasmissione alla Commissione UE:

a) una relazione sulle misure adottate a norma degli articoli 4, 7, 9, 10, 11 e 15 e sui risultati di tali misure;

b) un piano circa le misure, tra cui il periodo previsto per ciascuna misura, da adottare a norma degli articoli 4, 7, 9, 10, 11 e 15 nell'anno successivo. Quando siano giustificate dallo sviluppo del relativo rischio fitosanitario, i Servizi fitosanitari regionali adattano le rispettive misure e di conseguenza aggiornano il piano e comunicando immediatamente al Servizio fitosanitario centrale tale aggiornamento.

Art. 20.

Divieto di introdurre vegetali destinati alla piantagione, ad eccezione delle sementi, di Coffea originarie di Costa Rica o Honduras

1. È vietata l'introduzione nell'Unione di vegetali destinati alla piantagione, ad eccezione delle sementi, di *Coffea* originarie di Costa Rica o Honduras.

2. I vegetali destinati alla piantagione, ad eccezione delle sementi, di *Coffea* originarie di Costa Rica o Honduras, che sono stati introdotti nell'Unione prima dell'applicazione del presente decreto, sono spostati all'interno dell'Unione solo da operatori professionali, dopo che questi abbiano informato il Servizio fitosanitario regionale competente.

Art. 21.

Introduzione nell'Unione di piante specificate originarie di paesi terzi nei quali l'organismo specificato non è presente

1. Le piante specificate originarie di paesi terzi nei quali l'organismo specificato non è presente possono essere introdotte nell'Unione solo se soddisfano le seguenti condizioni:

a) l'organizzazione nazionale per la protezione dei vegetali del paese terzo interessato ha comunicato per iscritto alla Commissione che l'organismo specificato non è presente nel paese;

b) le piante specificate sono accompagnate da un certificato fitosanitario, di cui all'art. 13, comma 1, punto ii), della direttiva 2000/29/CE, che indichi alla rubrica «Dichiarazione supplementare» che l'organismo specificato non è presente nel Paese;

c) al loro ingresso nell'Unione le piante specificate sono state controllate dal Servizio fitosanitario regionale competente conformemente al successivo art. 23, comma 2, e né la presenza né sintomi dell'organismo specificato sono stati rilevati.

Le piante destinate all'impianto, ad eccezione delle sementi, delle specie *Coffea*, *Lavandula dentata* L., *Nerium oleander* L., *Olea europaea* L., *Polygala myrtifolia* L. e *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb sono introdotte nell'Unione solo se sono state coltivate in un sito soggetto a un'ispezione ufficiale annuale e se sono state sottoposte a campionamento e analisi, effettuati in periodi opportuni per rilevare l'eventuale presenza dell'organismo specificato e in conformità delle norme internazionali, che hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato utilizzando uno schema di campionamento in grado di individuare con un'affidabilità del 99% un livello di presenza di piante infette pari al 5% e diretto a piante sintomatiche e a piante asintomatiche in prossimità di quelle sintomatiche.

Art. 22.

Introduzione nell'Unione di piante specificate originarie di paesi terzi nei quali è nota la presenza dell'organismo specificato

1. Le piante specificate originarie di paesi terzi nei quali è nota la presenza dell'organismo specificato possono essere introdotte nell'Unione se soddisfano le seguenti condizioni:

a) sono accompagnate dal certificato fitosanitario di cui all'art. 13, comma 1, punto ii), della direttiva 2000/29/CE;

b) rispettano le disposizioni del seguente comma 2 o dei commi 3 e 5;

c) al loro ingresso nell'Unione le piante specificate sono state controllate dal Servizio fitosanitario regionale competente conformemente al successivo art. 23, comma 3 e né la presenza né sintomi dell'organismo specificato sono stati rilevati.

2. Se le piante specificate sono originarie di una zona indenne dall'organismo specificato, istituita dall'organizzazione nazionale per la protezione dei vegetali nel rispetto delle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

a) l'organizzazione nazionale per la protezione vegetali del paese terzo interessato ha comunicato per iscritto alla Commissione il nome della suddetta zona;

b) il nome di tale zona è indicato nel certificato fitosanitario nella rubrica «Luogo d'origine».

3. Se le piante specificate, escluse le piante che sono state coltivate per il loro intero ciclo vitale *in vitro*, sono originarie di una zona in cui l'organismo specificato è notoriamente presente, il certificato fitosanitario riporta nella rubrica «Dichiarazione supplementare» che:

a) le piante specificate sono state prodotte in uno o più siti che soddisfano le condizioni di cui al seguente comma 5;



b) l'organizzazione nazionale per la protezione dei vegetali del paese terzo interessato ha comunicato per iscritto alla Commissione l'elenco dei suddetti siti, che indica anche la loro ubicazione all'interno del paese;

c) nel sito e nella relativa zona di cui al comma 5, lettera c) sono applicati trattamenti fitosanitari contro i vettori dell'organismo specificato;

d) campioni rappresentativi di ogni specie delle piante specificate provenienti da ogni sito sono state sottoposte a controlli annuali, al momento più opportuno, e l'assenza dell'organismo specificato è stata confermata sulla base di analisi effettuate in conformità con i metodi di analisi convalidati a livello internazionale;

e) le piante specificate sono state trasportate in contenitori o imballaggi chiusi, atti a prevenire l'infezione da parte dell'organismo specificato o dei suoi vettori noti;

f) il più vicino possibile al momento dell'esportazione i lotti di piante specificate sono stati sottoposti a ispezione visiva ufficiale, campionamento e analisi molecolare svolti secondo metodi di analisi convalidati a livello internazionale, in grado di confermare l'assenza dell'organismo specificato, secondo uno schema di campionamento in grado di individuare, con un'affidabilità del 99%, un livello di presenza di piante infette dell'1% o superiore e diretti in particolare a piante che presentano sintomi sospetti dell'organismo specificato;

g) immediatamente prima dello spostamento i lotti di piante specificati sono stati sottoposti a trattamenti fitosanitari contro i vettori noti dell'organismo specificato.

Inoltre, il certificato fitosanitario di cui al comma 1, lettera a), deve indicare nella casella «Luogo di origine» l'identificazione del sito di cui alla lettera a).

4. Se le piante specificate, che sono state coltivate per il loro intero ciclo vitale *in vitro*, sono originarie di una zona in cui l'organismo specificato è notoriamente presente, il certificato fitosanitario riporta nella rubrica «Dichiarazione supplementare» che:

a) le piante specificate sono state coltivate in uno o più siti che soddisfino le condizioni di cui al comma 6;

b) l'organizzazione nazionale per la protezione delle piante del paese terzo interessato ha comunicato per iscritto alla Commissione l'elenco dei suddetti siti, che indica anche la loro ubicazione all'interno del paese;

c) le piante specificate sono trasportate in condizioni sterili in un contenitore trasparente che esclude la possibilità di infezione dell'organismo specificato tramite i suoi vettori;

d) le piante specificate soddisfano le seguenti condizioni:

1.1 sono state ottenute da semi;

1.2 sono state riprodotte, in condizioni sterili, da piante madri che hanno trascorso tutta la vita in una zona indenne dall'organismo specificato e che sono state sottoposte ad analisi che hanno dimostrato l'assenza del suddetto organismo;

1.3 sono state riprodotte, in condizioni sterili, da piante madri che sono state coltivate in un sito che soddisfa le condizioni di cui al comma 4 e che sono state sottoposte ad analisi che hanno dimostrato l'assenza dell'organismo specificato.

Inoltre, il certificato fitosanitario di cui al comma 1, lettera a), deve indicare nella casella «luogo di origine» il sito di cui alla lettera a) del presente comma.

5. Il sito di cui al comma 3, lettera a), deve soddisfare le seguenti condizioni:

a) essere autorizzato dall'organizzazione nazionale per la protezione dei vegetali come indenne dall'organismo specificato e dai suoi vettori in conformità alle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie;

b) essere dotato di protezione fisica contro l'introduzione dell'organismo specificato da parte dei suoi vettori;

c) essere circondato da una zona larga 100 metri che è stata sottoposta a ispezioni ufficiali due volte all'anno e in cui tutte le piante che sono risultate infette dall'organismo specificato o che hanno presentato sintomi sono state immediatamente rimosse, e tale rimozione è stata preceduta dall'applicazione di adeguati trattamenti fitosanitari contro i vettori dell'organismo specificato;

d) in periodi dell'anno opportuni, essere soggetto ad adeguati trattamenti fitosanitari effettuati per mantenerlo indenne dai vettori dell'organismo specificato; detti trattamenti possono comprendere, se necessario, la rimozione di piante;

e) essere sottoposto annualmente, unitamente alla zona di cui alla lettera c), ad almeno due ispezioni ufficiali effettuate durante la stagione di volo del vettore;

f) durante il periodo di produzione delle piante specificate, nel sito non sono stati riscontrati sintomi correlati all'organismo specificato né suoi vettori oppure, se sono stati osservati sintomi sospetti, sono state effettuate analisi che hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato;

g) per tutto il periodo di produzione delle piante specificate non sono stati riscontrati sintomi dell'organismo specificato nella zona di cui alla lettera c) o, se sono stati osservati sintomi sospetti, le analisi effettuate hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato.

6. Il sito di cui al comma 4, lettera a), deve soddisfare le seguenti condizioni:

a) essere certificato dall'organizzazione nazionale per la protezione delle piante come indenne dall'organismo specificato e dai suoi vettori in conformità alle pertinenti norme internazionali per le misure fitosanitarie;

b) essere dotato di protezione fisica contro l'introduzione dell'organismo specificato da parte dei suoi vettori;

c) essere sottoposto annualmente ad almeno due ispezioni ufficiali effettuati in periodi opportuni;

d) durante il periodo di produzione delle piante specificate, nel sito non sono stati riscontrati sintomi correlati all'organismo specificato né suoi vettori oppure, se sono stati osservati sintomi sospetti, sono state effettuate analisi che hanno confermato l'assenza dell'organismo specificato.



Art. 23.

Controlli ufficiali al momento dell'introduzione nell'Unione

1. Tutte le partite di piante specificate introdotte nell'Unione in provenienza da un paese terzo devono essere ufficialmente controllate al punto di entrata nel territorio della Repubblica italiana o nel luogo di destinazione stabiliti a norma dell'art. 1 della direttiva 2004/103/CE della Commissione e, se del caso, a norma dei seguenti commi 2 o 3 e del comma 4.

2. Nel caso di piante specificate originarie di un paese terzo in cui l'organismo specificato non è presente, o di una zona di cui all'art. 22, comma 2, il Servizio fitosanitario regionale competente per il punto di entrata svolge le seguenti verifiche:

a) un esame visivo;

b) in caso di presenza sospetta dell'organismo specificato, oltre all'esame visivo, campionamento e analisi della partita di piante specificate al fine di confermare l'assenza dell'organismo specificato o dei suoi sintomi.

3. Nel caso di piante specificate originarie di una zona in cui l'organismo specificato è notoriamente presente, prodotte in un sito di cui all'art. 22, comma 3, il Servizio fitosanitario regionale competente per il punto di entrata svolge le seguenti verifiche:

a) un esame visivo;

b) campionamento e analisi della partita di piante specificate al fine di confermare l'assenza dell'organismo specificato o dei suoi sintomi.

4. I campioni di cui ai commi 2, lettera b) e 3, lettera b) devono essere di dimensioni che consentano di individuare, con un'affidabilità del 99%, un livello di piante infette dell'1% o superiore, tenendo conto della norma ISPM n. 31. Il comma 1 non si applica alle piante specificate che sono state coltivate per l'intero ciclo vitale *in vitro* e che sono state trasportate in contenitori trasparenti in condizioni sterili.

Art. 24.

Esecuzione

1. Le regioni e le provincie autonome abrogano o modificano le misure adottate per proteggersi dall'introduzione e dalla diffusione dell'organismo specificato in modo da renderle conformi al presente decreto e ne informano immediatamente il Servizio fitosanitario centrale.

2. Il Servizio fitosanitario nazionale può avvalersi del supporto del Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare dei Carabinieri o del Corpo forestale delle regioni a statuto speciale e delle provincie autonome e dell'Ispettorato centrale della tutela della qualità e della repressione frodi dei prodotti agroalimentari (ICQRF) per la verifica del rispetto delle disposizioni di cui al presente decreto.

3. Le misure fitosanitarie obbligatorie di cui al presente decreto sono eseguite dai proprietari o conduttori, a qualunque titolo, dei terreni agricoli e delle aree non agricole ricadenti nella zona delimitata che ne annotano l'esecuzione nel Quaderno di campagna - Registro trattamenti di cui al decreto ministeriale 12 gennaio 2015, secondo le modalità da esso definite.

4. Il Servizio fitosanitario regionale può stabilire, in caso di motivata necessità, un intervento diretto per adempiere agli obblighi del presente decreto.

Art. 25.

Misure finanziarie

1. Gli oneri derivanti dall'esecuzione delle misure fitosanitarie contenute nel presente decreto gravano sui proprietari o conduttori, a qualunque titolo, dei terreni agricoli e delle aree non agricole ricadenti nella zona delimitata, resta facoltà delle regioni e delle provincie autonome disciplinare eventuali deroghe in tal senso.

2. Le misure eseguite in adempimento dei decreti di lotta obbligatoria e delle disposizioni emanate dagli Servizi fitosanitari regionali contro la *Xylella fastidiosa*, ammissibili ai sensi dell'art. 16 del regolamento (UE) n. 652/2014 del 15 maggio 2014, possono ricevere un contributo finanziario secondo le disposizioni contenute nel citato regolamento.

3. Gli enti pubblici e i soggetti privati nella zona delimitata, per l'esecuzione delle azioni previste in adempimento dei decreti di lotta obbligatoria e delle disposizioni emanate dai Servizi fitosanitari regionali contro la *Xylella fastidiosa*, non finanziabili con altre risorse pubbliche, possono ricevere un contributo finanziario nei limiti delle risorse stanziare per la dichiarazione dello stato di calamità naturale.

Art. 26.

Sanzioni

1. Ai trasgressori delle disposizioni contenute nel presente decreto si applicano le sanzioni amministrative previste dall'art. 54 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214.

Art. 27.

Abrogazione

1. Il decreto 7 dicembre 2016, recante misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* nel territorio della Repubblica italiana, è abrogato.

Il presente decreto ministeriale sarà inviato all'organo di controllo per la registrazione ed entrerà in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Le disposizioni relative all'art. 12, comma 8, secondo sub-comma entrano in vigore a partire dal 1° marzo 2018.

Roma, 13 febbraio 2018

Il Ministro: MARTINA

Registrato alla Corte dei conti il 23 marzo 2018

Ufficio controllo atti MISE e MIPAAF, reg. ne prev. n. 173

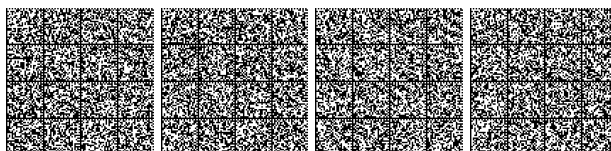


Elenco dei vegetali noti per essere sensibili agli isolati europei e non europei dell'organismo specifico («piante specificate»)

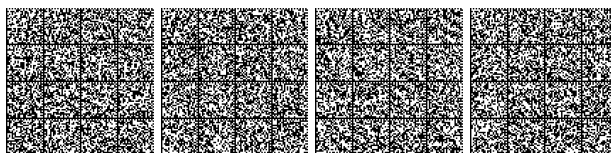
Acacia dealbata Link
Acacia longifolia (Andrews) Willd.
Acacia saligna (Labill.) H. L. Wendl.
Acer
Aesculus
Agrostis gigantea Roth
Albizia julibrissin Durazz.
Alnus rhombifolia Nutt.
Alternanthera tenella Colla
Amaranthus blitoides S. Watson
Ambrosia
Ampelopsis arborea (L.) Koehne
Ampelopsis cordata Michx.
Anthyllis hermanniae L.
Artemisia arborescens L.
Artemisia douglasiana Hook.
Artemisia vulgaris var. *heterophylla* (H.M. Hall & Clements) Jepson
Asparagus acutifolius L.,
Avena fatua L.
Baccharis halimifolia L.
Baccharis pilularis DC.
Baccharis salicifolia (Ruiz & Pav.)
Bidens pilosa L.
Brachiaria decumbens (Stapf)
Brachiaria plantaginea (Link) Hitchc.
Brassica
Bromus diandrus Roth
Calicotome villosa (Poiret) Link
Callicarpa americana L.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.
Carex
Carya illinoensis (Wangenh.) K. Koch
Cassia tora (L.) Roxb.
Catharanthus
Celastrus orbiculata Thunb.
Celtis occidentalis L.
Cenchrus echinatus L.



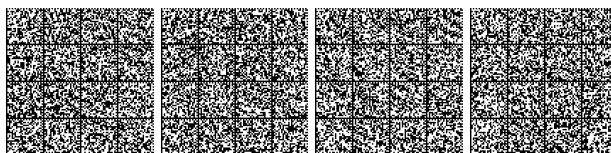
Cercis canadensis L.
Cercis occidentalis Torr.
Cercis siliquastrum L.
Chamaecrista fasciculata (Michx.) Greene
Chenopodium album L.
Chenopodium quinoa Willd.
Chionanthus
Chitalpa tashkentensis T. S. Elias & Wisura
Cistus creticus L.
Cistus monspeliensis L.
Cistus salviifolius L.,
CitrusCoelorachis cylindrica (Michx.) Nash
Coffea
Commelina benghalensis L.
Conium maculatum L.
Convolvulus arvensis L.
Conyza canadensis (L.) Cronquist
Coprosma repens A. Rich
Coronilla valentina L.
Cornus florida L.
Coronopus didymus (L.) Sm.
Cynodon dactylon (L.) Pers.
Cyperus eragrostis Lam.
Cyperus esculentus L.
Cytisus racemosus Broom
Cytisus scoparius (L.) Link
Cytisus villosus Pourr.
Datura wrightii Regel
Digitaria horizontalis Willd.
Digitaria insularis (L.) Ekman
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.
Disphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants
Dodonaea viscosa Jacq.
Duranta erecta L.
Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv.
Encelia farinosa A. Gray ex Torr.
Eremophila maculata F. Muell.
Erigeron bonariensis L.
Erigeron sumatrensis Retz.
Eriochloa contracta Hitchc.
Erodium
Erysimum



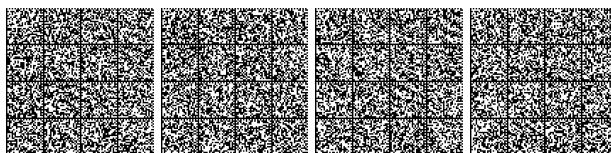
Escallonia montevidensis Link & Otto
Eucalyptus camaldulensis Dehnh.
Eucalyptus globulus Labill.
Eugenia myrtifolia Sims
Euphorbia hirta L.
Euphorbia terracina L.
Fagopyrum esculentum Moench
Fagus crenata Blume
Ficus carica L.
Fragaria vesca L.
Fraxinus
Fuchsia magellanica Lam.
Genista corsica (Loisel.) DC.
Genista ephedroides DC.
Genista monspessulana (L.) L. A. S. Johnson
Genista X spachiana (sin. *Cytisus racemosus* Broom)
Geranium dissectum L.
Ginkgo biloba L.
Gleditsia triacanthos L.
Grevillea juniperina L. Hebe
Hedera helix L.
Helianthus annuus L.
Helichrysum italicum (Roth) G. Don
Heliotropium europaeum L.
Hemerocallis
Heteromeles arbutifolia (Lindl.) M. Roem.
Hibiscus schizopetalus (Masters) J.D. Hooker
Hibiscus syriacus L.
Hordeum murinum L.
Hydrangea paniculata Siebold
Ilex vomitoria Sol. ex Aiton
Ipomoea purpurea (L.) Roth
Iva annua L.
Jacaranda mimosifolia D. Don
Juglans
Juniperus ashei J. Buchholz
Koelreuteria bipinnata Franch.
Lactuca serriola L.
Lagerstroemia indica L.
Laurus nobilis L.
Lavandula angustifolia Mill.
Lavandula dentata L.



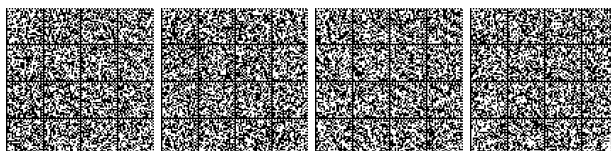
Lavandula stoechas L.
Lavandula x allardi (sin. *Lavandula x heterophylla*)
Lavandula x intermedia
Ligustrum lucidum L.
Lippia nodiflora (L.) Green
Liquidambar styraciflua L.
Liriodendron tulipifera L.
Lolium perenne L.
Lonicera japonica (L.) Thunb
Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet
Lupinus aridorum McFarlin ex Beckne
Lupinus villosus Willd.
Magnolia grandiflora L.
Malva
Marrubium vulgare L.
Medicago polymorpha L.
Medicago sativa L.
Melilotus
Melissa officinalis L.
Metrosideros
Modiola caroliniana (L.) G. Don
Montia linearis (Hook.) Greene
Morus
Myrtus communis L.
Myoporum insulare R. Br.
Nandina domestica Murray
Neptunia lutea (Leavenw.) Benth.
Nerium oleander L.
Nicotiana glauca Graham
Olea europaea L.
Origanum majorana L.
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.
Paspalum dilatatum Poir.
Pelargonium
Persea americana Mill.
Phagnalon saxatile (L.) Cass.
Phillyrea latifolia L.
Phoenix reclinata Jacq.
Phoenix roebelenii O'Brien
Pinus taeda L.
Pistacia vera L.
Plantago lanceolata L.



Platanus
Pluchea odorata (L.) Cass.
Poa annua L.
Polygala x grandiflora nana
Polygala myrtifolia L.
Polygonum arenastrum Boreau
Polygonum lapathifolium (L.) Delarbre
Polygonum persicaria Gray
Populus fremontii S. Watson
Portulaca
Prunus
Pyrus pyrifolia (Burm. f.) Nakai
Quercus
Ranunculus repens L.
Ratibida columnifera (Nutt.) Wooton & Standl.
Rhamnus alaternus L.
Rhus
Rosa californica Cham. & Schldl.
Rosa canina L.
Rosa x floribunda
Rosmarinus officinalis L.
Rubus
Rumex crispus L.
Salix
Salsola tragus L.
Salvia apiana Jeps
Salvia mellifera Greene
Sambucus
Sapindus saponaria L.
Schinus molle L.
Senecio vulgaris L.
Setaria magna Griseb.
Silybum marianum (L.) Gaertn.
Simmondsia chinensis (Link) C. K. Schneid.
Sisymbrium irio L.
Solanum americanum Mill.
Solanum elaeagnifolium Cav.
Solanum lycopersicum L.
Solanum melongena L.
Solidago fistulosa Mill.
Solidago virgaurea L.
Sonchus



Sorghum
Spartium junceum L.
Spermacoce latifolia Aubl.
Stellaria media (L.) Vill.
Streptocarpus
Tillandsia usneoides (L.) L.
Toxicodendron diversilobum (Torr. & A. Gray) Greene
Trifolium repens L.
Ulmus
Umbellularia californica (Hook. & Arn.) Nutt.
Urtica dioica L.
Urtica urens L.
Vaccinium
Verbena litoralis Kunth
Veronica
Vicia faba L.
Vicia sativa L.
Vinca
Vitis
Westringia fruticosa (Willd.) Druce
Westringia glabra L.
Xanthium spinosum L.
Xanthium strumarium L.



**ZONE INFETTE DI CUI ALLA DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2015/789, CHE SONO ZONE
DI CONTENIMENTO AI SENSI DELL'ARTICOLO 10, COMMA 1**

**PARTE A:
Zona infetta in Italia**

La zona infetta in Italia comprende le seguenti aree:

1. La provincia di Lecce
 2. Comuni situati nella provincia di Brindisi:
 - Brindisi
 - Carovigno
 - Ceglie Messapica
 - Cellino San Marco
 - Erchie
 - Francavilla Fontana
 - Latiano
 - Mesagne
 - Oria
 - Ostuni
 - San Donaci
 - San Michele Salentino
 - San Pancrazio Salentino
 - San Pietro Vernotico
 - San Vito dei Normanni
 - Torchiarolo
 - Torre Santa Susanna
 - Villa Castelli
 3. Comuni situati nella provincia di Taranto:
 - Avetrana
 - Carosino
 - Faggiano
 - Fragagnano
- Solo particelle catastali (Fogli) 11, da 20 a 24, da 32 a 43,
da 47 a 62, da 66 a 135
- Solo particelle catastali (Fogli) da 34 a 38, da 48 a 52,
da 60 a 67, 74, da 87 a 99, da 111 a 118, da 141 a 154 e
da 175 a 222



Grottaglie	Solo particelle catastali (Fogli) 5, 8, da 11 a 14, da 17 a 41, da 43 a 47 e da 49 a 89
Leporano	Solo particelle catastali (Fogli) da 2 a 6 e da 9 a 16
Lizzano	
Manduria	
Martina Franca	Solo particelle catastali (Fogli) da 246 a 260
Maruggio	
Monteiasi	
Monteparano	
Pulsano	
Roccaforzata	
San Giorgio Ionico	
San Marzano di San Giuseppe	
Sava	
Taranto	Solo: [Sezione A, particelle catastali (Fogli) 49, 50, 220, 233, 234, da 250 a 252, 262, da 275 a 278, da 287 a 293 e da 312 a 318] [Sezione B, particelle catastali (Fogli) da 1 a 27] [Sezione C, particelle catastali (Fogli) da 1 a 11]
Torricella	

PARTE B:**Zona infetta in Francia**

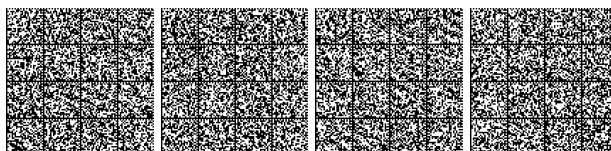
La zona infetta in Francia comprende la seguente area:

1. La regione Corsica

PARTE C:**Zona infetta in Spagna**

La zona infetta in Spagna comprende la seguente area:

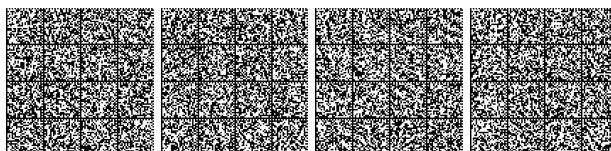
1. La Comunità autonoma delle Isole Baleari.



ALLEGATO III

Varietà di piante specificate non sensibili al rispettivo ceppo della sottospecie dell'organismo specificato, di cui all'articolo 12, comma 1, lettera b)

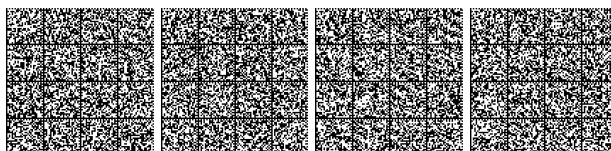
Varietà	Specie di varietà	Sottospecie dell'organismo specificato
Cabernet Sauvignon	<i>Vitis vinifera</i> L.	<i>Xylella fastidiosa</i> sottospecie <i>pauca</i> ST 53
Negroamaro	<i>Vitis vinifera</i> L.	<i>Xylella fastidiosa</i> sottospecie <i>pauca</i> ST 53
Primitivo	<i>Vitis vinifera</i> L.	<i>Xylella fastidiosa</i> sottospecie <i>pauca</i> ST 53



Piano nazionale di emergenza per la gestione di *Xylella fastidiosa* in Italia

Sommario

PREMESSA	
1 CONTESTO NORMATIVO	
2 INFORMAZIONI SUL PATOGENO	
2.1 Dettagli sul patogeno	
2.1.1 Stato dell'arte.....	
2.1.2 Ciclo vitale.....	
2.1.3 Diffusione	
2.2 Piante ospiti	
2.2.1 Attuale distribuzione geografica.....	
2.3 Sintomatologia.....	
2.3.1 Malattia di Pierce della vite	
2.3.2 "Phony peach disease" (Malattia della pesca fasulla)	
2.3.3 Clorosi variegata degli Agrumi	
2.3.4 Altri imbrunimenti fogliari causati da X. fastidiosa	
2.3.5 Complesso del Disseccamento Rapido dell'Olivo	
2.3.6 Anatomia patologica.....	
3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO D'INGRESSO E POTENZIALI IMPATTI	
3.1 Vettori.....	
3.2 Probabilità di ingresso	
3.3. Probabilità di insediamento	
3.4. Probabilità di diffusione	
3.5 Modelli di diffusione potenziale dell'organismo nocivo.....	
3.6 impatti sui settori produttivi	
3.6.1 Settore florovivaistico	
3.6.2 Settore vitivinicolo	
3.6.3 Settore olivicolo oleario	
4 PIANO DI EMERGENZA	
4.1 Obiettivi.....	
5 RUOLI E RESPONSABILITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA...	
5.1 Servizio fitosanitario centrale.....	
5.2 Comitato fitosanitario nazionale.....	



- 5.3 Comitato tecnico scientifico
- 5.4 Servizi fitosanitari regionali
- 5.5 Laboratori di riferimento

6 SORVEGLIANZA E PRELIEVO CAMPIONI

7 DEMARCAZIONE DELLE AREE

8 MISURE FITOSANITARIE.....

9 PIANO DI FORMAZIONE

10 VALUTAZIONE REVISIONE DEL PIANO DI EMERGENZA.....

ALLEGATI

Allegato 1 – Schema di Pest report

Allegato 2 – Elenco dei referenti dei Servizi Regionali

Allegato 3: “Linee guida sul monitoraggio e campionamento di specie vegetali ai fini dell’identificazione di Xylella fastidiosa in zone indenni”

Allegato 4: Misure fitosanitarie da attuare per il contenimento della diffusione di Xylella fastidiosa subspecie pauca ceppo CoDiRO



Premessa

Il contenuto scientifico e tecnico di questo documento è contestualizzato alla data di pubblicazione. Il documento pertanto è soggetto ad aggiornamenti derivanti dall'evoluzione sia della normativa sia dalla situazione sul territorio.

Il documento prevede una prima parte che individua il Piano di emergenza (contingency plan) per le aree della Repubblica Italiana in cui l'organismo nocivo non è presente ed una seconda parte che descrive il Piano di azione (action plan) che riguarda, invece, le aree dove al momento sono in corso le procedure di eradicazione e/o contenimento.

Ulteriori informazioni

Comitato Fitosanitario Nazionale
c/o Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
Dipartimento delle politiche europee e internazionali e dello
sviluppo rurale
Direzione Generale dello sviluppo rurale
Ufficio DISR 5 Servizio fitosanitario centrale
Indirizzo

Telefono
Email:
PEC

Via XX settembre, 20 – 00187
ROMA
+39 0646656090
disr5@politicheagricole.it
cosvir9@pec.politicheagricole.gov.it
v.it



1 Contesto normativo

Direttiva 2000/29/CE “Concernente le misure di protezione contro l’introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità”.

Decreto legislativo n. 214 del 19 agosto 2005 e s.m.i. “Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l’introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali”.

Delibera di Giunta della Regione Puglia n. 2023 del 29 ottobre 2013 “Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l’eradicazione del batterio da quarantena *X. fastidiosa* associato al Complesso del disseccamento rapido dell’olivo”.

Decisione di esecuzione 2014/87/UE della Commissione del 13 febbraio 2014 relativa alle misure per impedire la diffusione nell’Unione della *Xylella fastidiosa* (Well e Raju).

Determina Dirigenziale Servizio Agricoltura della Regione Puglia n. 31 del 27 febbraio 2014 “Disposizioni regionali in attuazione della Decisione di esecuzione della Commissione 2014/87/UE del 13 febbraio 2014”.

Decisione di esecuzione 2014/497/UE della Commissione, del 23 luglio 2014 relativa alle misure per impedire l’introduzione e la diffusione nell’Unione della *Xylella fastidiosa* (Well e Raiu).

Deliberazione di Giunta della Regione Puglia n. 1842 del 05 settembre 2014 recante “Richiesta dichiarazione stato di emergenza fitosanitaria straordinaria conseguente emanazione di specifiche norme per la eradicazione e contenimento delle infezioni di *X. fastidiosa* e adempimenti conseguenti”.

Decreto Ministeriale 26 settembre 2014 “Misure di emergenza per la previsione, il controllo e l’eradicazione di *Xylella fastidiosa* (Well e Raju) nel territorio della Repubblica Italiana.

Parere scientifico del gruppo di esperti dell’EFSA sulla salute dei vegetali sui rischi fitosanitari derivanti da *Xylella fastidiosa* nel territorio dell’UE, con l’individuazione delle opzioni di riduzioni del rischio – 2015.

Decisione di esecuzione (UE) 2015/789 della Commissione del 18 maggio 2015, relativa alle misure per impedire l’introduzione e la diffusione del batterio *Xylella fastidiosa* (Well e Raju) nell’Unione.

Rettifica della decisione di esecuzione (UE) 2015/789 della Commissione, del 18 maggio 2015, relativa alle misure per impedire l’introduzione e la diffusione nell’Unione della *Xylella fastidiosa* (Wells et al.)

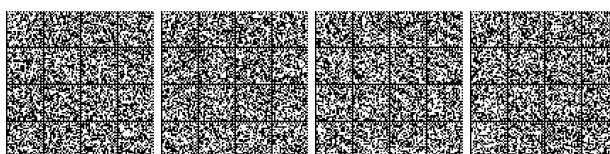
Linee guida sul monitoraggio e campionamento di specie vegetali ai fini dell’identificazione di *Xylella fastidiosa* in zone indenni – 09 novembre 2015

Linee guida della Commissione per il monitoraggio di *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) nel territorio dell’Unione - 16 dicembre 2015

Decisione di esecuzione (UE) 2015/2417 della Commissione, del 17 dicembre 2015, recante modifiche alla decisione di esecuzione (UE) 2015/789 del 18 maggio 2015, relativa alle misure per impedire l’introduzione e la diffusione del batterio *Xylella fastidiosa* (Well e Raju) nell’Unione.

Decreto Ministeriale del 19 giugno 2015 recante “Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l’eradicazione di *Xylella fastidiosa* nel territorio della Repubblica italiana”.

Determina Dirigenziale n. 23 del 12 febbraio 2016 relativa all’ultimo aggiornamento delle aree delimitate. (BURP n.16 del 18/02/2016)



Decreto Ministeriale 18 febbraio 2016 “Definizione delle aree indenni dall’organismo nocivo *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) nel territorio della Repubblica italiana”.

Decreto Ministeriale del 18 febbraio 2016 “Modifica del Decreto ministeriale del 19 giugno 2015 recante Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l’eradicazione di *Xylella fastidiosa* nel territorio della Repubblica italiana”.

Decisione di esecuzione (UE) 2016/764 della Commissione, del 12 maggio 2016 che modifica la decisione di esecuzione (UE) 2015/789 relativa alle misure per impedire l’introduzione e la diffusione nell’Unione della *Xylella fastidiosa* (Wells et al.)

Standard EPPO PM7/24 “Diagnostic Protocol for *Xylella fastidiosa*”.

Standard ISPM 4 della FAO “Requirements for the establishment of pest free areas”.

Standard ISPM 6 della FAO “Guidelines for surveillance”.

Standard ISPM 9 della FAO “Guidelines for pest eradication programmes”.

Standard ISPM 10 della FAO “Requirements for the establishment of pest free places of production and pest free production sites”.

Standard EPPO PM 9/10 (1) “Generic elements for contingency plans”

2 Informazioni sul patogeno

2.1 Dettagli sul patogeno

Nome comune

Malattia di Pierce della Vite
Ustione fogliare del Susino
Mal di pennacchio del pesco
Bruscatura fogliare del Pecan
Bruscatura fogliare del Pero
Bruscatura fogliare del Mandorlo
Clorosi variegata degli agrumi
Bruscatura fogliare del Caffè
Nanismo dell’Erba Medica
Bruscatura fogliare (platano occidentale, oleandro, acero, quercia)
Disseccamento progressivo dello Storace Americano
Bruscatura fogliare del Susino a foglie rosse
Bruscatura fogliare del Gelso
Complesso del disseccamento rapido dell’Olivo

Nome scientifico

Xylella fastidiosa

Tassonomia

Regno, Animalia; Phylum, Proteobacteria;
Classe, Gammaproteobacteria; Ordine,
Xanthomonadales; Famiglia,
Xanthomonadaceae

Xylella fastidiosa è un batterio Gram-negativo incluso nella lista degli organismi nocivi di quarantena dell’Unione Europea.



E' stato riscontrato per la prima volta nel 2013 sul territorio comunitario e nazionale e più precisamente in Puglia nell'area olivicola del Salento.

La pericolosità del batterio nei confronti di numerose specie vegetali coltivate e spontanee e la facilità con cui può diffondersi ha innescato una serie di azioni comunitarie, nazionali e regionali atte ad eradicare il focolaio pugliese e a contenere la diffusione del patogeno sul territorio nazionale.

Nei focolai pugliesi la presenza di *Xylella fastidiosa* è stata diagnosticata oltre che su *Olea L.* (olivo) anche su *Prunus dulcis* (mandorlo), *Nerium oleander* (oleandro), *Prunus avium* (ciliegio), *Polygala myrtifolia*, *Westringia fruticosa*, *Spartium Junceum* (ginestra spontanea), *Acacia saligna*, *Vinca Minor e*, in condizioni sperimentali, su *Catharanthus roseus* (= *Vinca rosea*).

Altri vegetali oggetto di monitoraggio (art. 2 DM 26 settembre 2014) sono *Catharanthus* spp., *Malva* spp., *Portulaca* spp., *Quercus* spp. (Quercia), *Sorghum* spp. (Sorgo).

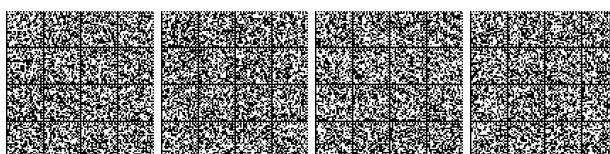
Xylella fastidiosa colonizza lo xilema delle piante ospiti e il suo sviluppo nella pianta sembra condizionato dalla temperatura: valori compresi fra 25 e 32°, le temperature più idonee per la moltiplicazione del batterio, sarebbero favorevoli ad uno sviluppo epidemico della malattia; al contrario, temperature al disotto di 12-17°C e superiori a 34°C potrebbero influire negativamente sulla sopravvivenza del batterio nelle piante ospiti. La sensibilità di *Xylella fastidiosa* alle basse temperature invernali spiega in parte la sua distribuzione geografica che appare limitata alle aree più temperate. *Xylella fastidiosa* si moltiplica nei vasi xilematici della pianta ospite provocandone l'ostruzione. Il batterio riesce a muoversi sia verso l'alto sia verso il basso, e per questo motivo può essere rinvenuto anche nelle radici. Si diffonde facilmente, su brevi e lunghe distanze, con il materiale di propagazione o piante intere e, in loco, anche tramite innesto. La trasmissione più efficiente è però operata da insetti che si nutrono della linfa xilematica. Il batterio è trasmesso in maniera persistente dai vettori che tuttavia perdono l'infettività a seguito della muta. La diffusione su lunghe distanze è opera dell'uomo attraverso il trasporto di materiale di moltiplicazione infetto oppure attraverso il trasporto passivo del vettore dalle zone infette.

Xylella fastidiosa non si riproduce nel seme. Il periodo di incubazione della malattia è di solito molto lungo (ma molto dipende dalla specie di pianta ospite e, nell'ambito della stessa specie, dalla cultivar), da qualche mese ad un anno e talvolta anche più. Ne deriva che in molti casi, ad es. in vivaio, eventuali infezioni possono sfuggire, in tempi brevi, all'osservazione diretta e ciò facilita la propagazione della malattia con il materiale vegetale.

2.1.1 Stato dell'arte

2.1.2 Ciclo vitale

Il batterio è sensibile a condizioni di scarsa umidità, come avviene in molti semi, ma nonostante ciò, la trasmissione da seme del batterio è nota in letteratura per quanto riguarda gli agrumi (CABI 2011). Il batterio può anche sopravvivere indefinitamente negli apparati gastrici degli insetti vettori, con la capacità di riprodursi nella parte anteriore dell'intestino (Janse e Obradovic 2010). In particolare, la presenza di vettori che svernano come adulti (al contrario di uova o ninfe) sembra essere il fattore più importante della diffusione della malattia, poiché i vettori hanno la capacità di dare vita a infezioni stagionali precoci (Purcell 1997).



2.1.3 Diffusione

La diffusione può avvenire mediante parti di piante in grado di trasportare *X. fastidiosa* a seguito di flussi commerciali/di trasporto. Tali parti sono:

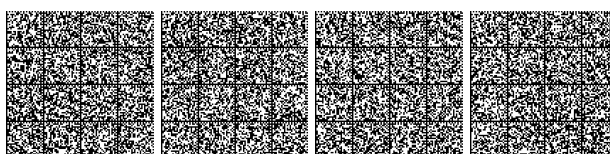
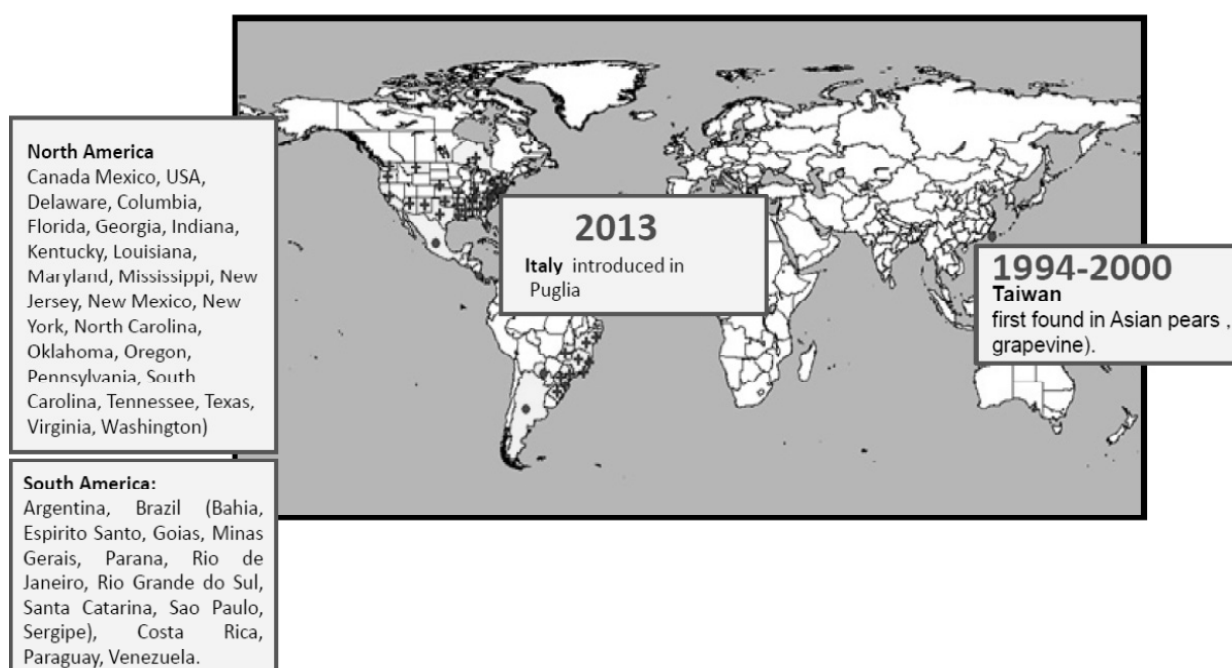
- bulbi, tuberi, radici tuberose, rizomi: sviluppo interno, non visibile ad occhio nudo, ma generalmente visibile al microscopio ottico;
- fiori, infiorescenze, pigne, calici: sviluppo interno, non visibile ad occhio nudo, ma generalmente visibile al microscopio ottico;
- foglie: sviluppo interno, non visibile ad occhio nudo, ma generalmente visibile al microscopio ottico;
- radici: sviluppo interno, non visibile ad occhio nudo, ma generalmente visibile al microscopio ottico;
- piantine, piante micropropagate: sviluppo interno, non visibile ad occhio nudo, ma generalmente visibile al microscopio ottico;
- fusto/stelo (fuori suolo), germogli: sviluppo interno, non visibile ad occhio nudo, ma generalmente visibile al microscopio ottico;

2.2 Piante ospiti

Per quanto riguarda le piante ospiti di *Xylella fastidiosa*, si rimanda all'articolo 2, comma 1 lettera b.

2.2.1 Attuale distribuzione geografica

Xylella fastidiosa: distribuzione nel mondo



Le malattie causate da *X. fastidiosa* allo stato attuale sono limitate alle Americhe, Taiwan e, recentemente, Europa (Italia e Francia). Ci sono anche rapporti non confermati e non affidabili di ritrovamenti di *X. fastidiosa* in Kosovo, Marocco, India e Turchia (CABI 2011).

La distribuzione geografica del batterio sembra essere correlata alla possibilità che lo stesso sopravviva ai rigori invernali (Varela 2000). In generale la malattia è meno presente dove le temperature invernali sono più basse. Inverni umidi favoriscono anch'essi la sopravvivenza delle popolazioni dei vettori e favoriscono la diffusione della malattia in aree con estati siccitose.

2.3 Sintomatologia

2.3.1 Malattia di Pierce della vite

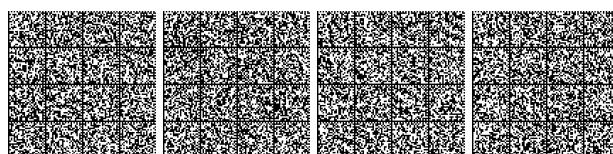
L'imbrunimento fogliare è il sintomo più caratteristico di un'infezione primaria, con segnali precoci che includono l'improvviso disseccamento di parti di foglie verdi che diventano necrotiche con tessuti adiacenti che virano al giallo o al rosso (Figura 4).

Le foglie imbrunite possono appassire e cadere, lasciando il solo peduncolo attaccato al ramo. Rami infetti spesso maturano irregolarmente, con chiazze di tessuto verde e bruno. Negli anni seguenti le piante infette sviluppano con ritardo e producono germogli clorotici e sviluppo irregolare. Le piante in cui l'infezione è cronica possono presentare foglie piccole e malformate con macchie clorotiche tra le nervature (Figura 5) e germogli con internodi raccorciati (CABI 2011). Le cultivar estremamente suscettibili raramente sopravvivono per più di 2-3 anni, mentre le cultivar tolleranti possono sopravvivere ad un'infezione cronicizzata anche più di 5 anni (Goodwin e Purcell 1992).

Possono essere necessari tra i quattro e i cinque mesi perché i sintomi si presentino, con solamente uno o due tralci che manifestano i sintomi durante il primo anno. Nelle viti giovani i sintomi appaiono più rapidamente coprendo l'intera pianta in una singola stagione (Varela et al. 2001)



Figura 1: Sintomi fogliari in campo includono l'ingiallimento o l'arrossamento della lamina. Immagine di proprietà dell'ENSA-Montpellier Archivio, Ecole nationale supérieure agronomique de Montpellier, Bugwood.org



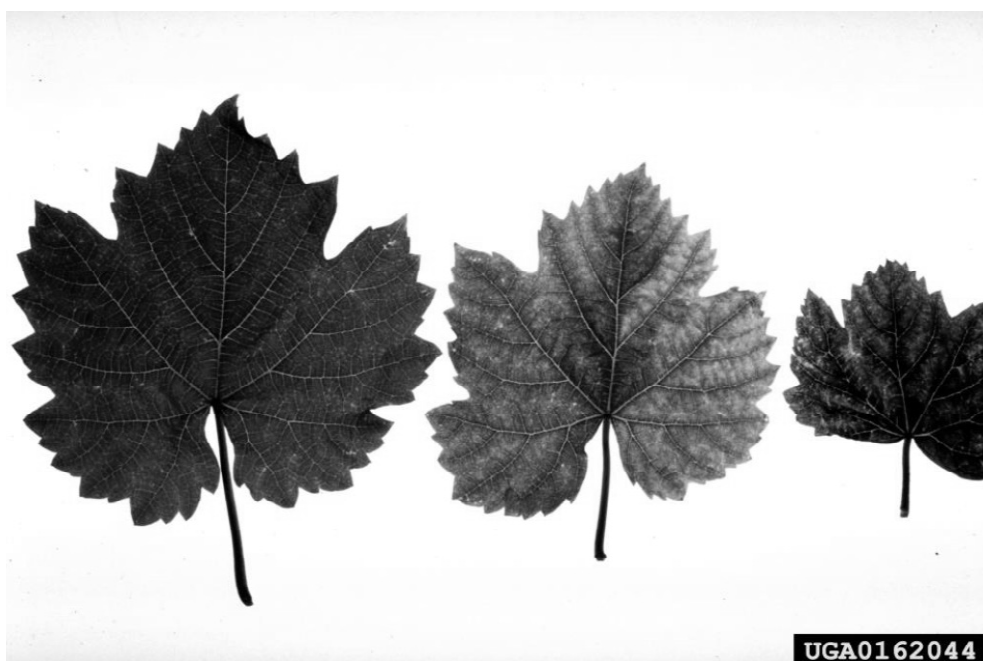


Figura 2: Sintomi fogliari della malattia di Pierce (destra) su Chardonnay a confronto con una foglia asintomatica (sinistra). Immagine di proprietà di Alex. H. Purcell, University of California - Berkeley, Bugwood.org

2.3.2 “Phony peach disease” (Malattia della pesca fasulla)

I giovani germogli presentano uno sviluppo irregolare con fogliame più verde e fitto che nelle piante sane (CABI 2011). Il raccorciamento degli internodi è accompagnato da un incremento dello sviluppo delle branche laterali che crescono orizzontalmente o si presentano decumbenti (Janse e Obradovic 2010). Le foglie e i fiori compaiono prima e le foglie rimangono sulla pianta più a lungo che nelle piante sane.

Le piante generalmente non muoiono, ma si riscontrano rese inferiori e sono prone ad attacchi di insetti o altre malattie

2.3.3 Clorosi variegata degli Agrumi

I sintomi tipici su piante fino a 10 anni di età sono una clorosi fogliare che somiglia ad una carenza di zinco con aree clorotiche tra le nervature (Figura 6); i sintomi su piante più vecchie sono caratterizzati da poche branche che presentano le caratteristiche clorosi. Man mano che le foglie raggiungono il massimo sviluppo, sulla lamina compaiono delle lesioni leggermente rilevate di consistenza gommosa e di colore marrone chiaro (che diventano poi più scure e persino necrotiche) compaiono sulla pagina inferiore in corrispondenza delle clorosi evidenti sulla pagina superiore. Le piante in cui l'infezione è recente presentano la sintomatologia in alcuni settori della chioma, mentre le piante in cui l'infezione è in atto da più tempo presentano clorosi variegata su tutta la chioma. Le piante malate presentano uno sviluppo irregolare e una crescita rallentata; rami e branche disseccano e la chioma si assottiglia, ma non muoiono (CABI 2011). Gli alberi possono anche avvizzire. I frutti sono più piccoli (Figura 7) con una buccia coriacea e un più elevato contenuto in zuccheri.

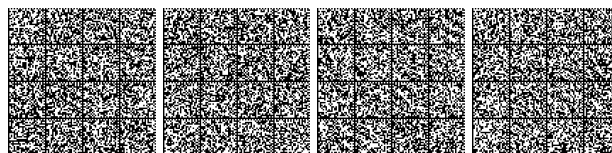




Figura 3: clorosi internervature causata da Clorosi variegata degli agrumi. Immagine di proprietà di Alex. H. Purcell, University of California, Bugwood.org



Figura 4: I frutti sono più piccoli e piccole lesioni rilevate compaiono sulla pagina inferiore delle foglie. Immagine di proprietà Alex. H. Purcell, University of California, Bugwood.org

2.3.4 Altri imbrunimenti fogliari causati da *X. fastidiosa*

“Bruscature” o imbrunimenti dei margini fogliari sono il classico sintomo precoce delle malattie causate da *X. fastidiosa* (Figura 8). L’imbrunimento può intensificare (Figura 9) fino ad assumere l’aspetto di una foglia imbibita di acqua prima di disseccare (Janse e Obradovic 2010). I sintomi generalmente compaiono inizialmente solo su alcune branche, ma in seguito si diffondono a coprire l’intera pianta. A seconda della specie si possono osservare disseccamenti, sviluppo stentato, frutti malformati o morte della pianta stessa.

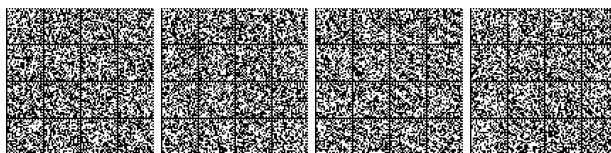




Figura 5: Imbrunimento di foglie di quercia causato da *X. fastidiosa*. Immagine di proprietà di Randy Cyr, Greentree, Bugwood.org



Figura 6: L'imbrunimento intensifica con il tempo (foglia di Platano Americano). Immagine di proprietà di Theodor D. Leininger, USDA Forest Service, Bugwood.org

2.3.5 Complesso del Disseccamento Rapido dell'Olivo

I sintomi tipici e più frequenti riconducibili alle infezioni da *X. fastidiosa* sono la bruscatura fogliare con disseccamenti nella parte apicale e/o marginale della lamina, disseccamenti più o meno estesi a carico della chioma con interessamento dapprima di rami isolati e poi di intere branche e/o dell'intera pianta e imbrunimenti interni del legno a diversi livelli dei rami più giovani, delle branche e del fusto.





Sintomatologia:

- Disseccamento esteso della chioma, che dapprima possono interessare branche o rami
- Estesi imbrunimenti del tessuto legnoso a diversi livelli
- Disseccamento delle foglie nella parte apicale e/o marginale, con sintomi di bruscatura

Figura 7 L'imbrunimento delle foglie è il sintomo tipico della malattia cui si associa un disseccamento esteso della chioma e imbrunimento del tessuto legnoso a diversi livelli.

2.3.6 Anatomia patologica

Sono stati messi a punto substrati specifici per l'isolamento e la crescita del batterio (Luck et al. 2002 e 2010). *X. fastidiosa* è, come detto, un batterio Gram-negativo appartenente alla classe dei bacilli, a crescita lenta, e privo di flagelli ed è strettamente aerobico (Janse e Obradovic 2010). Le cellule batteriche posseggono una membrana cellulare ondulata e provvista di fimbrie (strutture filamentose superficiali, più corte e sottili dei flagelli, che aiutano le cellule ad ancorarsi l'una all'altra nella corrente xilematica). Il batterio *X. fastidiosa* manifesta delle abitudini alimentari peculiari e cresce soltanto su substrati specifici per formare piccole colonie che appaiono in una gamma di sfumature dal bianco al giallo.

3 Valutazione del rischio d'ingresso e potenziali impatti

3.1 Vettori

Tutti gli insetti europei che si nutrono di fluidi xilematici dovrebbero essere considerati quali potenziali vettori, ma alcune specie hanno maggiori probabilità di candidarsi come vettori, in quanto sono distribuiti su un'area geografica molto ampia, con un'ampia gamma di piante ospiti. I membri delle famiglie *Cicadellidae*, *Aphrophoridae* e *Cercopidae* sono vettori nelle Americhe e, pertanto, tutti i membri di queste tre famiglie dovrebbero essere considerati vettori potenziali in Europa. Tenuto conto dei report di Paiaõ et al., 2002; Krell et al., 2007, i *Cicadidae* e *Tibicinidae* dovrebbero essere anch'essi considerati come potenziali vettori. E' stato dimostrato che l'*Aphrophoridae Philaenus. spumarius* è il responsabile della trasmissione del ceppo Co.Di.R.O di *X. fastidiosa* ad una pianta testimone, *Catharanthus roseus* (Saponari et al., 2014). Un rapporto



preliminare indica che *P. spumarius* trasmette il ceppo Co.Di.R.O. di *X.fastidiosa* anche alle piante di olivo (Cornara e Porcelli 2014; Martelli, 2014).

3.2 Probabilità di ingresso

I principali corridoi d'ingresso per *X. fastidiosa* sono il commercio e la movimentazione di piante per trapianto (semi esclusi). Altri aspetti che destano preoccupazioni sono i corridoi d'ingresso per vettori infetti di *X. fastidiosa*, sia che viaggino trasportati su partite di piante o che viaggino per proprio conto. Il corridoio d'entrata di piante importate per programmi di breeding o a scopo di ricerca può essere considerato di minore entità, nel caso di piante che sono attualmente regolate, o, al contrario, simile a quello delle piante da trapianto. Frutta, fiori recisi e ornamentali sono corridoi d'entrata minori con livelli di probabilità d'ingresso bassa. L'incertezza assume, invece, un valore medio per le piante da trapianto quali corridoi d'ingresso e da elevato a molto elevato per le altre, in quanto non ci sono dati sufficienti o informazioni pubblicate.

3.2.1 Piante da impianto: *molto probabile*

L'ingresso è considerato *molto probabile* per piante da impianto perché:

- L'associazione con il corridoio d'ingresso all'origine è considerata molto elevata per piante da trapianto perché: (1) le piante da trapianto sono una fonte del batterio che può innescare focolai; (2) le piante ospiti possono essere asintomatiche e spesso non sono identificate; (3) un ampio numero di specie vegetali sono classificate come ospiti; (4) un elevato numero di piante da trapianto sono importate da Paesi dove è presente *X.fastidiosa*;
- * La capacità del batterio di sopravvivere durante il trasporto è molto elevata;
- * La probabilità che l'organismo nocivo resista a qualsiasi trattamento conosciuto è molto probabile, poiché *Xylella* è spesso rinvenuta in associazione asintomatica sulle piante ospiti;
- * La possibilità di trasferimento ad un ospite sensibile è considerata molto probabile sulla base dell'uso del materiale vegetale per propagazione (portinnesti) o innesto (marze, gemme) così come sul fatto che le piante ospiti sono largamente presenti nell'area sottoposta ad accertamento del rischio. Gli insetti vettori sono anch'essi largamente distribuiti in tutta l'area sottoposta ad accertamento del rischio.

3.3. Probabilità di insediamento

La probabilità d'insediamento di *X.fastidiosa* è considerata molto elevata, sulla base dell'altrettanto elevate probabilità che l'organismo nocivo trovi un ospite sensibile a causa dell'ampia gamma di



piante ospiti e di potenziali piante ospiti e all'ampia distribuzione e polifagia dei vettori conosciuti e potenziali. Anche se le condizioni climatiche di una porzione di territorio sottoposta ad accertamento del rischio sono estremamente simili a quelle di altre aree dove *X. fastidiosa* è ben insediata (ad esempio l'area Mediterranea), diverse variabili fanno sì che si possa pensare che ci sia la possibilità che ampie aree dell'Europa sarebbero pronte all'insediamento di *X. fastidiosa* quali: l'elevata capacità di *X. fastidiosa* di persistere anche in condizioni climatiche avverse e l'abilità dello stesso di svernare in aree con temperature invernali basse (Anas et al., 2008). Ciò nonostante, al momento è difficile prevedere con precisione la possibile distribuzione di *X. fastidiosa* in Europa, sia a causa di incertezze legate alle temperature minime ed ottimali necessarie per la crescita di *X. fastidiosa* subsp. *multiplex*, ritrovata in Canada e Stati Uniti del Nord e al fatto che è ancora da verificare la capacità del batterio di trovare riparo nelle radici e in piante ad alto fusto quali piante forestali e alberi ornamentali (Hennenberger et al., 2004)

3.3.1 Attualmente, ad eccezione di misure specifiche poste in essere in Italia Meridionale, non ci sono pratiche completamente soddisfacenti o misure di controllo che possano evitare l'insediamento, a causa dell'ampia gamma di ospiti, inclusi quelli asintomatici, e l'ampia presenza di potenziali insetti vettori. *Molto probabile.*

- Esiste una probabilità molto elevata di trovare un ospite sensibile dovuta all'ampia gamma di piante ospiti e ospiti potenziali, nonché all'ampia distribuzione e polifagia di vettori noti e potenziali.
 - * *X. fastidiosa* dimostra un'apparente elevata capacità di adattamento a condizioni climatiche avverse. Pertanto è estremamente probabile che l'organismo nocivo trovi un ambiente favorevole con fattori abiotici avversi sconosciuti e in assenza di nemici naturali (esistono però dei nemici naturali dei vettori). Le informazioni circa il ricovero invernale di piante infette sono confliggenti
 - * Non si conoscono pratiche colturali o misure di controllo pienamente efficaci.

3.4. Probabilità di diffusione

Il solo metodo di diffusione naturale di *X. fastidiosa* è attraverso insetti vettori che generalmente volano a brevi distanze, fino a 100 m, ma è possibile che siano trasportati dal vento ben oltre tale distanza. La diffusione del materiale vegetale infetto e vettori da parte di persone comuni mediante automobili o navi, o attraverso il trasporto di terreno agricolo, devono essere prese in considerazione.

La movimentazione di materiale vegetale infetto è considerata la forma più efficace di dispersione a lungo raggio di *X. fastidiosa*. La diffusione è considerata come molto probabile, con una media incertezza. E' difficile delineare i limiti dell'area contaminata. Ciò non influenza però la bassa incertezza generale riguardo alla probabilità di diffusione. E' difficile caratterizzare fino a che punto l'epidemiologia e la diffusione nell'area infetta possa essere trasportata in una diffusione potenziale in altre aree.

3.5 Modelli di diffusione potenziale dell'organismo nocivo

E' stato recentemente condotto uno studio per la messa a punto di un modello di distribuzione potenziale di *X. fastidiosa* (Bosso et al. 2016) in grado di fornire scenari realistici e spiegare l'influenza di variabili bioclimatiche nel contesto degli organismi nocivi ai vegetali emergenti.

Sulla base dell'analisi delle variabili il modello ha evidenziato che *X. fastidiosa* ha un'elevata probabilità di colonizzare aree caratterizzate da: a) bassa altitudine (0-150m s.l.m.); b) precipitazioni nei mesi più siccitosi <10mm e tra 80-110mm nei mesi più piovosi e durante il



trimestre più caldo <60mm; c) temperature medie del trimestre più freddo $\geq 8^{\circ}\text{C}$; d) aree rurali che includano un'agricoltura intensiva, sistemi colturali complessi, oliveti, colture annuali associate a colture permanenti, frutteti e vigneti; foreste (essenzialmente boschi di querce); macchia Mediterranea.

Ciò premesso il modello di distribuzione della specie ha mostrato una probabilità significativa che *X. fastidiosa* possa estendersi alle altre aree della Regione Puglia e che abbia la potenzialità di infrangere le barriere attuali ed estendersi anche ad ampie aree delle Regioni: Calabria, Basilicata, Sicilia, Sardegna e alle aree costiere delle Regioni: Campania, Lazio e Toscana meridionale

A seguito dei recenti rinvenimenti in Francia si considera ad alto rischio anche la Regione Liguria, per quanto riguarda la fascia costiera.

3. 6 impatti sui settori produttivi

I settori a rischio per l'introduzione di *Xylella fastidiosa* in Italia sono principalmente il settore vivaistico di piante ornamentali e da frutto, le filiere produttive di olio e vino, la produzione di agrumi e drupacee.

Considerevoli potrebbero essere anche gli impatti sulla biodiversità e i paesaggi tipici.

3.6.1 Settore florovivaistico

Il florovivaismo è un importante comparto dell'agricoltura italiana e comprende il segmento dei fiori e fronde recise, delle piante in vaso da interno ed esterno e di quelle utilizzate per gli spazi a verde.

L'entità della superficie investita, in termini di SAU, corrisponde al 30% circa della superficie europea complessiva, conferendo all'Italia una posizione dominante nell'ambito dell'UE. Gli occupati, in base al censimento Istat del 2010, sono oltre centomila e riguardano esclusivamente il settore agricolo.

La produzione delle aziende florovivaistiche italiane è pari a 2,6 miliardi di euro (media biennio 2012-2013), suddivisa in 1,3 miliardi per fiori e piante in vaso e 1,3 miliardi per i prodotti vivaistici (alberi e arbusti); rappresenta quasi il 5% della produzione agricola totale (in contrazione rispetto al quinquennio 2008-2012, quando era del 6%) e deriva per il 50% dai comparti fiori e piante in vaso e il restante 50% da piante, alberi e arbusti destinati alle sistemazioni di spazi a verde.

3.6.2 Settore vitivinicolo

Le statistiche correnti annuali Istat dal 2006 al 2009 stimano la superficie nazionale investita a vite per uva da vino e da tavola tra i 782 mila e gli 800 mila, per poi scendere fino a 723 mila ettari nel 2012 (escluse le superfici delle Marche non disponibili per gli anni 2011-2012, pari nel 2010 a poco meno di 18 mila ettari), quasi in linea con le superfici censite nel 2000 (717 mila ettari) che, tra l'altro, comprendevano anche le superfici investite a vivaismo viticolo e a materiale viticolo di moltiplicazione vegetativa (Tabella 1). Considerando, invece, soltanto le variazioni tra i due anni di riferimento del censimento (2000 e 2010) la variazione nazionale delle superfici a vite sarebbe soltanto del 7,4% con flessioni in tutte le regioni anche abbastanza marcate, come in particolare nel Lazio (-43,0%), Basilicata (-36,3%), Liguria (-34,4%), Sardegna (-28,0%) e Calabria (-27,5%), attenuate dagli incrementi di Lombardia (+5,1%), Veneto (+5,6%), Friuli-V.Giulia (+9,3%) e Trentino - A.Adige (+13,1%) e Toscana (+2,5%).

L'Italia con 49 milioni di ettolitri di vino prodotti, che rappresenta il 18% della produzione mondiale, è in crescita del 10% sul 2014 e del 3% sopra la media storica



3.6.3 Settore olivicolo oleario

L'olivicoltura, essendo una coltura permanente, subisce variazioni strutturali piuttosto limitate in archi temporali ristretti. Tuttavia, tra il 2005 e il 2012 la superficie olivetata in produzione è passata da 1,168 milioni di ettari a 1,123 milioni (-3,8%). La variazione si mantiene negativa in tutti gli anni dell'arco temporale analizzato.

Tanto la produzione di olio quanto quella di olive (per consumo diretto o destinate alla oleificazione) nel tempo diminuiscono sia in quantità che soprattutto in valore. Nel tempo, infatti, la forbice tra quantità prodotta e valore della produzione si allarga mettendo in luce una diminuzione dei valori unitari di vendita. Tale aspetto è confermato dall'andamento dei prezzi che, tra il 2005 e il 2012, subiscono una lenta contrazione su base annua. Tale riduzione è aggravata dal fatto che il prezzo di partenza degli olii extravergini di oliva è considerato dagli operatori del settore non remunerativo della produzione oleicola.

Esistono comunque forti differenziazioni regionali. La Calabria e la Puglia producono olio in quantità dal 70% al 63% di quanto prodotto in Italia, ma spuntano prezzi più bassi. La Puglia, da sola, produce il 60% delle olive conferite, ma il valore della produzione di fatto rappresenta il 50%, con un differenziale di prezzo che rimane costante nel tempo.

4 Piano di emergenza

4.1 Obiettivi

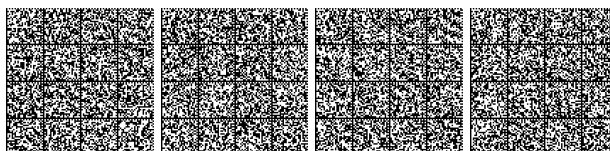
Xylella fastidiosa è un batterio incluso nella lista degli organismi nocivi di quarantena dell'Unione europea (allegato I, AI della Direttiva del Consiglio 2000/29/CE) che è stato riscontrato per la prima volta sul territorio dell'Unione in Puglia nel 2013.

La finalità del presente Piano di Emergenza è quella di individuare le procedure in grado di garantire da parte degli Organismi preposti, una risposta rapida, efficace e coordinata al primo rinvenimento ufficiale del patogeno *Xylella fastidiosa* al di fuori delle aree delimitate della Regione Puglia.

5 Ruoli e responsabilità per l'attuazione del Piano di emergenza

5.1 Servizio fitosanitario centrale

- a) supervisiona le attività previste; in particolare richiede i report periodici, previsti dal presente piano, evidenzia le carenze e inadempienze, verifica con audit che le procedure siano applicate in modo uniforme in tutte le Regioni e Province autonome.
- b) Provvede alle iniziative di informazione a livello nazionale, predispose la modulistica che deve essere utilizzata dai Servizi fitosanitari Regionali e Provinciali;
- c) Provvede alla trasmissione periodica degli aggiornamenti alla Commissione.
- d) Tiene i rapporti con gli attori istituzionali quali Protezione civile, Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare dei Carabinieri o Corpo Forestale delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome, Ministero della salute, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Il servizio centrale allerta e informa le autorità di pubblica sicurezza centrali su eventuali necessità di collaborazione e trasferimento delle informative a livello di comandi regionali.
- e) Individua le risorse necessarie a supporto di eventuali piani d'azione regionali e provinciali.



5.2 Comitato fitosanitario nazionale

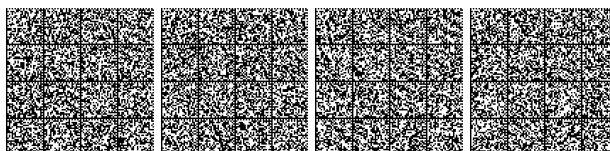
- a) Propone e approva il piano d'emergenza e ne valuta l'attuazione;
- b) Propone e approva le linee guida per il monitoraggio, il campionamento e la diagnostica;
- c) Valuta i piani in funzione dell'armonizzazione a livello nazionale e propone eventuali modifiche.
- d) Predisporre e adotta i piani di formazione per i referenti regionali, in merito alle azioni del piano in questione;
- e) Esamina le necessità e le carenze per l'attuazione del piano e propone le azioni correttive. Ad esempio evidenzia la carenza di principi attivi per il controllo dei vettori e propone anche strategie di lotta alternative all'uso dei presidi fitosanitari

5.3 Comitato tecnico scientifico

- a) Supporta il Comitato fitosanitario nazionale (CFN) nella stesura e nell'aggiornamento delle linee guida per il monitoraggio, il campionamento e la diagnostica.
- b) Provvede ad inviare periodicamente informative scritte sull'evoluzione delle conoscenze tecnico-scientifiche.
- c) Esamina le richieste del CFN sulla disponibilità di mezzi tecnici e valuta la necessità di richiedere autorizzazioni eccezionali e predisporre il dossier relativamente a: vite, drupacee, agrumi e olivo.

5.4 Servizi fitosanitari regionali

- a) Organizzano ed attuano le attività previste dal piano e svolgono le analisi ufficiali di screening di primo livello. In caso di sospetta positività il campione viene inviato al laboratorio di riferimento avvisando, contestualmente, il Servizio centrale.
- b) Rendicontano le attività del piano (in forma scritta) periodicamente all'autorità centrale.
- c) Formano gli ispettori, gli agenti e i tecnici impegnati nelle azioni del piano.
- d) In caso di ritrovamento: notificano immediatamente e inviano il pest report al Servizio fitosanitario centrale, applicano le misure fitosanitarie ufficiali e predispongono la demarcazione ufficiale.
- e) Entro 90 giorni dall'approvazione del piano nazionale d'emergenza ogni Servizio regionale deve predisporre e notificare al CFN il piano regionale di attuazione comprensivo:
 - I. dell'individuazione dell'unità di crisi con l'indicazione dei soggetti da coinvolgere (Organizzazioni professionali, Associazioni produttori, Amministrazioni locali, associazioni ambientaliste, ecc);
 - II. del piano di sorveglianza con il numero di ettari, siti, analisi previste e localizzazione dei controlli con la motivazione.
- f) Ogni Servizio deve effettuare la ricognizione sulle necessità e sulle carenze e mettere in atto azioni correttive per far fronte a tali necessità/carenze (mezzi tecnici, personale, risorse).
- g) Ogni Regione e Provincia deve individuare le risorse finanziarie necessarie per garantire la sorveglianza del territorio al fine di una significativa sorveglianza mirata.
- h) Individuazione di risorse a supporto di eventuali piani d'azione regionali.



5.5 Laboratori di riferimento

I laboratori di riferimento sono individuati dal CFN e sono incaricati delle analisi di conferma di campioni risultati positivi allo screening di primo livello. Il risultato viene comunicato sia al Servizio regionale o provinciale che ha inviato il campione, sia al Servizio centrale.

6 Sorveglianza e prelievo campioni

Le procedure di monitoraggio e prelievamento campioni sono indicate nella nota tecnica per l'attuazione del monitoraggio, predisposta dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, del 09 novembre 2015, n. 23445, alla quale sono allegate le "Linee guida sul monitoraggio e campionamento di specie vegetali ai fini dell'identificazione di *Xylella fastidiosa* in zone indenni", approvate dal Comitato fitosanitario nazionale nella seduta del 15 ottobre 2015. I piani di sorveglianza dovranno tenere conto del grado di rischio individuato al capitolo 3.

7 Demarcazione delle aree

Per la demarcazione delle aree vengono applicate le norme nazionali e unionali fitosanitarie in vigore.

Una volta confermata la presenza le Regioni provvedono alla demarcazione secondo quanto previsto nel precedente paragrafo e trasmettono gli atti relativi al Servizio fitosanitario centrale.

8 Misure fitosanitarie

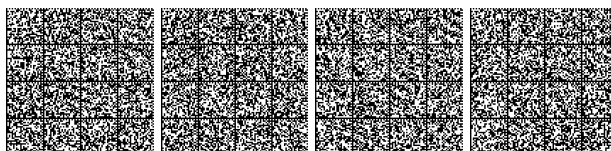
I Servizi fitosanitari regionali provvedono ad applicare le misure fitosanitarie previste dalle norme nazionali e unionali fitosanitarie in vigore

9 Piano di formazione

Il Servizio fitosanitario centrale a seguito dall'entrata in vigore del piano, predispone un programma di formazione rivolto ai referenti dei Servizi fitosanitari regionali, appositamente designati, che avranno il compito di trasferire a livello locale tutte le necessarie informazioni.

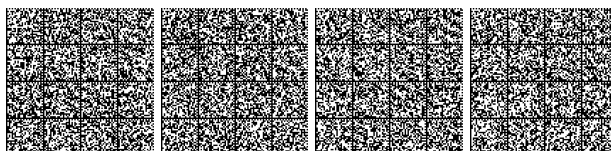
10 Valutazione revisione del piano di emergenza

Il Comitato fitosanitario nazionale, annualmente esamina l'attuazione del Piano, ne verifica l'efficacia e, se del caso, ne valuta la revisione.



Allegati al Piano nazionale di emergenza

- 1. Schema di Pest report**
- 2. Elenco dei referenti dei Servizi Regionali**
- 3. “Linee guida sul monitoraggio e campionamento di specie vegetali ai fini dell’identificazione di *Xylella fastidiosa* in zone indenni”**
- 4. Misure fitosanitarie da attuare per il contenimento della diffusione di *Xylella fastidiosa* subspecie *pauca* ceppo CoDiRO**



1 – Schema di Pest report

Notifica primo ritrovamento dell'organismo nocivoin
(ai sensi della Direttiva 2000/29/CE e della Decisione 2014/917/UE)

1. Informazioni generali sulla notifica

- 1.1.** Titolo. Indicazione del nome scientifico dell'organismo nocivo in questione, la sua localizzazione e se si tratta o no della sua prima presenza.
- 1.2.** Sintesi. Presentazione di una sintesi delle informazioni di cui ai punti da 3 a 7.
- 1.3.** Indicazione di uno dei seguenti elementi:
1) notifica parziale, conformemente all'articolo 2, paragrafi 1 o 3;
2) notifica conformemente all'articolo 2, paragrafi 2 o 4;
3) aggiornamento della notifica conformemente all'articolo 2, paragrafo 5;
4) nota conclusiva che indica l'abrogazione delle misure adottate e i motivi di tale abrogazione.

Notifica conformemente all'articolo 2, paragrafi 2 o 4;

2. Informazioni riguardanti l'autorità unica e le persone responsabili

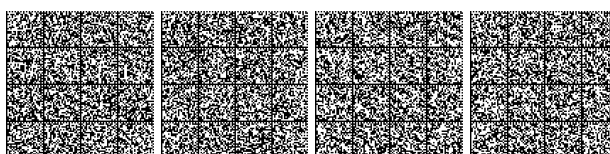
- 2.1.** Nome dell'autorità unica di cui all'articolo 1, paragrafo 4 della direttiva 2000/29/CE.

Notifica effettuata dal Servizio fitosanitario nazionale italiano

- 2.2.** Persona di contatto ufficiale presso l'autorità unica.

3. Localizzazione della zona in cui l'organismo nocivo è presente

- 3.1.** Indicazione, quanto più precisa possibile, della localizzazione della zona in cui l'organismo nocivo in questione è presente, con riferimento almeno a un ente amministrativo (per esempio comune, città, provincia), a seconda del caso.
- 3.2.** Oltre al precedente punto 3.1., carte geografiche delle rispettive localizzazioni. È possibile presentare, sotto forma di osservazioni, informazioni relative ai confini della zona, corredate dei riferimenti alla nomenclatura delle unità territoriali statistiche di Eurostat (NUTS) o dei codici geografici (geocodes), fotografie aeree o coordinate GPS.



4. Informazioni relative al motivo della notifica e allo stato fitosanitario del territorio e dello Stato membro interessato

4.1.

Indicazione di una delle seguenti opzioni:

1) prima presenza confermata o sospetta dell'organismo nocivo nel territorio dello Stato membro interessato;

2) comparsa confermata o sospetta dell'organismo nocivo in una parte del territorio dello Stato membro interessato dove, fino a quel momento, la sua presenza non era nota.

Nel caso dell'opzione 2) e, ove necessario, indicazione della comparsa dell'organismo nocivo in una parte del territorio dello Stato membro interessato in cui tale organismo era già stato presente ma era stato eradicato.

4.2.

Status fitosanitario della zona in cui è stata rilevata la presenza dell'organismo nocivo dopo la conferma ufficiale. Indicazione, con una nota esplicativa, di una o più delle seguenti opzioni:

4.3.

Status fitosanitario nello Stato membro interessato prima della conferma ufficiale dell'effettiva presenza, o della presenza sospetta, dell'organismo nocivo. Indicazione, con una nota esplicativa, di una o più delle seguenti opzioni:

4.4.

Status fitosanitario nello Stato membro interessato dopo la conferma ufficiale della presenza dell'organismo nocivo. Indicazione, con una nota esplicativa, di una o più delle seguenti opzioni:

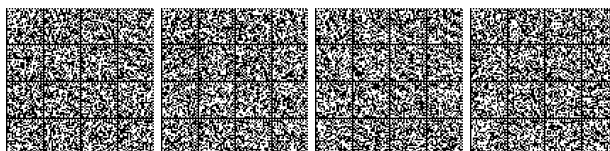
5. Informazioni relative alla scoperta, al campionamento, alle prove e alla conferma dell'organismo nocivo

5.1.

Modalità d'individuazione della presenza o della comparsa dell'organismo nocivo. Indicazione di una delle seguenti opzioni:

5.2.

Data della scoperta. Indicazione della data in cui l'organismo ufficiale competente ha scoperto la presenza o la comparsa dell'organismo nocivo, o in cui ha ricevuto la prima informazione concernente la sua scoperta. Se l'organismo nocivo è stato scoperto da una persona diversa



dall'organismo ufficiale competente, indicazione della data della scoperta da parte di tale persona e della data in cui tale persona ha informato l'organismo ufficiale competente.

5.3. Campionamento per l'analisi di laboratorio. Se del caso, presentazione di informazioni concernenti la procedura di campionamento per l'analisi di laboratorio, compresi data, metodo e dimensione del campione. È possibile allegare fotografie.

5.4. Laboratorio. Se del caso, indicazione del nome e dell'indirizzo del laboratorio o dei laboratori che hanno partecipato all'individuazione dell'organismo nocivo in questione.

5.5. Metodo diagnostico. Indicazione di una delle seguenti opzioni:

5.6. Data di conferma ufficiale dell'identità dell'organismo nocivo.

6. Informazioni relative alla zona infestata, alla gravità e alla fonte del focolaio in tale zona

6.1. Dimensioni e delimitazione della zona infestata. Indicazione di una o più delle seguenti opzioni:

6.2. Caratteristiche della zona infestata e delle zone nelle sue vicinanze. Indicazione di una o più delle seguenti opzioni:

6.3. Piante ospite nella zona infestata e nelle sue vicinanze. Indicazione del nome scientifico delle piante ospiti di tale zona, in conformità del punto 6.4. È possibile fornire informazioni supplementari per quanto riguarda la densità di piante ospiti nella zona, con riferimento alle pratiche colturali e alla caratteristica specifica degli habitat, o informazioni sui prodotti vegetali sensibili della zona.

6.4. Piante, prodotti vegetali e altri oggetti infestati. Indicazione del nome scientifico delle piante ospiti infestate. È possibile precisare la varietà e, per i prodotti vegetali, il tipo di merce, a seconda dei casi.

6.5. Vettori presenti nella zona. Se del caso, indicazione di una delle seguenti opzioni:



6.6. Gravità del focolaio. Descrizione della diffusione attuale dell'infestazione, dei sintomi e del danno arrecato e, eventualmente, aggiunta delle previsioni non appena tale informazione sia disponibile.

6.7. Origine del focolaio. Eventuale indicazione della via confermata di entrata dell'organismo nocivo nella zona, o, in attesa di conferma, della via sospetta. È possibile allegare informazioni riguardanti l'origine confermata o probabile dell'organismo nocivo.

7. Misure fitosanitarie ufficiali

7.1. Adozione di misure fitosanitarie ufficiali. Indicazione di una delle seguenti opzioni con note esplicative:

7.2. Data di adozione delle misure fitosanitarie ufficiali. In caso di misure temporanee, indicazione della loro durata prevista.

7.3. Identificazione della zona interessata dalle misure fitosanitarie ufficiali. Indicazione del metodo utilizzato per identificare la zona interessata dalle misure fitosanitarie ufficiali. Nel caso di svolgimento di indagini, indicazione dei risultati di tali indagini.

7.4. Obiettivo delle misure fitosanitarie ufficiali. Indicazione di una delle seguenti opzioni:

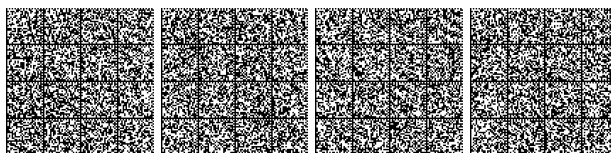
7.5. Misure che incidono sulla circolazione delle merci. Indicazione di una delle seguenti opzioni:

7.6. Indagini specifiche. Nel caso di indagini effettuate nell'ambito delle misure fitosanitarie ufficiali, indicazione della metodologia, della durata e della portata di tali indagini.

8. Analisi/valutazione del rischio fitosanitario

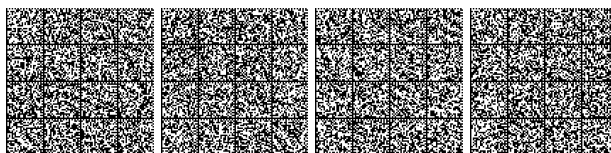
8.1. Indicazione di una delle seguenti opzioni:
4) analisi del rischio fitosanitario già esistente.

9. Link ai siti web pertinenti, altre fonti di informazione



10. Notifica all'EPPO

Gli Stati membri possono chiedere alla Commissione di presentare le informazioni su uno o più degli elementi di cui ai punti 1.1, 1.3, 3.1, da 4.1 a 4.4, da 5.1 a 5.6, da 6.1 a 6.7, da 7.1 a 7.6 e 8 all'Organizzazione europea e mediterranea per la protezione delle piante.



2 – Elenco dei referenti dei Servizi Regionali

Abruzzo: Domenico D'Ascenzo

Basilicata: Ermanno Pennacchio

Calabria: Cosimo Caridi

Campania: Raffaele Griffo, Giuseppina Gargiulo

Emilia-Romagna: Giovanni Benedettini, Anna Rosa Babini

Friuli-Venezia Giulia: Gianluca Governatori

Lazio: Fabio Genchi

Liguria: Moreno Guelfi

Lombardia: Andrea Massari

Marche: Uriano Meconi

Molise: Nicolina Delbianco

Piemonte: Chiara Morone

Puglia: Silvio Schito, Anna Percoco

Sardegna: Salvatorica Addis, Giovanna Canu

Sicilia: Vito Adragna

Toscana: Massimo Ricciolini; Ilaria Scarpelli

Umbria: Giuseppe Polenzani

Valle d'Aosta: Fernando Carceri

Veneto: Giovanni Zanini

Bolzano: Anna Zelger

Trento: Chiara Pelloso



3 - “Linee guida sul monitoraggio e campionamento di specie vegetali ai fini dell’identificazione di Xylella fastidiosa in zone indenni”

Contenuti

1. Introduzione
2. Metodologie operative per il monitoraggio e il campionamento
 - 2.1 Definizione dell’area da monitorare e relativi siti di campionamento
 - 2.2 Ispezioni e campionamenti
 - 2.2.1 Modalità di prelievo dei campioni
 - 2.2.2 Periodo di campionamento
 - 2.2.3 Trasporto e consegna dei campioni ai laboratori
3. Laboratori di diagnosi autorizzati
 - 3.1. Manipolazione dei campioni vegetali presso i laboratori
 - 3.2 Trattamenti sui materiali vegetali al termine delle analisi
4. Gestione e trasmissione dei risultati
5. Interpretazione dei risultati

Bibliografia

Normativa di riferimento



Premessa

La definizione e l'attuazione di un programma di monitoraggio in grado di fornire l'esatta delimitazione del territorio interessato dalle infezioni di *Xylella fastidiosa*, hanno rappresentato le priorità affrontate nel piano d'azione di intervento in risposta alla segnalazione sul territorio pugliese del batterio da quarantena. A tal fine sono state indispensabili le conoscenze epidemiologiche acquisite nei Paesi dove il batterio è insediato da diverso tempo (Stati Uniti e Brasile), nonché l'esperienza maturata sul territorio pugliese nell'ambito dei programmi di lotta obbligatoria ad altri patogeni di quarantena.

L'obiettivo di questo manuale è quello di (i) fornire le indicazioni per la individuazione delle aree da sottoporre a monitoraggio; (ii) dettagliare le procedure di campionamento e di analisi per una applicazione armonizzata e coordinata da parte di tutto il personale coinvolto nel programma di monitoraggio. Le indicazioni contenute nel manuale fanno riferimento all'esperienza acquisita dalla Regione Puglia e da tutte le Istituzioni/Enti coinvolti per il monitoraggio a *Xylella fastidiosa*, fornendo i criteri generali da adottare sul territorio nazionale.

Le linee guida descritte in questo documento fanno riferimento alle norme fitosanitarie emanate per il contenimento di *X. fastidiosa*. Pertanto, il documento è suscettibile di integrazioni, modifiche ed aggiornamenti in relazione all'evoluzione dell'epidemia e alle informazioni che man mano verranno acquisite.

1. Introduzione

X. fastidiosa (*Xf*) è un batterio Gram-negativo che si localizza nei vasi legnosi (tracheidi) delle piante infette ed è trasmesso da vari generi e specie di cicaline che si alimentano sullo xilema degli ospiti, da cui lo acquisiscono e sono eventualmente in grado di trasferirlo ad altre piante suscettibili. La colonizzazione dei vasi legnosi è il risultato di successive migrazioni delle cellule batteriche da un vaso all'altro, condizione essenziale per la sopravvivenza di *Xf* poiché, in assenza di movimento, l'infezione recede per morte del batterio. Se invece il movimento intraxilematico è attivo, *Xylella* si moltiplica nelle tracheidi che progressivamente invade, nelle quali dà vita ad ammassi di cellule che le ostruiscono, bloccando così il flusso di acqua verso l'alto. **A ciò sono dovute nelle piante arbustive ed arboree in particolare, le bruscature fogliari ed i disseccamenti dei rami o di intere branche.**



Xylella si propone come il più importante (e pericoloso) degli “attori” implicati nel Complesso del Disseccamento Rapido dell’Olivo (CoDiRO) e, come tale, è su di essa che si sono indirizzate le ricerche volte ad accertarne natura, patogenicità ed epidemiologia, anche in funzione della messa a punto di una strategia di lotta e/o contenimento della sua diffusione.

L’analisi molecolare basata sull’amplificazione per PCR e sequenziamento di sette diversi geni (Multilocus Sequence Typing), ha identificato il ceppo pugliese, denominato “ceppo CoDiRO”, come una variante molecolare di *X. fastidiosa pauca* assai prossima, se non identica, ad un isolato della stessa sottospecie trovato in Costa Rica su oleandro e caffè (Nunney *et al.*, 2014).

È noto che *X. fastidiosa* abbia una gamma d’ospiti assai ampia (oltre 150), tra cui predominano le piante erbacee (EFSA, 2015). Queste, secondo i canoni epidemiologici classici, dovrebbero rappresentare la principale fonte d’inoculo per le specie arboree, incluse quelle di interesse agrario (fruttiferi, agrumi, vite, caffè ad es.) su cui si trasferiscono i vettori infettivi che sulle infestanti sono entrati in contatto col batterio.

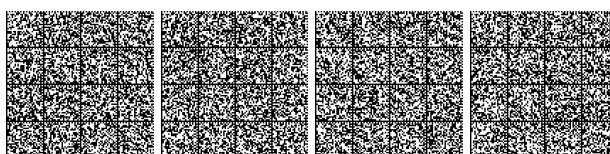
Sulla base del monitoraggio e delle indagini di laboratorio condotte all’interno dei focolai e negli areali della zona infetta della provincia di Lecce, tra il 2013 ed il 2015, è stata redatta la lista di specie ospiti suscettibili sinora identificate. La maggior parte delle infezioni sono riscontrate sulle specie indicate nel DM del 19 giugno 2015 (emanato a seguito della decisione di esecuzione 2015/789/UE della Commissione Europea del 18 maggio 2015) e il monitoraggio è demandato ai Servizi Fitosanitari Regionali, come specificato nell’art. 4 del succitato decreto. Le sintomatologie conclamate (Allegato 1) fanno riferimento ai seguenti fenomeni sulle principali specie vegetali delle aree italiane:

- Estesi fenomeni di disseccamenti della chioma, per le specie arboree, o di porzioni della parte aerea per le specie arbustive sono stati riscontrati su olivo, oleandro, acacia, *Westringia fruticosa*, *Polygala myrtifolia*, *Grevillea juniperina*, *Cistus creticus*;

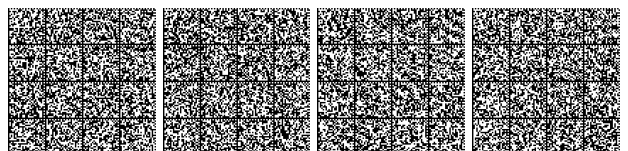
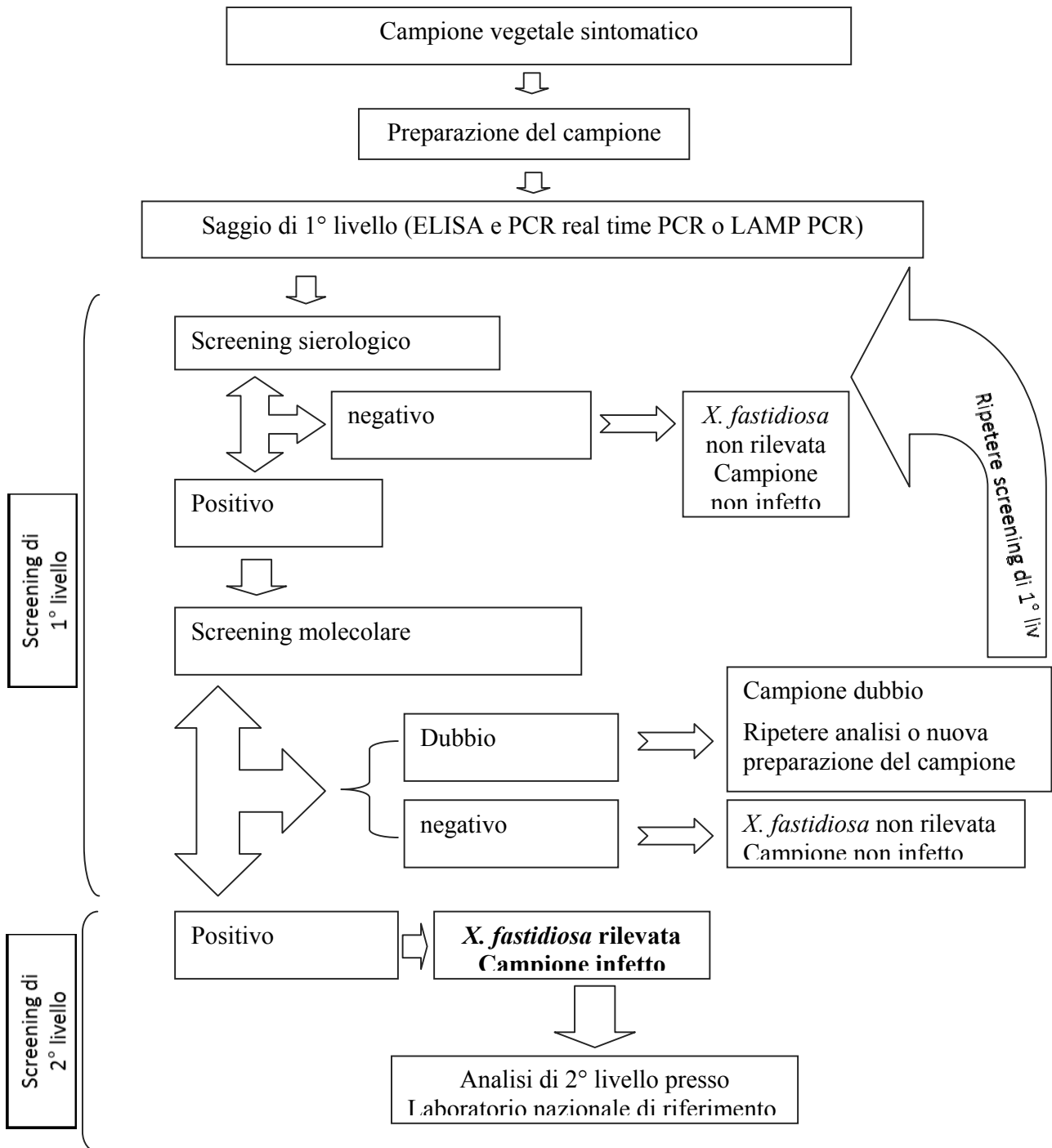
- Fenomeni di deperimento generalizzato con ingiallimento delle foglie sono stati osservati su *Myrtus communis* e *Rosmarinus officinalis*;

- Tipici sintomi di leaf scorching sono stati invece riscontrati su olivo, mandorlo, ciliegio e diverse ornamentali.

Ai fini della identificazione del batterio nelle piante oggetto di monitoraggio viene adoperata la seguente *pipeline* di lavoro:



PIPELINE DI LAVORO SU CAMPIONI SINTOMATICI



Sono disponibili diversi metodi di diagnosi basati su tecniche sierologiche (ELISA test) che molecolari (PCR convenzionale, PCR qualitativa end-point, real time PCR e LAMP PCR) che possono essere utilizzati per i saggi di screening preliminari.

In sintesi, i campioni vegetali sono dapprima sottoposti a saggi di screening massale di 1° livello sia sierologici che molecolari e nel caso in cui il campione risultasse positivo ad un'analisi di conferma (2° livello) presso un laboratorio nazionale di riferimento considerato tale dal Ministero per le Politiche Agricole e Forestali.

I saggi sierologici fanno riferimento principalmente all'impiego della tecnica ELISA con kit commerciali specifici per *Xf*. Questi sono metodi largamente utilizzati, soprattutto nella diagnosi virologica e sono di semplice utilizzo, consentono lo screening di elevati numeri di campioni ed hanno costi minori rispetto ai saggi molecolari rispetto ai quali presentano però una minore sensibilità diagnostica.

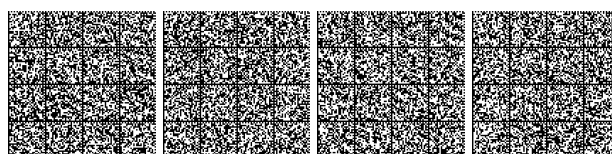
Più recentemente, sono stati sviluppati e validati un protocollo di immuno-impronta su membrana (DTBIA) (Djelouah *et al.*, 2014).

I saggi molecolari prevedono l'impiego congiunto di almeno due marcatori molecolari, due coppie di primer specifici per l'amplificazione di due regioni genomiche del batterio (la caratterizzazione può essere fatta secondo Harper *et al.*, 2010, Francis *et al.*, 2006). I saggi molecolari sono generalmente più costosi dei saggi sierologici e richiedono una maggiore specializzazione dei laboratori incaricati della diagnosi. La sensibilità è maggiore rispetto ai saggi sierologici, in particolare per i metodi di tipo real time PCR e LAMP che consentono anche una maggiore capacità operativa rispetto ai metodi molecolari qualitativi.

L'identificazione di *Xf* deve essere confermata da almeno due risultati positivi ottenuti con tecniche diverse: per primo un metodo sierologico e successivamente uno molecolare. Nel caso di discrepanza tra i risultati dei due metodi utilizzati il campione è dubbio. In questi casi è opportuno in prima istanza ripetere l'analisi con entrambi i metodi.

2. Metodologie operative per il monitoraggio e il campionamento

Lo scopo del monitoraggio è quello di effettuare indagini ufficiali per individuare l'eventuale presenza dell'organismo nocivo nel territorio nazionale, mediante esami visivi e prelievo di campioni per le relative analisi solo in caso di piante che presentino sintomi sospetti.



L'attività di monitoraggio sarà concentrata nelle aree a maggior rischio di introduzione dell'organismo nocivo. Tali zone vengono individuate considerando le specie sensibili al batterio, la loro presenza/frequenza sul territorio e l'importanza economica che rivestono per il territorio.

2.1 Definizione dell'area da monitorare e relativi siti di campionamento

Per la caratterizzazione del territorio è opportuno individuare le seguenti aree a rischio:

- Aree con sintomi di deperimento degli impianti di piante specificate;
- Vie di comunicazione che utilizzano piante specificate per alberature stradali;
- Aree in cui è svolta attività di produzione e commercio concernente le piante specificate;
- Aree non coltivate o abbandonate, aree parco o simili, aree turistiche;
- Stabilimenti che utilizzano vegetali provenienti dalla zona delimitata.

Alle aree a rischio è possibile applicare, se del caso, il Reticolo Cartografico Regionale (con tagli in scala 1:5000), che suddivide il territorio in maglie rettangolari di superficie di circa 1.000 ha (3.490 x 2.775 metri, circa), dette “maglie regolari”, a loro volta suddivise in sottomaglie di superficie di circa 1 ettaro (92x118 metri, circa), dette “sottomaglie 100x100”. In particolare, ogni maglia del taglio 1:5000 contiene 900 maglie 100x100 opportunamente codificate (Fig. 1).

Sulla base delle conoscenze territoriali e dei parametri di rischio rilevati per il proprio territorio però, ogni SFR individuerà i territori a rischio e su questi applicherà le maglie (o le sottomaglie in caso di distribuzione irregolare) per dare uniformità di applicazione ai monitoraggi individuando all'interno di esse le aree a rischio e campionamenti.



Figura 1. Maglia regolare (3,490 km x 2,775 km) e sottomaglie (ca. 100 m x 100 m)



Come detto i siti da monitorare sono individuati attraverso la definizione delle aree a rischio e concentrati su aree omogenee caratterizzate dall'elevata presenza di specie ospiti.

Possono essere individuati dei punti geolocalizzati di osservazione (**PGO**), che devono ricadere nelle immediate vicinanze di **siti sensibili** (principali vie di comunicazione, vivai, aree parco, turistiche, etc.).

È opportuno individuare un idoneo numero di PGO lungo le principali vie di comunicazione distribuiti ad intervalli regolari (es ogni **15-20** km), che contemplino siti con specie ospiti (preferibilmente siti con olivi, ove la specie è presente), aree dove si svolge attività vivaistica, siti con consistente affluenza turistica, etc.

Nei siti PGO devono essere effettuate ispezioni visive e campionate le piante ospiti con sintomatologie sospette.

2.2 Ispezioni e campionamenti

L'ispezione ed il campionamento sul territorio regionale è effettuata dagli ispettori fitosanitari/agenti fitosanitari o da personale tecnico adeguatamente formato e coordinato dal Servizio Fitosanitario Regionale. Ogni squadra è costituita da minimo due unità ed è dotata di un equipaggiamento adeguato (Allegato 2).

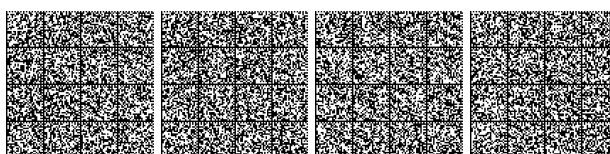
I siti ispezionati e ogni pianta ospite interessante dovrà essere opportunamente analizzata a livello visivo, mentre quelle con segni di deperimento dovranno essere segnate in campo. Le piante singole o gli appezzamenti monitorati dovranno essere anch'essi georeferenziati. Deve essere garantita la tracciabilità tra il campione prelevato in campo e il risultato delle relative analisi di laboratorio.

2.2.1 Modalità di prelievo dei campioni

Il prelievo dei campioni si effettua sulle piante sintomatiche o asintomatiche nel raggio di 100 m dalle prime.

Tipo di pianta:

- Specie arborea a foglia caduca: Almeno 8 rametti di 15-20 cm con foglie, in alternativa, da settembre in poi, 10-12 foglie mature con picciolo prelevate da rami ben lignificati;



- Specie arboree sempreverdi: 8 rametti di 15-20 cm con foglie in alternativa 10-12 foglie mature con picciolo prelevate da rami ben lignificati;
- Piante erbacee e specie a ciclo annuale: porzioni di fusto/cauli con foglie basali; laddove possibile prelevare l'intera pianta, compresa eventualmente la/e radice/i principale/i.
- Arbusti: rametti di 15-20 cm con foglie, ovvero foglie mature con picciolo prelevate da rami ben lignificati;

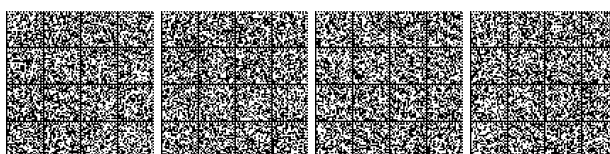
Nel caso specifico dell'olivo, considerando che il batterio è rilevabile soprattutto nei rami e nelle branche prossimali a quelle che mostrano sintomi, e che queste ultime spesso sono localizzate (soprattutto nella fase iniziale delle infezioni) nella parte alta della chioma, è necessario adoperare svettatoi telescopici per poter prelevare il campione in maniera adeguata.

È importante assicurarsi che sulle porzioni vegetali campionate non vi siano insetti alati potenziali vettori di *Xf*; è pertanto necessario scuotere energicamente e/o sottoporre a lavaggio, le parti vegetali che possono ospitare insetti, assicurandosi di non movimentare insetti in qualsiasi stadio vitale.

Ogni campione sospetto deve essere preparato e trasportato in doppia busta, se le dimensioni del campione lo permettono è preferibile utilizzare buste del tipo ZIPLOCK o autoadesive, di modo da poter sigillare facilmente il campione ed evitare che eventuali insetti accidentalmente raccolti con il materiale vegetale possano poi liberarsi nel corso del trasporto del campione dal sito di raccolta al laboratorio fitopatologico.

Per ogni campione devono essere acquisiti tutti i dati necessari alla tracciabilità sulla base delle prassi e dei sistemi ordinariamente adottati che dovranno contenere almeno:

- Numero progressivo giornaliero del campione
- Data
- indicazione degli ispettori e dei tecnici campionatori
- Latitudine
- Longitudine
- Specie campionata
- Presenza sintomo



2.2.2 Periodo di monitoraggio

Il periodo di monitoraggio per la diagnosi sintomatologica e di laboratorio deve tener conto dei seguenti aspetti:

- il batterio si moltiplica nelle piante ospiti a temperature medio-alte;
- il tessuto ideale per il campionamento è rappresentato, per le specie arboree e perenni, da foglie mature da cui vengono prelevati il picciolo e porzioni delle nervature e, ancor meglio (specialmente per le specie a foglia caduca), dai rametti corrispondenti;
- il ciclo biologico delle specie arboree (a foglia caduca o sempreverdi) e delle specie infestanti;
- l'andamento climatico dell'area in cui si opera;

A titolo orientativo si segnala che nelle aree meridionali mediterranee, i campioni possono essere prelevati durante l'intero arco dell'anno, previa verifica, soprattutto nei mesi invernali, condotta su piante infette sentinella. Per le specie a foglia caduca, le indicazioni acquisite per ciliegio e mandorlo, evidenziano che il batterio è rilevabile nei tessuti fogliari soltanto ad estate inoltrata e sino alla caduta delle foglie. Pertanto, è da evitarsi il campionamento e il saggio su foglie nei periodi primaverili-inizio estate. Purtroppo, in alternativa in questi periodi se dovesse essere necessario effettuare dei saggi si può procedere con analisi molecolari da effettuarsi su tessuto legnoso prelevato da rametti ben lignificati.

2.2.3 Trasporto e consegna dei campioni ai laboratori

I campioni devono essere mantenuti al fresco fino alla consegna in laboratorio. La consegna dei campioni deve avvenire in tempi rapidi, possibilmente in giornata o al massimo il giorno dopo il prelievo.

3. Laboratori di diagnosi autorizzati

I laboratori dei Servizi fitosanitari regionali svolgono l'identificazione del batterio *X. fastidiosa* nei campioni ufficiali raccolti nel corso del monitoraggio e possono delegare le analisi ufficiali anche a laboratori dei Servizi fitosanitari di altre regioni o a laboratori pubblici e privati già ai sensi del D.Lgs 214/05.



Nel momento dell'arrivo dei campioni presso i laboratori, ogni singolo campione deve essere registrato sull'apposito registro vidimato dal responsabile del Laboratorio e mantenuto nel locale deputato all'accettazione campioni. Il registro deve contenere i dati identificativi del campione o del lotto di campioni, la data di ricezione e, successivamente, completate le analisi, la data di distruzione. Tale registro può essere informatico. Le procedure per manipolare i campioni, dare accesso e tenere in igiene e pulizia i locali e trattare i materiali vegetali al termine delle procedure di analisi sono quelle di garanzia già prescritte per ogni laboratorio.

In riferimento alle procedure della Pipeline, le analisi di 1° livello saranno effettuate dai singoli SFR, mentre per le analisi di conferma di 2° livello i campioni saranno inviati ai laboratori identificati dal Servizio Fitosanitario Centrale.

3.1 Manipolazione dei campioni vegetali presso i laboratori

Tutti i **campioni del monitoraggio** devono essere conservati per almeno 12 ore a 4°C prima di procedere all'apertura della busta e al prelievo del tessuto vegetale.

La fase di prelievo del tessuto vegetale deve essere effettuata, ponendo attenzione affinché dopo le operazioni di prelievo non vengano lasciati residui vegetali sui ripiani di lavoro o sul pavimento; in alternativa, si può procedere a sterilizzare gli utensili su fiamma.

Completate le operazioni di prelievo, il campione deve essere conservato in condizioni idonee nell'apposito frigorifero dedicato esclusivamente alla conservazione dei campioni potenzialmente infetti da patogeni da quarantena sino al completamento delle analisi diagnostiche.

È indispensabile che l'accettazione campioni ed il prelievo dei tessuti vegetali da sottoporre ad analisi (pre-processamento) avvengano in aree/locali distinti da quelli in cui si procede alle operazioni di estrazione e allestimento dei saggi sierologici e/o molecolari. In particolare, soprattutto per i saggi molecolari è necessario procedere con l'allestimento delle reazioni di amplificazione genica in un locale dedicato esclusivamente a ciò, fornito di cappe e cabine dedicate. Evitare di effettuare l'elettroforesi dei prodotti PCR nello stesso locale ove si effettuano le operazioni di estrazione o di allestimento delle reazioni di amplificazione.

3.2 Trattamenti sui materiali vegetali al termine delle analisi

Al termine di ogni esperimento tutto il materiale vegetale analizzato risultato negativo va eliminato con le normali procedure, mentre il materiale risultato positivo deve essere opportunamente conservato in attesa di istruzioni del Servizio Fitosanitario Centrale.



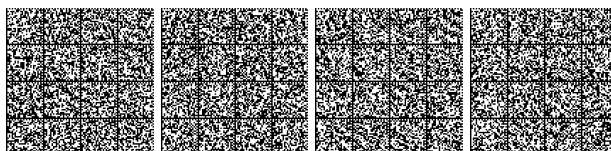
4. Gestione e trasmissione dei risultati

I risultati delle analisi svolte dai laboratori dei Servizi Fitosanitari Regionali devono essere trasmessi al Servizio Fitosanitario Centrale entro la scadenza di cui all'art. 4 del DM del 19 giugno 2015. Nel caso di risultati positivi dell'analisi deve essere data immediata notizia al Servizio Fitosanitario Centrale del trasferimento dei campioni ai laboratori di 2° livello.

5. Interpretazione dei risultati

In base ai risultati i campioni potranno essere designati utilizzando una delle seguenti tre categorie:

- a. *Xf* positivo - il risultato del saggio diagnostico indica che *X. fastidiosa* è stato rilevato nel campione;
- b. *Xf* negativo - il risultato del saggio diagnostico indica che *X. fastidiosa* non è stato rilevato nel campione;
- c. *Xf* dubbio - il risultato del saggio diagnostico non è stato conclusivo, pertanto la pianta deve essere sottoposta a ripetizione del saggio o eventuale ricampionamento.



Bibliografia consultabile

Ben Moussa I.E., Valentini F., Lorusso D., Mazzoni V., Digiario M., Varvaro L., D'Onghia A.M., 2015. Evaluation of “spy insect” approach for monitoring *Xylella fastidiosa* in symptomless olive orchards in the Salento peninsula (Southern Italy). Proceeding IOBC workshop IPM of olive (Kalamata, Grecia, ungo le Maggio 2015).

Djelouah, K., Frasheri, D., Valentini, F., D'Onghia, A.M. & Digiario, M. 2014. Direct tissue blot immunoassay for detection of *Xylella fastidiosa* in olive trees. *Phytopathologia Mediterranea*, 53 doi: 10.14601/Phytopathol_Mediterr-14603

D'Onghia, A. M., Santoro, F., Yassen, T., Djelouah, K., Guarino, A., Percoco, A., Caroppo, T., & Valentini, F. 2014. An innovative monitoring model of *Xylella fastidiosa* in Apulia. *International Symposium on the European Outbreak of Xylella fastidiosa in Olive, Journal of Plant Pathology*, 96, S4.99.

EFSA (2015). Scientific opinion of the risk to plant health posed by *Xylella fastidiosa* in the EU territory, with the identification and evaluation of risk reduction options. *EFSA Journal*, 13, 3989, doi:10.2903/j.efsa.2015.3989.

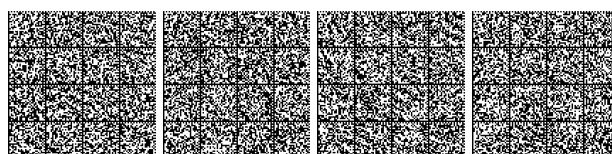
Francis M., H. Lin, J. Cabrera-La Rosa, H. Doddapaneni and E.L. Civerolo, 2006. Genome-based PCR Primers for Specific and Sensitive Detection and Quantification of *Xylella fastidiosa*. *European Journal of Plant Pathology* **115**: 203–213.

Giampetruzzi, A., Chiumenti, M., Saponari, M., Donvito, G., Italiano, A., Loconsole, G., Boscia, D., Cariddi, C., Martelli, G. P. & Saldarelli, P. (2015). Draft genome sequence of the *Xylella fastidiosa* CoDiRO strain. *Genome Announcements*, 3, e01538-14, doi:19.1128/genomeA.01538-14

Harper S.J., Ward L.I., Clover G.R.G., 2010. Development of LAMP and real-time PCR methods for the rapid detection of *Xylella fastidiosa* for quarantine and field applications. *Phytopathology* **100**: 1282–1288.

Loconsole, G., Potere, O., Boscia, D., Altamura, G., Djelouah, K., Elbeaino, T., Frasheri, D., Lorusso, D., Palmisano, F., Pollastro, P., Silletti, M. R., Trisciuzzi, N., Valentini, F., Savino V. & Saponari, M. (2014a). Detection of *Xylella fastidiosa* in olive trees by serological and molecular methods. *Journal of Plant Pathology*, 96, 7-14.

Loconsole, G., Potere, O., Elbeaino, T., Frasheri, D., Frisullo, S., Palmisano, P., Boscia, D. & Saponari, M. (2014b). Interlaboratory validation of molecular and serological diagnosis of *Xylella*



fastidiosa strain CoDiRO in susceptible host plants. *International Symposium on the European Outbreak of Xylella fastidiosa in Olive*, *Journal of Plant Pathology*, 96, S4.100.

Manjunath, K.L., Halbert, S.E., Ramadugu, C., Webb, S., Lee, R.F., 2008. Detection of ‘*Candidatus Liberibacter asiaticus*’ in *Diaphorina citri* and its importance in the management of citrus huanglongbing in Florida. *Phytopathology* 98, 387-396.

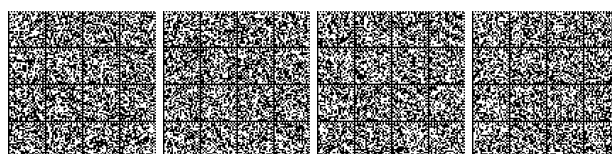
Minsavage G.V., Thompson C.M., Hopkins D.L., Leite R.M.V.B.C., Stall R.E., 1994. Development of a polymerase chain reaction protocol for detection of *Xylella fastidiosa* in plant tissue. *Phytopathology* 84: 446-461.

Santoro F., Favia G., Valentini F., Gualano S., Guarino A., Percoco A., D’Onghia A.M., 2014. Development of an information acquisition system for field monitoring of *Xylella fastidiosa*. International symposium on the European outbreak of *Xylella fastidiosa* in olive (Gallipoli Lecce, Ottobre 2014).

Saponari, M., Boscia, D., Nigro, F. & Martelli, G. P. (2013). Identification of DNA sequences related to *Xylella fastidiosa* in oleander, almond and olive trees exhibiting leaf scorch symptoms in Apulia (southern Italy). *Journal of Plant Pathology*, 95, 668.

Saponari, M., Boscia, D., Loconsole, G., Palmisano, F., Savino, V. N., Potere, O. & Martelli, G. P. (2014c). New hosts of *Xylella fastidiosa* strain CoDiRO in Apulia. *Journal of Plant Pathology*, 96, 611.

Yaseen T., Djelouah K., Valentini F., Elbeaino T., Frasher D., Digiario M., D’Onghia A.M., 2014. Recently-developed methods for *in situ* detection of *Xylella fastidiosa* in olive trees and insects. Proceedings International Symposium on the European outbreak of *Xylella fastidiosa* in olive (Gallipoli Lecce, Ottobre 2014).



4: Misure fitosanitarie da attuare per il contenimento della diffusione di *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* ceppo CoDiRO

1. DESCRIZIONE DELLE MISURE FITOSANITARIE

Poiché non esiste un metodo per curare la *Xylella fastidiosa* è importante intervenire sul vettore, il *Philaenus spumarius*, attraverso misure fitosanitarie di natura agronomiche e fitoiatriche a basso impatto ambientale.

1.1 MISURE AGRONOMICHE

Le misure agronomiche consentono di contenere/rallentare la diffusione della *Xylella* attraverso:

- la gestione del suolo, come metodo di riduzione della popolazione giovanile del vettore e l'eliminazione delle piante infette, per ridurre le fonti d'inoculo;
- la gestione della parte aerea delle piante, nella zona infetta, come metodo di maggiore efficacia dei trattamenti fitosanitari per la lotta alla popolazione adulta del vettore, con l'utilizzo di minori volumi di distribuzione.

•

1.1.1 GESTIONE DEL SUOLO

Lavorazioni superficiali del terreno

La gestione del suolo con **lavorazioni superficiali** assicura il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ✓ ridurre la popolazione degli stadi giovanili del vettore nel periodo primaverile;
- ✓ mantenere il terreno libero da erbe infestanti che, oltre a determinare fenomeni di competizione idrico-alimentare con la coltura principale sono ospiti di *X. fastidiosa*.

Il controllo delle erbe infestanti potrebbe essere attuato anche con la **trinciatura** che risulta comunque meno efficace nella riduzione della popolazione della sputacchina rispetto alla lavorazione del terreno, in quanto l'insetto è in grado di completare il suo ciclo biologico riparandosi alla base delle piante e, pertanto, richiede l'interramento delle erbe trinciate.

In alternativa alla lavorazione superficiale del terreno e alla trinciatura, si può effettuare il pirodiserbo in caso di aree in cui è difficile l'accesso con mezzi meccanici.

1.1.2 GESTIONE DELLA PARTE AEREA DELLA PIANTA

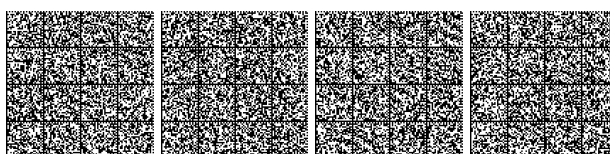
Potatura

La potatura delle piante arboree ospiti, come misura fitosanitaria da adottare nei confronti della *X. fastidiosa*, ha l'obiettivo di:

- ✓ ridurre la vegetazione ospite del vettore, con la rimozione frequente della nuova vegetazione più tenera e più appetibile per il vettore, riducendo notevolmente il rischio reciproco di trasmissione dell'infezione;
- ✓ rendere più efficace la distribuzione e gestione dei mezzi di controllo fitoiatrici del vettore;
- ✓ ridurre i volumi degli agrofarmaci utilizzati.

È buona norma disinfettare gli attrezzi utilizzati per la potatura con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2% o con sali quaternari d'ammonio prima e durante il loro utilizzo per evitare di diffondere altri patogeni dell'olivo.

Onde evitare qualsiasi ulteriore pericolo di trasporto di insetti vettori adulti, i residui di potatura, vanno trinciati in loco, ovvero se essiccati e trattati possono essere utilizzati come materiale di combustione per termovalorizzatori, in alternativa è consentita la bruciatura solo secondo le disposizioni indicate nella Legge



11 agosto 2014, n. 116, di conversione del Decreto Legge del 24 giugno 2014 n. 91 art 14 comma 8 lettera b)¹.

E' fondamentale stabilire che oltre alla potatura ordinaria deve essere effettuata comunque la lotta al vettore, con mezzi meccanici e/o chimici, soprattutto nelle aree delimitate. Infatti l'esecuzione solo dell'operazione di potatura non garantisce il raggiungimento degli obiettivi preposti.

Potatura ordinaria

La **potatura ordinaria**, sulle piante arboree sempreverdi, eseguita periodicamente con diradamenti continui della chioma favorisce l'arieggiamento della parte aerea, migliora lo stato vegetativo, ostacola lo sviluppo di avversità parassitarie. Tale potatura viene generalmente eseguita ogni due anni.

2. MISURE FITOIATRICHE

La **gestione del suolo** con lavorazioni superficiali assicura la riduzione della popolazione degli stadi giovanili del vettore nel periodo primaverile.

Pertanto, con il risultato del minimo impatto ambientale è possibile ridurre le popolazioni del vettore prima che gli adulti trasmettano il batterio.

Tuttavia, il controllo del vettore di *X. fastidiosa* è essenziale per prevenire la diffusione dell'organismo da quarantena in aree indenni e contenerne la presenza nelle aree già infette. La Decisione della Commissione europea 789/2015 e s.m.i. prevede misure fitosanitarie obbligatorie per il controllo dei vettori, nell'ambito di una strategia di contenimento della diffusione del batterio.

In aggiunta alle misure agronomiche su descritte, la lotta al vettore, nell'ottica di una protezione sostenibile dell'oliveto, va assicurata anche con **trattamenti fitosanitari previsti dalle norme di difesa integrata**, da eseguire nei tempi opportuni di seguito indicati e secondo le corrette procedure di applicazione dei prodotti utilizzati.

2.1 Principi attivi utilizzabili

Per quanto attiene i **principi attivi utilizzabili per la lotta al *Philaenus spumarius***, si riportano nella seguente tabella le sostanze attive che sono state oggetto di un lavoro di prova di efficacia su questo insetto condotto dal CRSFA "Basile Caramia" e dal CNR - IPSP di Bari, per un periodo temporale di un anno (C. Dongiovanni et al. - *Atti giornate fitopatologiche 2016, vol. 1 pag. 393 - 402*).

Tabella 1 – Sostanze ad attività insetticida utilizzate contro il *P. spumarius*

Sostanze attive	Registrato su olivo	Fitofagi target	Efficacia nei confronti del <i>Philaenus</i> , dalla

¹ D.lgs 152/2006, art. 182, comma 6. (*Comma prima abrogato dall'art. 2, comma 19, d.lgs. n. 4 del 2008, poi ripristinato per effetto della sostituzione del predetto comma 19 ad opera dell'art. 9, comma 3, legge n. 210 del 2008*) 6-bis. Le attività di raggruppamento e abbruciamento in piccoli cumuli e in quantità giornaliere non superiori a tre metri steri per ettaro dei materiali vegetali di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f), effettuate nel luogo di produzione, costituiscono normali pratiche agricole consentite per il reimpiego dei materiali **come sostanze concimanti o ammendanti**, e non attività di gestione dei rifiuti. Nei periodi di massimo rischio per gli incendi boschivi, dichiarati dalle regioni, la combustione di residui vegetali agricoli e forestali è sempre vietata. I comuni e le altre amministrazioni competenti in materia ambientale hanno la facoltà di sospendere, differire o vietare la combustione del materiale di cui al presente comma all'aperto in tutti i casi in cui sussistono condizioni meteorologiche, climatiche o ambientali sfavorevoli e in tutti i casi in cui da tale attività possano derivare rischi per la pubblica e privata incolumità e per la salute umana, con particolare riferimento al rispetto dei livelli annuali delle polveri sottili (PM10). (*Comma introdotto dall'art. 14, comma 8, legge n. 116 del 2014*).



			data del trattamento		
			3 gg	7 gg	10 gg
Acetamidrid ¹	si	Mosca, tignola, sputacchina	****	****	**
Azadiractina ²	si	Tignole	-	-	-
Buprofezin	si	Cocciniglia	-	-	-
Deltametrina	si	Cocciniglia, tignola, mosca, <i>Aromia bungii</i>	****	****	*
Dimetoato	si	Tignola, mosca, punteruolo, liotripide, oziorrinco	*	**	*
Etofenprox	no		***	***	**
Imidacloprid	si	Mosca	****	****	**
Lambda cialotrina	si	Mosca, oziorrinco, tignola, cocciniglie	****	****	*
Pimetrozine	no		-	-	-
Piretrine naturali ²	si	Mosca, acari, afidi, tripidi, cocciniglie, metcalfa	**	-	-
Olio essenziale di arancio dolce ²	si	<i>Philaenus spumarius</i>	***	-	-
Spirotetramat	no		-	-	-

¹Registrato su olivo nei confronti di *Philaenus spumarius*

²Impiegabili anche in agricoltura biologica

Efficacia:	Ottima: ****	Buona: ***	Media: **	Bassa: *	Nulla: -
-------------------	--------------	------------	-----------	----------	----------

Per un efficiente impiego di tali sostanze attive è necessario prevederne l'uso in funzione del loro meccanismo di azione. Al fine di rendere efficace l'azione di controllo del vettore è buona norma effettuare i trattamenti durante le prime ore del mattino, quando gli insetti sono poco mobili, avendo cura di bagnare bene la parte più interna della vegetazione. È anche utile miscelare dell'olio minerale bianco in dose ridotta (max. 500 g/hl), per migliorarne l'efficacia. E' importante estendere i trattamenti anche alle zone incolte o alle erbe spontanee, per ridurre la popolazione degli insetti vettori presenti in tali aree.

CALENDARIO DI ESECUZIONE DELLE MISURE PER LA LOTTA ALLA XYLELLA

Il presente calendario di esecuzione delle misure è redatto tenendo conto del ciclo biologico del vettore, della fenologia delle piante ospiti con particolare riferimento all'olivo. E' opportuno precisare che il ciclo biologico del vettore è la fenologia delle piante possono essere influenzati dall'andamento climatico stagionale e pertanto il calendario di esecuzione dovrebbe adeguarsi a tali variazioni. E' utile ricordare che il *Philaenus spumarius* ha una sola generazione per anno e nelle aree infette della Puglia ha un'elevata prolificità a causa delle favorevoli condizioni ambientali.



Gennaio - marzo

In questo periodo è necessario effettuare le operazioni di potatura ordinaria, soprattutto è consigliata nelle zone delimitate infette, su piante infette/malate.

Aprile

Lo sviluppo post embrionale della sputacchina avviene in condizioni climatiche ordinarie nei mesi di marzo e aprile. Ai fini del suo controllo è importante sapere che:

- è poco mobile;
- preferisce le piante erbacee spontanee;
- l'evidenza sulle piante delle "schiume" rende nota la sua presenza e l'evoluzione degli stadi giovanili;
- negli stadi giovanili non è infettiva.

Per tali motivi si ritiene che il controllo debba essere eseguito entro il **mese di aprile** con mezzi meccanici attraverso lavorazioni superficiali del terreno.

Le operazioni meccaniche, effettuate in questo periodo, assolvono al compito di:

- eliminare gli stadi giovanili dell'insetto vettore;
- controllare le erbe spontanee/infestanti;
- essere ripetibili nel tempo e agire con un bassissimo impatto ambientale perché non si utilizzano insetticidi e diserbanti;
- ridurre la popolazione del vettore ben prima che sia in grado di trasmettere il batterio.

Nelle aree di difficile o impossibile accesso ai mezzi meccanici si può intervenire con il pirodiserbo o, in casi eccezionali di impossibilità d'intervento con i metodi su indicati, con parsimoniosi trattamenti a base di dissecanti.

Le operazioni meccaniche devono essere eseguite anche dai proprietari/gestori (privati o pubblici) delle superfici agricole non coltivate, delle aree a verde pubblico, lungo i bordi delle strade e lungo i canali. Pertanto i soggetti privati/amministrazioni pubbliche, proprietari/gestori/conduttori delle predette superfici, devono effettuare gli interventi agronomici su indicati con la stessa tempistica.

Maggio - agosto

Normalmente nel mese di aprile e fino ai primi giorni di maggio le ninfe dell'ultimo stadio giovanile si trasformano in adulti che continuano ad alimentarsi sia sulle erbe che su altre piante, sulle quali si spostano con piccoli salti. Se il decorso dell'inverno è mite il passaggio dallo stadio giovanile a quello adulto può anticiparsi anche di un mese.

Successivamente, man mano che le erbe spontanee seccano, gli insetti per nutrirsi migrano sui giovani germogli delle piante arboree o arbustive. In questo periodo gli individui adulti non hanno ancora acquisito il batterio.

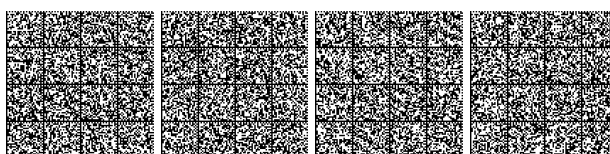
Da fine maggio ad agosto si ha la maggiore presenza di adulti sulle piante arboree o arbustive e durante questo periodo avviene la maggiore trasmissione del batterio.

L'adulto dopo aver acquisito il batterio, da piante infette, lo conserva fino alla fine del suo ciclo biologico trasmettendolo alle piante sane.

In questo periodo è necessario:

- ridurre quanto più possibile la popolazione degli adulti sia prima che acquisiscano il batterio (maggio) che successivamente (giugno - agosto), al fine di minimizzare le nuove infezioni e, quindi, l'espansione della zona infetta e dei focolai;
- ridurre quanto più possibile le fonti d'inoculo, rappresentate dalle piante infette.

Due trattamenti obbligatori, anche degli ordinari interventi fitosanitari nei confronti dei comuni parassiti dell'olivo per il controllo del rodilegno, della tignola, della mosca delle olive della margaronia, ecc., con



insetticidi autorizzati, con efficacia buona/ottima nei confronti del *Philaenus spumarius* (vedi tabella 1), ovvero con *acetamiprid*.

Si pone in evidenza che gli insetticidi devono essere utilizzati sempre secondo le prescrizioni riportate in etichetta. Si evidenzia che i trattamenti più efficaci per contenere la popolazione adulta della sputacchina e conseguentemente la diffusione del batterio devono essere effettuati soprattutto nel periodo compreso tra maggio e agosto.

Per evitare trattamenti fitosanitari diffusi è consigliabile anche realizzare piccole superfici di vegetazione-trappola, costituite da piante ricche di giovani germogli con funzione attrattiva per gli insetti vettori adulti, sulle quali effettuare a "spot" interventi insetticidi.

Settembre - Dicembre

In questo periodo la popolazione degli adulti è ancora consistente, presente sulle piante di olivo sino ad ottobre. Gli adulti successivamente si spostano prevalentemente sulle piante spontanee o sulla nuova e più tenera vegetazione di piante erbacee ed arbustive.

Nei mesi invernali inizia l'ovideposizione, in differenti siti e nelle zone le cui condizioni climatiche sono più miti, i vettori possono continuare ad essere vitali, anche se con una popolazione ridotta.

In questo periodo vanno attuate le seguenti misure:

Due trattamenti obbligatori, anche degli ordinari interventi fitosanitari nei confronti dei comuni parassiti dell'olivo per il controllo del rodilegno, della tignola, della mosca delle olive della margaronia, ecc., con insetticidi autorizzati, con efficacia buona/ottima nei confronti del *Philaenus spumarius* (vedi tabella 1), ovvero con *acetamiprid*.

È consigliabile anche la realizzazione di piccole superfici di vegetazione-trappola, costituite da piante ricche di giovani germogli, con funzione attrattiva per gli insetti vettori adulti e sulle quali effettuare a "spot" interventi insetticidi per una ulteriore riduzione della popolazione degli adulti.

Si pone in evidenza che gli insetticidi devono essere utilizzati sempre secondo le prescrizioni riportate in etichetta.

Inoltre è necessario nei mesi di settembre - ottobre eliminare i nuovi polloni che sono fortemente attrattivi nei confronti del *P. spumarius*.

4. MISURE FITOSANITARIE DA ADOTTARE NELLE SPECIFICHE ZONE DELIMITATE

Le misure fitosanitarie di seguito rappresentate **devono essere applicate integralmente e correttamente. La loro mancata e/o parziale applicazione compromette il raggiungimento degli obiettivi preposti.**

Si precisa che l'esecuzione delle misure fitosanitarie obbligatorie è disposta ai sensi della lettera g), comma 1 dell'art. 50 del d.lgs. 214/2005.

In caso di individuazione di nuovi focolai puntiformi nelle zone cuscinetto e indenne, sussiste l'obbligo di estirpazione delle piante accertate infette da *X. fastidiosa* e delle piante ospiti presenti nel raggio di 100 metri intorno alla pianta infetta, da parte dei proprietari/conduttori che saranno destinatari dei provvedimenti ingiuntivi.

4.1 ZONE INFETTE (ad eccezione della zona di contenimento)

4.1.1 Gestione dell'oliveto

Al fine di contenere la diffusione del batterio si raccomanda:

- di eseguire la potatura ordinaria ogni due anni degli oliveti e ove necessario la potatura straordinaria conservativa;
- negli oliveti infetti/sintomatici, si consiglia di **eliminare le piante gravemente malate e di cui è compromessa la produttività, previa relativa autorizzazione.**

