



Commissario Delegato

per fronteggiare il rischio fitosanitario connesso alla diffusione della
Xylella fastidiosa (Well e Raju) nel territorio della regione Puglia

Ordinanza del CDPC 225/2015

PIANO DEGLI INTERVENTI

art. 1 c. 4 dell'OCDPC 225/2015

IL COMMISSARIO DELEGATO

Dr. Giuseppe Silletti



INDICE

Premessa

- 1. Azioni intraprese prima della nomina del Commissario delegato**
 - 1.1 Aree demarcate**
 - 1.2 Misure adottate**
 - 1.3 Controllo della produzione vivaistica e della movimentazione e delle specie ospiti**
 - 1.4 Attività di divulgazione**

- 2 Impatti potenziali della diffusione della fitopatia**
 - 2.1 La filiera olivicola: elementi strutturali e performance**
 - 2.2 Impatto sulla attività vivaistica**

- 3 Strategia di azione**
 - 3.1 L'emergenza fitosanitaria per Xylella fastidiosa**
 - 3.2 Richiesta dello stato di emergenza e nomina Commissario delegato**
 - 3.3 Risorse finanziarie**

- 4 Piano degli interventi (art. 1 c. 4 dell'OCDPC 225/2015)**

- 5 Bibliografia**

PREMESSA

In seguito all'OCPC n. 225 dell'11/02/2015 il Capo del Dipartimento della Protezione Civile ha nominato Commissario delegato per fronteggiare l'emergenza connessa alla diffusione della *Xylella Fastidiosa* (*Well e Raju*) il Comandante Regionale per la Puglia del Corpo Forestale dello Stato.

Il presente piano è stato redatto ai sensi dell'art. 1 comma 4 dell'OCPC n. 225 dell'11/02/2015 e descrive:

- l'attuazione delle misure di cui agli art. 10 e 11 del Decreto del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali del 26/09/2014 nei limiti delle risorse finanziarie assegnate (art. 4) e relativamente agli aspetti connessi con la localizzazione degli interventi da porre in essere, l'elenco degli stessi, con relativo cronoprogramma nonché la stima dei costi relativi.

Le azioni del piano sono state distinte per le diverse zone delimitate così come individuate dal Decreto del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali del 26/09/2014 e meglio ridefinite dalla Determina del Dirigente del Servizio Agricoltura n. 3 del 16/01/2015.

A corredo del piano è stata inserita una relazione sullo stato dell'arte dell'emergenza della fitopatia *Xylella Fastidiosa* (*Well e Raju*) che, a partire dalle prime segnalazioni del mese di maggio 2013, ha visto coinvolti diversi Enti istituzionali e di ricerca (Regione Puglia Servizio Agricoltura Ufficio Osservatorio Fitosanitario, Corpo Forestale dello Stato, CNR, IAMB, Università di Bari, etc.); si è arrivati così ad identificare il batterio ed inserirlo nella lista A1 dell'EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) determinando l'avvio di un'intensa attività tecnico-amministrativa.

Tale attività ha messo in atto diverse azioni in grado di affrontare l'emergenza, sia nella gestione del territorio che nel rispondere alle numerose richieste della commissione europea, che hanno portato necessariamente il Consiglio dei Ministri a deliberare in data 10 febbraio 2015 la dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza della diffusione nel territorio della regione Puglia del batterio patogeno da quarantena *Xylella Fastidiosa* (*Well e Raju*) e subito dopo con OCPC n. 225/2015 la nomina di un commissario delegato per fronteggiare la stessa.

1. AZIONI INTRAPRESE PRIMA DELLA NOMINA DEL COMMISSARIO DELEGATO

1.1 AREE DEMARCATATE

A conclusione, nel mese di Aprile, delle attività di monitoraggio effettuata sull'intera regione pugliese, con prelievi vegetali ed analisi per oltre 16.000 campioni, il Servizio Fitosanitario Regionale ha delimitato le aree risultate a tale periodo infette da *Xylella* ufficializzandole con determina con n. 157 del 18 aprile 2014 e comunicandole al Ministero e alla Commissione europea. In tale area la superficie olivetata è di circa 7.000 ettari (non tutti infetti), la restante superficie è interessata da altre colture arboree e seminativi oltre ad aree incolte, zone urbanizzate, zone naturali, zone umide, ecc..

Successivi monitoraggi effettuati nel periodo estivo del 2014 evidenziano una estensione delle infezioni sul territorio leccese e la manifestazione dei sintomi mostrano palesemente la gravità della epidemia fitosanitaria, oltretutto la vegetazione ricresciuta dopo le potature drastiche effettuate su piante infette risultava in gran parte disseccata.

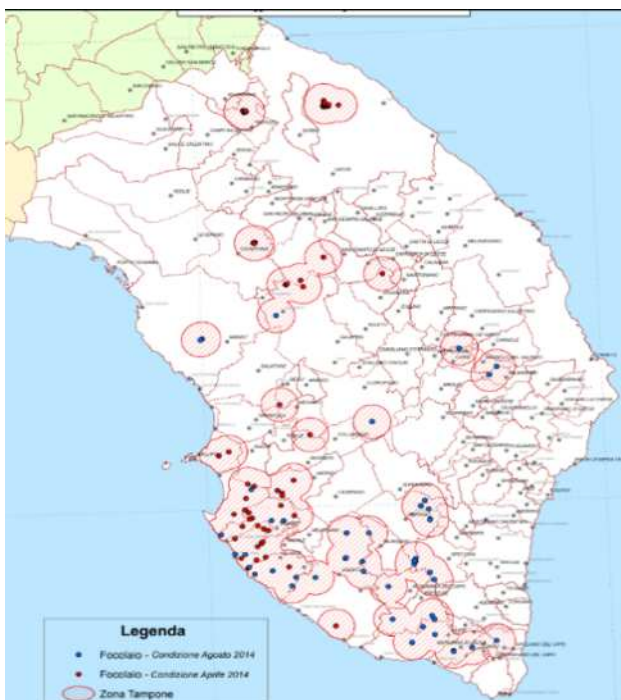


Lo scenario che si presenta è di forte impatto e fa già prevedere una situazione particolarmente critica, e sempre più difficile nella applicazione di quanto è riportato nella Decisione di esecuzione

2014/497/UE del 23 luglio 2014.

Con nota del 21 Luglio 2014, n. AOO_030/0069398, il Servizio fitosanitario regionale evidenzia l'ulteriore aggravamento che si sta riscontrando in merito al disseccamento degli oliveti infetti da *Xylella fastidiosa* nella provincia di Lecce.

Vengono, infatti, riscontrate in diversi siti della provincia di Lecce la presenza di numerosi oliveti con sintomi ascrivibili alla *Xylella fastidiosa* confermati successivamente da analisi di laboratorio. La Regione in due



incontri a fine luglio e fine agosto con il con il Ministro e i Dirigenti del Ministero delle Politiche Agricole ha evidenziato la drammaticità della emergenza fitosanitaria e le proporzioni sempre maggiori delle infezioni chiedendo di adottare in modo indifferibile ed urgente strumenti straordinari e di emergenza che consentano di attivare misure per contenere la diffusione di questo batterio sia nella Provincia leccese che nella regione Puglia. Viene, infatti, evidenziato come la problematica fitosanitaria presenti tutte le caratteristiche di una emergenza straordinaria che deve essere affrontata con tutte le forze disponibili per evitare che il questo patogeno da quarantena si diffonda ulteriormente mettendo a rischio l'olivicoltura regionale.

Alla luce di quanto si riscontrava nel territorio, la Regione è stata costretta a rimodulare l'intero Piano di Azione per riuscire a contenere la diffusione della *Xylella fastidiosa* in quanto emergeva la convinzione, anche supportata dalle istituzioni scientifiche nazionali e internazionale, che la eradicazione non era più percorribile come misura imposta dalla Decisione comunitaria sulla base dei seguenti fattori:

- le dimensioni del territorio coinvolto a condizionare le probabilità di successo di un programma di eradicazione,;
- l'altissima efficienza di almeno una delle specie d'insetti vettori nella trasmissione del batterio (sputacchina, un vettore indigeno, comune, polifago e ubiquista che, oltretutto, viene facilmente trasportato dall'uomo lungo le vie di grande comunicazione);
- l'esistenza di specie vegetali sensibili oltre all'olivo forse non ancora tutte individuate;
- l'alta incidenza delle aree residenziali sul territorio interessato, dove l'abitazione tipo è la casa singola con giardino (se, con buona approssimazione, si può pensare ad individuare le specie suscettibili nei terreni agricoli, si pensi invece a quanto possa essere irrealistico provare a censire la flora presente nei giardini privati).

Sulla base di tutto ciò la Regione Puglia nel rispetto di quanto sancito dalla Direttiva 2000/29/Ce Del Consiglio dell'8 maggio 2000 e s.m.i., che recita al comma 2 dell'art. 16 "*Esso adotta tutte le misure necessarie per l'eradicazione o, ove non sia possibile, il contenimento degli organismi nocivi in questione*" ha approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1842 del 5 settembre 2014 nuove misure da mettere in atto al fine di contrastare la diffusione del batterio e in particolare:

- **ampliare l'originaria "zona infetta"** interessando la maggior parte della provincia di Lecce;
- **individuare una nuova ed unica "zona cuscinetto"** posta a nord della zona infetta e costituita da una fascia continua che taglia trasversalmente la penisola salentina dall'Adriatico allo Ionio, avente una larghezza di almeno 2 Km;

- **individuare un “cordone fitosanitario”** a Nord della zona cuscinetto e ad opportuna distanza dalla stessa, con larghezza di circa 2 Km, che taglia trasversalmente la penisola salentina dall’Adriatico allo Ionio, nella quale esercitare un’alta sorveglianza fitosanitaria, allo scopo di costituire una ulteriore barriera di sicurezza per contrastare l’espansione territoriale dell’organismo da quarantena verso Nord;
- **individuare una fascia di eradicazione** a ridosso della zona cuscinetto di una larghezza di 1 Km nella quale vanno eliminate tutte le piante infette.

Tale ipotesi di lavoro viene anche confermata con l’approvazione del Decreto Ministeriale n. 2777 del 26 settembre 2014 che tra l’altro recepisce la Decisione 2014/497/UE del 23 luglio 2014.

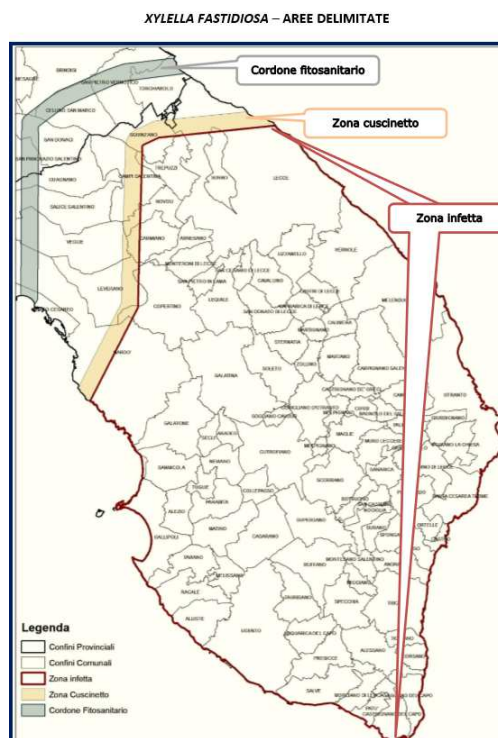
Tale decisione consente di considerare gran parte della Provincia di Lecce come zona delimitata in quanto le superfici occupate dai numerosi focolai e dalle rispettive delimitazione delle zone cuscinetto non consente di gestire piccole aree che possono ancora essere considerate indenni.

L’intera area ritenuta infetta e di circa 231.516 ettari di cui circa 96.934 ettari di oliveti rappresentati in cartina di colore verde.

Nei mesi di settembre-dicembre 2014 al fine di ottemperare le disposizioni dell’art 4 del D.M. 2777 del 26/9/2014 la regione ha effettuato un monitoraggio capillare per individuare le zone delimitate e il cordone fitosanitario.

A seguito di tale monitoraggio è stato possibile delimitare la zona infetta da quella indenne e individuate con dettaglio le aree su cui collocare il **“Cordone fitosanitario”**, la **“Zona cuscinetto”** e la **“Fascia di eradicazione”**. Dette zone sono state definite con Determinazione del Dirigente del Servizio Agricoltura n. 3 del 16/01/2015.

Il sistema cartografico del sistema SIT.PUGLIA ha consentito di identificare nel dettaglio tutti i comuni e i fogli interessati dalle aree demarcate e dal cordone fitosanitario.



1.2 MISURE ADOTTATE

Con la definizione delle zone delimitate nel Mese di Aprile, sono state prese misure di estirpazione delle piante di Olivi risultati infetti in 5 focolai puntiformi di seguito riportate per un totale di 104 piante.

- Trepuzzi n. 62
- Lecce n. 9
- Copertino n. 5
- Galatina n. 23
- Sternatia n. 5



L'estirpazione è stata fatta direttamente dalla Regione Puglia per il tramite A.R.I.F. - Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali, il 14 e 15 Aprile 2014

L'estirpazione ha interessato l'intera pianta compreso la ceppaia che è stata tolta con pala meccanica. L'intera chioma è stata completamente triturata e lasciata sul sito di estirpazione.

Il tronco e le branche e la ceppaia sono state tagliate in pezzi e messi a disposizione del proprietario.

L'impatto di tale misura ha determinato un impegno particolarmente gravoso:

- nel riorganizzare il monitoraggio per accertare per ogni singola pianta, con analisi di verifica e di conferma, la presenza del batterio;
- nella identificazione dei proprietari delle piante infette;
- nella predisposizione degli atti ingiuntivi di abbattimento oltre alla loro notifica agli interessati;
- nell'organizzare con A.R.I.F. - Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali tutte le fasi abbattimento delle piante e della loro distruzione negli stessi siti.

Va evidenziato **l'impatto e la complessità dell'intera operazione** che è stata posta in essere per ottemperare a quanto imposto dalla Commissione europea completando le operazione entro i termini fissati del 15 Aprile.

Il supporto scientifico è stato sempre di elevato contributo nelle decisioni che la Regione Puglia ha preso in merito alla emergenza fitosanitaria e in particolare nelle decisioni che sono state prese tra

fine agosto e fine ottobre. Sulla base di quanto realmente stava verificandosi nel territorio Leccese e sulla base di esperienze maturate in altri Paesi emergeva la convinzione che la *X. fastidiosa* non poteva più essere eradicata e pertanto andavano adottate misure diverse da quelle programmate inizialmente. Si delineava, pertanto, la convinzione che quanto riportato nella Decisione non trovava una sufficiente validità nell'affrontare tale emergenza e nel ridurre le infezioni del batterio in quanto la elevata quantità di piante da abbattere era tale da non consentire una riduzione dell'inoculo.

Su tale base è stata riprogrammata una nuova strategia da adottare nelle diverse zone delimitate e del "Cordone fitosanitario" come riportate nella Delibera di Giunta Regionale n. 1842 del 5/09/2014 e successivamente nel Decreto Ministeriale n. 2777 del 26/09/2014 e in particolare:

► **Nella zona infetta** si intende applicare quanto stabilito al comma 1 dell'art. 16 della Direttiva 2000/29/Ce Del Consiglio dell'8 maggio 2000 e s.m.i., che recita "...lo stato membro adotta tutte le misure necessarie per l'eradicazione o, ove non sia possibile, il contenimento degli organismi nocivi in questione" e, pertanto, deve essere attuato quanto segue:

- a) trattamenti fitosanitari e operazioni agronomiche per il controllo degli insetti vettori potenzialmente infettanti;
- b) abbattimento volontario delle piante infette a seguito di richiesta dell'interessato all'UPA di Lecce e previa autorizzazione da parte dello stesso;
- c) attività nella fascia immediatamente a ridosso della zona cuscinetto estesa per una larghezza di circa 1 Km e negli eventuali focolai puntiformi in vicinanza della stessa, ritenuti particolarmente a rischio per la zona cuscinetto:
 - di monitoraggio costante per individuare le piante infette o con sintomi evidenti di infezione al fine di procedere al loro immediato abbattimento da parte dei soggetti interessati e in caso di inosservanza coattivamente;
 - di controllo degli insetti vettori potenzialmente infettanti mediante trattamenti fitosanitari e operazioni agronomiche obbligatorie;
- d) applicazione di quanto altro stabilito dalla precitata Decisione Comunitaria.

► **Nella zona cuscinetto** deve essere applicato quanto stabilito dalla precitata Decisione Comunitaria, compreso l'abbattimento delle piante in caso di riscontro di piante infette e, tra l'altro:

- a) Monitoraggio costante, sia con telerilevamento che con campionamenti in superficie su insetti e piante, al fine di confermare l'assenza della infezione e di porre in essere una elevata sorveglianza fitosanitaria atta a garantire nel tempo la sanità della stessa;

- b) trattamenti fitosanitari e operazioni agronomiche straordinarie ed obbligatorie per il controllo degli insetti vettori potenzialmente infettanti da effettuare anche coattivamente, ove necessario;

► **Nel cordone fitosanitario:**

- a) Monitoraggio costante, sia con telerilevamento che con campionamenti in superficie su insetti e piante, al fine di confermare l'assenza dell'infezione e di porre in essere una elevata sorveglianza fitosanitaria atta a garantire nel tempo la sanità della stessa;
- b) trattamenti fitosanitari e operazioni agronomiche ordinarie obbligatorie, nel rispetto delle norme di condizionalità e buone pratiche agricole;
- c) eventuali trattamenti fitosanitari e operazioni agronomiche straordinari per ridurre la presenza degli insetti vettori potenzialmente infettanti.

Particolare importanza viene dato al **Controllo degli insetti vettori** potenzialmente infetti rispettato il calendario di interventi, predisposto sulla base delle acquisizioni scientifiche e della biologia degli insetti vettori accertati.

• *Periodo Gennaio - Aprile*

In questo periodo devono essere effettuate operazioni meccaniche per l'eliminazione delle piante erbacee spontanee al fine di ridurre la popolazione degli stadi giovanili degli insetti vettori, mediante:

- ✓ lavorazioni del terreno, preferibilmente con fresature, o
- ✓ trinciatura delle erbe, o
- ✓ pirodiserbo, o
- ✓ trattamenti insetticidi nelle aree che presentano difficoltà di accesso.

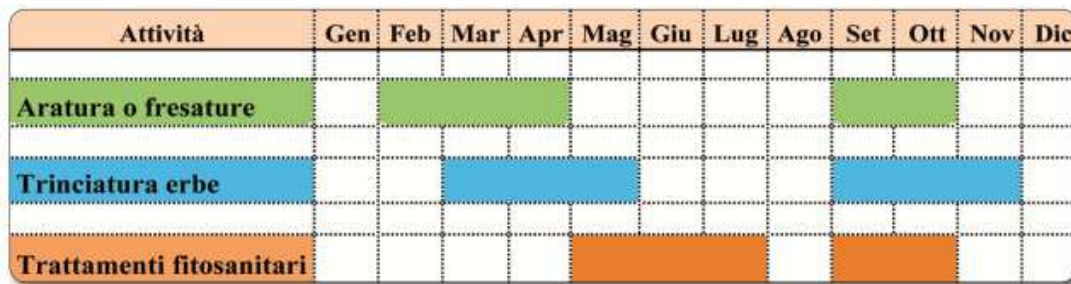
• *Periodo Maggio – Agosto*

In questo periodo devono essere eseguiti sulle colture almeno due interventi insetticidi per il controllo degli stadi adulti dei vettori.

• *Periodo Settembre - Dicembre*

In questo periodo devono essere eseguiti

- ✓ gli interventi insetticidi previsti dalle "Norme eco-sostenibili per la difesa fitosanitaria" emanate dalla Regione Puglia, al fine di controllare gli stadi adulti dei vettori.



1.3 CONTROLLO DELLA PRODUZIONE VIVAISTICA E DELLA MOVIMENTAZIONE DELLE SPECIE OSPITI

Con Determinazione Dirigenziale della Regione Puglia 521 del 20 novembre 2013 è stato disposto il divieto della movimentazione di materiale vegetale al di fuori della provincia di Lecce ad esclusione della Vite.

Con successiva Determinazione Dirigenziale della Regione Puglia 562 del 5 dicembre 2013 viene consentita la movimentazione di vegetali non inseriti in un allegato che individuano piante ospiti di Xylella fastidiosa a prescindere dal ceppo o di piante già prodotte secondo criteri di certificazione in serre a prova di insetto e comunque previa analisi prima della commercializzazione.

A seguito di pubblicazione della Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2014/87/UE del 13/02/2014 è stata attuata la Determinazione Dirigenziale della Regione Puglia n. 31 del 27/02/2014 con la quale si recepisce la decisione e vengono indicate le procedure per i controlli e le analisi da effettuare nei vivai per le specie di cui è consentita la commercializzazione.

Successivamente con la pubblicazione della Decisione di esecuzione della Commissione 2014/497/UE del 23 luglio 2014 relativa alle misure per impedire l'introduzione e la diffusione del batterio da quarantena della X. fastidiosa è stata attuata la Determinazione Dirigenziale della Regione Puglia n. 295 del 11/09/2014 aggiungendo le ulteriori specie riscontrate ospiti di X. fastidiosa e non inserite nella stessa decisione.

Nei mesi di gennaio e febbraio sono stati effettuati accurati controlli in tutti i vivai per verificare lo stato della consistenza delle piante ospiti e la prescrizione dell'obbligo di movimentare tali piante al di fuori della provincia di Lecce.

Sono stati comunque effettuati numerosi incontri con tutti i vivaisti per informare in ogni dettaglio le disposizioni emanate dalle normative le specie di cui è vietata la movimentazione e le modalità per la movimentazione delle altre specie.

Le numerose analisi effettuate sui diversi vegetali coltivati nei vivai, pari 5.294, non hanno mai evidenziato infezioni di *Xylella fastidiosa*.

A fine novembre nessun vivaio della Provincia di Lecce è stato autorizzato alla produzione e commercializzazione di piante specificate.

Nei mesi di ottobre-novembre è stata effettuata una seconda ispezione in tutti i vivai per un ulteriore controllo sulla movimentazione e sono state poste sotto sigillo tutte le piante specificate indicate nella Decisione di esecuzione della Commissione 2014/497/UE del 23 luglio 2014 oltre a alle altre previste dal D.M. 2777/2014.

Nel corso del 2014 sono state inoltre effettuati in tutti i vivai viticoli controlli specifici per verificare la presenza durante il periodo vegetativo della Vite sintomi ascrivibili a *X. fastidiosa* e in nessun caso sono stati riscontrati tali sintomi.

1.4 ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE

A seguito del ritrovamento del patogeno da quarantena *Xylella fastidiosa* è stata divulgata una nota informativa in data 18 ottobre 2013 al fine di informare i soggetti interessati della situazione fitosanitaria e delle misure da adottare. La stessa nota è stata anche formalizzata con atto della Giunta regionale n. 2023 del 29 ottobre 2013.

Le attività di divulgazione e di informazione su tale emergenza fitosanitaria sono state svolte su tutto il territorio della Provincia di Lecce in numerosissimi Comuni interessati dalle infezioni con frequenza settimanale a cui hanno partecipato sia funzionari del Servizio fitosanitario sia ricercatori dell'Università che del CNR.

Con frequenza quasi mensile, inoltre, presso l'Ufficio Provinciale dell'Agricoltura sono effettuati incontri istituzionali con la partecipazione dei funzionari responsabili della Regione Puglia per informare i diversi soggetti e Enti presenti sul territorio come l'Assessore provinciale dell'agricoltura, rappresentanti di categoria, sindaci dei comuni, vivaisti e ricercatori su aggiornamenti in merito alle disposizioni normative e discutere sulle misure da adottare.

Nel mese di Luglio 2014 è stato realizzato un opuscolo divulgativo da parte del Servizio fitosanitario e successivamente aggiornato a dicembre 2014 nel quale sono state in dettaglio descritti i parassiti che contribuiscono al disseccamento rapido dell'olivo e in particolare indicazioni specifiche sulla *Xylella fastidiosa* descrivendo la biologia le modalità di diffusione e di trasmissione e i necessari provvedimenti da adottare.

La divulgazione è stata molto intensa e incisiva mediante articoli sia scientifici che giornalistici con frequenza quotidiana consentendo una divulgazione capillare in tutto il territorio provinciale e regionale. Numerosi sono stati anche gli incontri con Istituzioni scientifiche internazionali.

2. IMPATTI POTENZIALI DELLA DIFFUSIONE DELLA FITOPATIA

2.1 LA FILIERA OLIVICOLA: QUADRO STRUTTURALE E PERFORMANCE

Con quasi 500 milioni di tonnellate, l'Italia rappresenta il secondo produttore mondiale (dopo la Spagna) di olio d'oliva, rappresentando uno dei prodotti più importanti del "Made in Italy" agroalimentare, i cui importanti risvolti socioeconomici si esprimono in particolare nei territori del Sud del paese, dove tale coltura è principalmente presente. L'olivicoltura rappresenta infatti uno dei comparti più rilevanti del sistema agricolo pugliese, contribuendo nel 2013 all'11,6% - pari a 522 milioni di euro – del valore complessivo della produzione agricola della regione e al 30% del valore della produzione olivicola italiana (*tabella 1*).

Tabella 1 – Valore della produzione olivicola in Italia e in Puglia (Migliaia di euro, 2013)

	PLV prodotti olivicoltura	di cui: PLV olio	Totale PLV
Nord	38.900	36.857	27.369.300
Centro	260.863	226.032	8.036.949
Sud	1.433.480	1.218.704	19.667.361
<i>Puglia</i>	<i>522.433</i>	<i>398.139</i>	<i>4.509.223</i>
Italia	1.733.242	1.481.593	55.073.610
Puglia/Italia	30,1%	26,9%	8,2%
Puglia/Sud	36%	33%	23%

Fonte: Istat 2013

Per quanto riguarda la superficie interessata dall'olivicoltura, in Puglia risultano in produzione circa 375.000 ettari a olivo (pari al 32% delle superfici olivicole nazionali e al 41% delle superfici delle regioni meridionali). Inoltre, per quanto attiene al tessuto imprenditoriale, l'olivicoltura è realizzata in Puglia da circa 270.000 imprese agricole pari al 22% delle aziende olivicole italiane, dove si rileva anche come la superficie media per azienda coltivata a olivo (1,4 ettari) sia sensibilmente superiore alla media nazionale. Rispetto alla dimensione provinciale, la superficie investita è così ripartita: Bari 26%, Lecce 24%, Brindisi 17%, Foggia 14%, Taranto 10% e Barletta-Andria- Trani 9% (*tabella 2*).

Tabella 2 – Aziende e superfici a olivo in Italia e in Puglia

	Superfici in produzione	% su tot	Numero aziende	% su tot	SAU media/azienda
Nord	24.482	2%	40.880	3%	0,6
Centro	216.256	19%	266.749	22%	0,8
Sud	915.380	79%	886.907	74%	1,0
<i>Puglia</i>	<i>374.700</i>	<i>32%</i>	<i>267.203</i>	<i>22%</i>	<i>1,4</i>
Italia	1.156.118	100%	1.194.536	100%	1,0

Fonte: Unaprol 2013.

Nel panorama olivicolo nazionale, la Puglia si contraddistingue anche per l'olio a denominazione di origine protetta (DOP Terra di Bari) con il fatturato più elevato in Italia (28 milioni di euro), rappresentando al contempo il 35% del fatturato complessivo degli oli extravergine a marchio DOP e IGP italiani (*Ismea-Qualivita*).

Infine, per quel che riguarda gli scambi internazionali di settore, l'olio di oliva rappresenta il terzo prodotto pugliese più esportato (dopo ortofrutta e conserve vegetali), per un valore di circa 106 milioni di euro, pari a quasi il 9% dell'export di olio dall'Italia (1,2 miliardi di euro di olio d'oliva esportato nel 2012).

2.2 IMPATTO SULL'ATTIVITÀ VIVAISTICA

La provincia di Lecce per le condizioni climatiche particolarmente favorevoli allo sviluppo vegetativo delle piante è caratterizzato da un numero elevato di vivaisti che producono per la maggior parte piante ornamentali ma anche piante da frutto come drupacee olivo, vite, ecc.

Il numero complessivo di vivaisti presenti nella provincia di Lecce è di circa 140 di cui circa 40 producono solo vite e gli altri altre tipologie di piante e tra questi molti coltivano piante ospiti di *Xylella fastidiosa*

La consistenza di tale pianta da una prima ricognizione del Servizio fitosanitario è riportata nella tabella sottostante.

Consistenza delle piante ospiti presenti nei vivaisti della provincia di Lecce

<i>Prunus spp.</i> vaso 18-20	2.581
<i>Prunus spp.</i> >22 fino vaso 30	2.253
<i>Olea L. spp.</i> vaso 18-20	22.151
<i>Olea L. spp.</i> >22 fino vaso 30	60.110
<i>Quercus L.</i> , vaso 18-20	67.737
<i>Quercus L.</i> , >22 fino vaso 30	46.846
<i>Acacia Mill.</i> ,	3.543
<i>Nerium L.</i> , vaso 18-22	37.010
<i>Nerium L.</i> , >22 fino vaso 30	17.655
<i>Nerium L.</i> , vaso cespuglio	425
<i>Polygala L.</i> , vaso 18-22	12.896
<i>Polygala L.</i> , >22 fino vaso 30	15.885
<i>Spartium L.</i> , vaso 18-22	1.209
<i>Spartium L.</i> , >22 fino vaso 30	1.693
<i>Westringia</i> vaso 18-22	1.346
<i>Westringia</i> >22 fino vaso 30	1.350
<i>Catharanthus G.Don</i>	86
<i>Vinca L.</i> ,	482
<i>Malva L.</i> ,	0
<i>Portulaca L.</i> ,	760
<i>Sorghum L.</i> ;	0
TOTALE N°PIANTE OSPITI	296.018

Sin dal primo mese dal ritrovamento della Xylella fastidiosa nelle zone del Gallipolino sono state riscontrate difficoltà da parte dei vivaisti a commercializzare le piante sia per obblighi di divieto imposti dalle norme regionali inizialmente e da quelle comunitarie e nazionali successivamente, sia per preoccupazione degli acquirenti locali regionali, nazionali e internazionali sulla possibile diffusione del Batterio nei propri territori.

Di fatto ad eccezione di alcune piante la maggior parte dei contratti già in corso sono stati sospesi e le vendite si sono quasi azzerate.

Il riconoscimento anche da parte della commissione europea della esclusione della vite dalle infezioni di Xylella fastidiosa ha consentito ai vivaisti viticoli, concentrati essenzialmente nella zona di Otranto ritenuta fino alla metà del 2014 zona indenne, di poter commercializzare le barbatelle anche fuori della provincia di Lecce.

L'impatto che si verificato nella sospensione delle vendite è stato particolarmente grave ed economicamente rilevante per diversi motivi:

- L' elevata quantità di piante giacenti nei vivai hanno necessità di essere mantenute in ottima vegetazione supportando grosse spese di mantenimento senza però alcun ricavo per la vendita.
- Per molte tipologie di piante la permanenza nel vivaio di 1-2 anni oltre il necessario non consente la vendita delle stesse, in quanto non più commerciabili, per cui si ha una perdita totale dei costi sostenuti.
- Le piante ritenute ospiti di Xylella fastidiosa non potranno più essere commercializzate in quanto non rispettano più i requisiti previsti dalla normativa e pertanto vanno distrutte.
- La necessità di fare elevati investimenti per la realizzazione delle serre conformi ai requisiti tecnici previsti dalle norme per potere ottenere le autorizzazioni del servizio fitosanitario.
- L'assenza totale di acquirenti sia nell'interno della provincia che al di fuori della stessa in quanto le informazioni su tale emergenza fitosanitaria che vengono giornalmente diffuse dai mass media hanno sensibilizzato ormai tutto il mondo sulla possibile diffusione del batterio tramite movimentazione di piante infette.
- Oltre alla perdita delle piante e del mancato ricavo per l'assenza delle vendite, va considerato l'enorme indotto socio economico che interessa tutto il settore vivaistico.
 - ✓ Migliaia di lavoratori impegnati nelle operazioni richieste nella cura delle piante.
 - ✓ Corrieri e trasportatori che giornalmente movimentano piante ornamentali e frutticole.

- ✓ L'elevato numero di punti vendita di piccoli e grandi Garden che sono economicamente in regressione
- ✓ Numerosi giardinieri e addetti del settore dl verde urbano pubblico e privato che hanno ridotto notevolmente le proprie attività lavorative

3. STRATEGIA DI AZIONE INTEGRATA

3.1 L'EMERGENZA FITOSANITARIA PER *XYLELLA FASTIDIOSA*

Con nota ufficiale del 21 Luglio 2014 il Servizio fitosanitario regionale sulla base delle esperienze maturate nei decenni di attività fitosanitarie e di gestione di patogeni da quarantena sul territorio regionale ha posto l'attenzione ai dirigenti della Regione e al Ministero su quanto si stava verificando nella provincia di Lecce.

Il 4 agosto 2014 nell'incontro tenutesi presso Il Ministero è stato consegnato al Ministro una specifica nota che riportava quanto si stava verificando sul territorio per la presenza della *Xylella fastidiosa*, le difficoltà che il Servizio Fitosanitario e la Regione stava riscontrando nella gestione per l'eradicazione e il contenimento della diffusione delle infezioni.

Alcune delle richieste su riportate hanno avuto un riscontro nella attuazione, anche se l'emergenza fitosanitaria continuava ad aumentare in quanto le infezioni interessavano sempre più nuove aree della Provincia di Lecce.

Con Delibera di Giunta regionale n. 1842 del 5 settembre 2014 viene approvato, tra l'altro:

"Di prendere atto dell'effettiva straordinarietà dell'emergenza fitosanitaria causata dalle infezioni di Xylella fastidiosa in una vasta area della Provincia di Lecce e, pertanto, di chiedere:

- *alla Presidenza del Consiglio dei Ministri la dichiarazione dello stato di emergenza fitosanitaria straordinaria con conseguente richiesta di emanare specifiche norme che tra l'altro individuano un soggetto gestore dell'emergenza fitosanitaria a cui saranno conferire poteri straordinari che consentano l'immediata ed urgente attuazione delle azioni previste dal "Piano di Azione nelle aree interessate all'eradicazione, al contenimento e alla prevenzione della X. fastidiosa;"*

Si rende, pertanto, necessario la figura di un Commissario con poteri straordinari di intervento nelle aree interessate all'eradicazione, al contenimento e alla prevenzione della X. fastidiosa con deroghe espressa alle seguenti norme:

- Derogare alla procedure di evidenza pubblica
- Derogare alle procedure di valutazione di incidenza e di impatto ambientale
- Eseguire atti coercitivi in aree pubbliche e private.

La vasta area interessata della quasi intera provincia di Lecce non ha consentito in tale fase di quantificare con dettaglio l'indennità del ristoro per i proprietari oggetto di estirpazione delle piante e della perdita della produzione e, pertanto, nel ruolo del Commissario va inserito anche la ricognizione dei danni che stanno subendo i soggetti interessati dall'emergenza della *Xylella fastidiosa*.

3.2 RICHIESTA DELLO STATO DI EMERGENZA E NOMINA DEL COMMISSARIO DELEGATO

La Regione Puglia in seguito alle azioni messe in atto e alla gravità dell'emergenza ha richiesto la dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza della diffusione nel territorio della regione Puglia del batterio patogeno da quarantena *Xylella Fastidiosa (Well e Raju)* che è stata accolta e deliberata dal Consiglio dei Ministri in data 10 febbraio 2015. Tale dichiarazione ha portato alla nomina di un Commissario delegato per fronteggiare la stessa con OCPC n. 225/2015.

Da un recente incontro tenuto dal gruppo di lavoro a Bruxelles presso il Comitato Fitosanitario dell'U.E., è scaturita la inadeguatezza della Fascia di eradicazione di 1 Km per contrastare efficacemente la diffusione del batterio, con l'indicazione di ampliare la stessa in maniera sostanziale (per esempio 20 km).

In merito, in questa sede si ritiene sufficiente portare tale fascia a 15 km.

A seguito di ciò dovranno essere riviste le zone delimitate.

Il Commissario delegato, preso atto delle iniziative poste in essere dalla Regione Puglia, nei limiti delle risorse finanziarie assegnategli, ha redatto il presente piano degli interventi suddividendo le azioni nelle diverse zone delimitate e mirando al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- 1) Monitorare le zone a confine con la zona infetta e il cordone fitosanitario onde adottare misure urgenti per l'abbattimento di piante infette nei focolai o siti di maggiore criticità individuati al fine di evitare la diffusione della fitopatia;
- 2) Intervenire contro l'insetto vettore principalmente con trinciatura ed erpicatura, con trattrice equipaggiata con una trincia sarmenti o con un erpice abbinato a rullo, al fine di sminuzzare e schiacciare le erbe infestanti che ospitano gli stadi giovanili del vettore e, sui luoghi non accessibili alla trattrice, con interventi fitosanitari nel periodo primavera-estate;
- 3) Interrompere la movimentazione delle specie potenzialmente ospiti della *Xylella fastidiosa*, siano esse specie produttivi, ornamentali o da vegetazione spontanea;
- 4) Affrontare e risolvere con immediatezza la fase di crisi economica degli agricoltori e dei vivaisti che, rispettivamente, con l'abbattimento delle piante di olivo e con la sospensione o l'annullamento dei contratti e delle forniture, perdono la loro fonte di reddito e di sopravvivenza;
- 5) Salvaguardare sotto l'aspetto paesaggistico, ambientale e produttivo il territorio salentino, caratterizzato nella zona interessata da oliveti secolari, da oliveti produttivi e da vegetazione spontanea colpita dal batterio.

3.3 RISORSE FINANZIARIE

L'art. 4 dell'Ordinanza del CDPC 225/2015 stabilisce che la copertura finanziaria per la realizzazione delle iniziative d'urgenza messe in atto dal presente piano siano pari a euro 13.610.000,00 come di seguito individuate:

COPERTURA FINANZIARIA (Euro) (art. 4 OCPC n. 225 DELL'11/02/2015)	
5.000.000,00	a. delibera Consiglio dei ministri del 10/02/2015 a valere sul Fondo per le emergenze nazionali di cui all'articolo 5, comma 5-quinquies della legge n. 225 del 24/02/1992
2.630.000,00	b. a valere sul bilancio del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (di cui euro 1.315.215,00 già trasferiti con decreto ministeriale n. 28061 del 05/12/2014 all'ARIF)
3.980.000,00	c. capitolo di spesa n. 111034 del bilancio regionale della regione Puglia esercizio 2014 (di cui euro 3.473.304,00 già trasferiti all'ARIF)
2.000.000,00	d. capitolo di spesa n. 111034 del bilancio regionale della regione Puglia esercizio 2015
13.610.000,00	

4. PIANO DEGLI INTERVENTI (ex art. 1 comma 4 dell'OCPC n. 225/2015)

ZONA CUSCINETTO - CORDONE FITOSANITARIO				
Riferimento normativo	Attività	Importo di spesa previsto	Priorità	Tempistica
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera c)	<p>A.1 – Eliminazione di tutte le piante ospiti presenti lungo le strade, fossi, canali, aree verdi etc. con trinciatura della chioma e smaltimento</p> <p>Lungo le predette località devono essere estirpate le piante che allo stato attuale risultano ospiti di <i>Xylella fastidiosa</i> al fine di evitare che possano essere veicolo di infezione.</p> <p>Le operazioni vanno effettuate dalle Amministrazioni Locali e/o Enti gestori entro il mese di aprile (prima della presenza degli adulti del vettore), previa comunicazione da parte degli stessi entro il 31 marzo.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p>	300.000,00	MEDIA	Marzo Aprile
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera b) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014	<p>A.2 - Controllo dei vettori situati sulle erbe spontanee infestanti gli oliveti e frutteti</p> <p>A.2.1 – Controllo meccanico degli stadi giovanili mediante trinciatura o erpicatura delle erbe spontanee</p> <p>Lo sfalcio delle erbe con mezzi meccanici consente di uccidere le forme giovani delle sputacchine (ninfe) presenti sulle erbe infestanti l'oliveto.</p> <p>Le operazioni vanno eseguite in tutte le zone coltivate e prossime nelle quali è possibile trinciare e erpicare le malerbe.</p> <p>Va utilizzata una trattrice equipaggiata con una trincia sarmenti o con un</p>	1.000.000,00	ALTA	Marzo Aprile

	<p>erpice abbinato a rullo al fine di sminuzzare e schiacciare le erbe infestanti che ospitano gli stadi giovanili del vettore.</p> <p>Si raccomandano uno o due interventi nelle date suggerite da apposito monitoraggio</p> <p>A.2.2 – Ulteriore controllo degli stadi giovanili</p> <p>Sui luoghi non accessibili alla trattrice gli interventi contro i vettori presenti sulle erbe spontanee devono essere condotti utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pirodiserbo, con le dovute precauzioni di sicurezza contro gli incendi; • formulati insetticidi ammessi per il controllo degli insetti fitofagi con efficacia nei confronti degli stadi giovanili. <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguite entro il mese di aprile previa comunicazione da parte degli stessi entro il 31 marzo.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p> <p>L'importo di spesa è stato calcolato considerando i due interventi previsti sul 50 % della superficie totale della zona cuscinetto.</p>			
--	---	--	--	--

<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera a) Allegato II comma 2 punto iv) Allegato III – sezione 2, punto e) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014</p>	<p>A.3 - Trattamento fitosanitario per il controllo dei vettori adulti</p> <p>A.3.1 - Periodo primaverile- estivo</p> <p>Vanno eseguiti almeno 2 interventi fitosanitari con formulati insetticidi registrati per la coltura interessata così come riportato nelle “Norme eco-sostenibili per la difesa delle colture” della Regione Puglia.</p> <p>Verranno trattate le piante di olivo, di rosacee da frutto e ornamentali che si vogliono proteggere, evitando qualsiasi trattamento insetticida sulle piante entomogame dall’inizio della fioritura alla caduta dei petali.</p> <p>Le distribuzioni saranno consigliate secondo monitoraggio della presenza degli adulti e comunque nel periodo da maggio ad agosto. Ulteriori trattamenti insetticidi potranno essere eseguiti nelle aree di aggregazione non alberate e sulle infestanti preferite dagli adulti delle sputacchine, all’interno dei campi coltivati.</p> <p>I trattamenti vanno effettuati dai proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguiti da maggio ad agosto previa comunicazione obbligatoria entro il 30 Aprile.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p> <p>A.3.2 - Periodo autunnale</p> <p>Vanno eseguiti ulteriori interventi fitosanitari contro le sputacchine adulte, in settembre e ottobre, secondo le indicazioni del monitoraggio in quanto possono trovarsi in differenti siti. Questi interventi possono coincidere con quelli abitualmente effettuati per controllare gli insetti fitofagi dell’olivo e delle altre piante frutticole e ornamentali ricadenti all’interno delle aree coltivate. Gli interventi devono rientrare nelle “Buone pratiche agricole” eseguite per la normale conduzione degli oliveti e dei frutteti.</p>	<p>1.200.000,00</p>	<p>ALTA</p>	<p>Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre</p>
---	---	---------------------	-------------	---

ZONA INFETTA

La zona infetta comprende l'intera provincia di Lecce nella quale vengono distinte alcune zone, di seguito descritte, in funzione delle loro criticità così riscontrate:

1. **FASCIA DI ERADICAZIONE:** si tratta di una fascia a sud della zona cuscinetto larga 15 Km in cui intervenire al fine di garantire che l'infezione non oltrepassi la zona infetta;
2. **FOCOLAI PUNTIIFORMI:** individuazione mediante attività di monitoraggio, campionamento ed analisi di laboratorio di focolai puntiformi situati sia nella zona infetta che in altre zone con successiva eradicazione di tutte le piante infette.
E' prevista l'eradicazione di circa 10 focolai puntiformi oltre gli ultimi ritrovati in agro di Veglie (LE) e di Oria (BR). Tale attività dovrà essere prioritariamente concentrata nelle aree più a nord della zona infetta al fine di tutelare l'indennità della zona cuscinetto e nella restante zona infetta al fine di evitare e contenere ulteriormente la diffusione dell'infezione.
3. **SITI DI MAGGIORE CRITICITA':** salvaguardare siti di maggiore criticità per l'importanza che rivestono da un punto di vista economico (vivai), sociale e territoriale nonché paesaggistica (piante monumentali);
4. **TUTTE LE ALTRE AREE DELLA ZONA INFETTA.**

1. FASCIA DI ERADICAZIONE all'interno della zona infetta

si tratta di un'area a sud della zona cuscinetto larga 15 km

Riferimento normativo	Attività	Importo di spesa previsto	Priorità	Tempistica
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera c)	<p>A.1 – Eliminazione di tutte le piante ospiti presenti lungo le strade, fossi, canali, aree verdi etc. con trinciatura della chioma e smaltimento</p> <p>Lungo le predette località devono essere estirpate le piante che allo stato attuale risultano ospiti di <i>Xylella fastidiosa</i> al fine di evitare che possano essere veicolo di infezione.</p> <p>Le operazioni vanno effettuate dalle Amministrazioni Locali e/o Enti gestori entro il mese di aprile (prima della presenza degli adulti del vettore), previa comunicazione da parte degli stessi entro il 31 marzo.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p>	1.000.000,00	MEDIA	Marzo Aprile
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera b) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014	<p>A.2 - Controllo dei vettori situati sulle erbe spontanee infestanti gli oliveti e frutteti</p> <p>A.2.1 – Controllo meccanico degli stadi giovanili mediante trinciatura o erpicatura delle erbe spontanee</p> <p>Lo sfalcio delle erbe con mezzi meccanici consente di uccidere le forme giovani delle sputacchine (ninfe) presenti sulle erbe infestanti l'oliveto.</p> <p>Le operazioni vanno eseguite in tutte le zone coltivate e prossime nelle quali è possibile trinciare e erpicare le malerbe.</p> <p>Va utilizzata una trattrice equipaggiata con una trincia sarmenti o con un erpice abbinato a rullo al fine di sminuzzare e schiacciare le erbe infestanti che ospitano gli stadi giovanili del vettore.</p>	2.000.000,00	ALTA	Marzo Aprile

	<p>Si raccomandano uno o due interventi nelle date suggerite da apposito monitoraggio</p> <p>A.2.2 – Ulteriore controllo degli stadi giovanili</p> <p>Sui luoghi non accessibili alla trattatrice gli interventi contro i vettori presenti sulle erbe spontanee devono essere condotti utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pirodiserbo, con le dovute precauzioni di sicurezza contro gli incendi; • formulati insetticidi ammessi per il controllo degli insetti fitofagi con efficacia nei confronti degli stadi giovanili. <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguite entro il mese di aprile previa comunicazione da parte degli stessi entro il 31 marzo.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p> <p>L'importo di spesa è stato calcolato considerando i due interventi previsti sul 50 % della superficie totale della zona cuscinetto.</p>			
<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera a) Allegato II comma 2 punto iv) Allegato III – sezione 2, punto e) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014</p>	<p>A.3 - Trattamento fitosanitario per il controllo dei vettori adulti</p> <p>A.3.1 - Periodo primaverile- estivo</p> <p>Vanno eseguiti almeno 2 interventi fitosanitari conformulati insetticidi registrati per la coltura interessata così come riportato nelle “Norme eco-sostenibili per la difesa delle colture” della Regione Puglia.</p> <p>Verranno trattate le piante di olivo, di rosacee da frutto e ornamentali che si vogliono proteggere, evitando qualsiasi trattamento insetticida sulle piante entomogame dall’inizio della fioritura alla caduta dei petali.</p> <p>Le distribuzioni saranno consigliate secondo monitoraggio della presenza degli adulti e comunque nel periodo da maggio ad agosto. Ulteriori trattamenti insetticidi potranno essere eseguiti nelle aree di aggregazione</p>	<p>1.500.000,00</p>	<p>ALTA</p>	<p>Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre</p>

	<p>non alberate e sulle infestanti preferite dagli adulti delle sputacchine, all'interno dei campi coltivati.</p> <p>I trattamenti vanno effettuati dai proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguiti da maggio ad agosto previa comunicazione obbligatoria entro il 30 Aprile.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p> <p>A.3.2 - Periodo autunnale</p> <p>Vanno eseguiti ulteriori interventi fitosanitari contro le sputacchine adulte, in settembre e ottobre, secondo le indicazioni del monitoraggio in quanto possono trovarsi in differenti siti. Questi interventi possono coincidere con quelli abitualmente effettuati per controllare gli insetti fitofagi dell'olivo e delle altre piante frutticole e ornamentali ricadenti all'interno delle aree coltivate. Gli interventi devono rientrare nelle "Buone pratiche agricole" eseguite per la normale conduzione degli oliveti e dei frutteti.</p>			
<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 7 punto e) Allegato III – sez. 2 – punto c), d), j), k) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014 DM del 19 febbraio 2015</p>	<p>A.4 – Estirpazione delle piante infette</p> <p>Tutte le piante infette, individuate sia con analisi di laboratorio che con riscontro dei sintomi ascrivibili all'infezione di <i>xylella fastidiosa</i> nonché le piante individuate come probabilmente contagiate devono essere sradicate.</p> <p>La pianta sradicata deve essere immediatamente depezzata, partendo dal colletto.</p> <p>La chioma può essere utilizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) come biomassa, previo disseccamento in situ; b) bruciata in situ; c) trinciata e distribuita all'interno del campo. <p>Le sezioni delle branche e dei tronchi privi di parti verdi, possono essere movimentate perché non costituiscono fonte di inoculo di <i>X. fastidiosa</i>.</p>	1.350.000,00	ALTA	entro Maggio

	Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo o in caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.			
--	---	--	--	--

2. FOCOLAI PUNTIFORMI situati sia nella zona infetta e in altre zone				
Riferimento normativo	Attività	Importo di spesa previsto	Priorità	Tempistica
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera b) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014	<p>A.2 - Controllo dei vettori situati sulle erbe spontanee infestanti gli oliveti e frutteti</p> <p>A.2.1 – Controllo meccanico degli stadi giovanili mediante trinciatura o erpicatura delle erbe spontanee</p> <p>Lo sfalcio delle erbe con mezzi meccanici consente di uccidere le forme giovani delle sputacchine (ninfe) presenti sulle erbe infestanti l'oliveto.</p> <p>Le operazioni vanno eseguite in tutte le zone coltivate e prossime nelle quali è possibile trinciare e erpicare le malerbe.</p> <p>Va utilizzata una trattrice equipaggiata con una trincia sarmenti o con un erpice abbinato a rullo al fine di sminuzzare e schiacciare le erbe infestanti che ospitano gli stadi giovanili del vettore.</p> <p>Si raccomandano uno o due interventi nelle date suggerite da apposito monitoraggio</p> <p>A.2.2 – Ulteriore controllo degli stadi giovanili</p> <p>Sui luoghi non accessibili alla trattrice gli interventi contro i vettori presenti sulle erbe spontanee devono essere condotti utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pirodiserbo, con le dovute precauzioni di sicurezza contro gli incendi; 	300.000,00	ALTA	Marzo Aprile

	<ul style="list-style-type: none"> • formulati insetticidi ammessi per il controllo degli insetti fitofagi con efficacia nei confronti degli stadi giovanili. <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguite entro il mese di aprile previa comunicazione da parte degli stessi entro il 31 marzo.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p> <p>L'importo di spesa è stato calcolato considerando i due interventi previsti sul 50 % della superficie totale della zona cuscinetto.</p>			
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera a) Allegato II comma 2 punto iv) Allegato III – sezione 2, punto e) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014	<p>A.3 - Trattamento fitosanitario per il controllo dei vettori adulti</p> <p>A.3.1 - Periodo primaverile- estivo</p> <p>Vanno eseguiti almeno 2 interventi fitosanitari con formulati insetticidi registrati per la coltura interessata così come riportato nelle “Norme eco-sostenibili per la difesa delle colture” della Regione Puglia.</p> <p>Verranno trattate le piante di olivo, di rosacee da frutto e ornamentali che si vogliono proteggere, evitando qualsiasi trattamento insetticida sulle piante entomogame dall’inizio della fioritura alla caduta dei petali.</p> <p>Le distribuzioni saranno consigliate secondo monitoraggio della presenza degli adulti e comunque nel periodo da maggio ad agosto. Ulteriori trattamenti insetticidi potranno essere eseguiti nelle aree di aggregazione non alberate e sulle infestanti preferite dagli adulti delle sputacchine, all’interno dei campi coltivati.</p> <p>I trattamenti vanno effettuati dai proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguiti da maggio ad agosto previa comunicazione obbligatoria entro il 30 Aprile.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p>	600.000,00	ALTA	Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre

	<p>A.3.2 - Periodo autunnale</p> <p>Vanno eseguiti ulteriori interventi fitosanitari contro le sputacchine adulte, in settembre e ottobre, secondo le indicazioni del monitoraggio in quanto possono trovarsi in differenti siti. Questi interventi possono coincidere con quelli abitualmente effettuati per controllare gli insetti fitofagi dell'olivo e delle altre piante frutticole e ornamentali ricadenti all'interno delle aree coltivate. Gli interventi devono rientrare nelle "Buone pratiche agricole" eseguite per la normale conduzione degli oliveti e dei frutteti.</p>			
<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 7 punto e) Allegato III – sez. 2 – punto c), d), j), k) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014 DM del 19 febbraio 2015</p>	<p>A.4 – Estirpazione delle piante infette</p> <p>Tutte le piante infette, individuate sia con analisi di laboratorio che con riscontro dei sintomi ascrivibili all'infezione di <i>xylella fastidiosa</i> nonché le piante individuate come probabilmente contagiate devono essere sradicate.</p> <p>La pianta sradicata deve essere immediatamente depezzata, partendo dal colletto.</p> <p>La chioma può essere utilizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) come biomassa, previo disseccamento in situ; b) bruciata in situ; c) trinciata e distribuita all'interno del campo. <p>Le sezioni delle branche e dei tronchi privi di parti verdi, possono essere movimentate perché non costituiscono fonte di inoculo di <i>X. fastidiosa</i>.</p> <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo o in caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p>	800.000,00	ALTA	entro Maggio

3. SITI DI MAGGIORE CRITICITA' all'interno della zona infetta

Riferimento normativo	Attività	Importo di spesa previsto	Priorità	Tempistica
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera b) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014	<p>A.2 - Controllo dei vettori situati sulle erbe spontanee infestanti gli oliveti e frutteti</p> <p>A.2.1 – Controllo meccanico degli stadi giovanili mediante trinciatura o erpicatura delle erbe spontanee</p> <p>Lo sfalcio delle erbe con mezzi meccanici consente di uccidere le forme giovani delle sputacchine (ninfe) presenti sulle erbe infestanti l'oliveto.</p> <p>Le operazioni vanno eseguite in tutte le zone coltivate e prossime nelle quali è possibile trinciare e erpicare le malerbe.</p> <p>Va utilizzata una trattoria equipaggiata con una trincia sarmenti o con un erpice abbinato a rullo al fine di sminuzzare e schiacciare le erbe infestanti che ospitano gli stadi giovanili del vettore.</p> <p>Si raccomandano uno o due interventi nelle date suggerite da apposito monitoraggio</p> <p>A.2.2 – Ulteriore controllo degli stadi giovanili</p> <p>Sui luoghi non accessibili alla trattoria gli interventi contro i vettori presenti sulle erbe spontanee devono essere condotti utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pirodiserbo, con le dovute precauzioni di sicurezza contro gli incendi; • formulati insetticidi ammessi per il controllo degli insetti fitofagi con efficacia nei confronti degli stadi giovanili. <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguite entro il mese di aprile previa comunicazione da parte degli stessi entro il 31 marzo.</p>	300.000,00	ALTA	Marzo Aprile

	<p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p> <p>L'importo di spesa è stato calcolato considerando i due interventi previsti sul 50 % della superficie totale della zona cuscinetto.</p>			
<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera a) Allegato II comma 2 punto iv) Allegato III – sezione 2, punto e) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014</p>	<p>A.3 - Trattamento fitosanitario per il controllo dei vettori adulti</p> <p>A.3.1 - Periodo primaverile- estivo</p> <p>Vanno eseguiti almeno 2 interventi fitosanitari con formulati insetticidi registrati per la coltura interessata così come riportato nelle “Norme eco-sostenibili per la difesa delle colture” della Regione Puglia.</p> <p>Verranno trattate le piante di olivo, di rosacee da frutto e ornamentali che si vogliono proteggere, evitando qualsiasi trattamento insetticida sulle piante entomogame dall’inizio della fioritura alla caduta dei petali.</p> <p>Le distribuzioni saranno consigliate secondo monitoraggio della presenza degli adulti e comunque nel periodo da maggio ad agosto. Ulteriori trattamenti insetticidi potranno essere eseguiti nelle aree di aggregazione non alberate e sulle infestanti preferite dagli adulti delle sputacchine, all’interno dei campi coltivati.</p> <p>I trattamenti vanno effettuati dai proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguiti da maggio ad agosto previa comunicazione obbligatoria entro il 30 Aprile.</p> <p>In caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p> <p>A.3.2 - Periodo autunnale</p> <p>Vanno eseguiti ulteriori interventi fitosanitari contro le sputacchine adulte, in settembre e ottobre, secondo le indicazioni del monitoraggio in quanto</p>	600.000,00	ALTA	<p>Maggio</p> <p>Giugno</p> <p>Luglio</p> <p>Agosto</p> <p>Settembre</p> <p>Ottobre</p>

	<p>possono trovarsi in differenti siti. Questi interventi possono coincidere con quelli abitualmente effettuati per controllare gli insetti fitofagi dell'olivo e delle altre piante frutticole e ornamentali ricadenti all'interno delle aree coltivate. Gli interventi devono rientrare nelle "Buone pratiche agricole" eseguite per la normale conduzione degli oliveti e dei frutteti.</p>			
<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 7 punto e) Allegato III – sez. 2 – punto c), d), j), k) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014 DM del 19 febbraio 2015</p>	<p>A.4 – Estirpazione delle piante infette</p> <p>Tutte le piante infette, individuate sia con analisi di laboratorio che con riscontro dei sintomi ascrivibili all'infezione di <i>xylella fastidiosa</i> nonché le piante individuate come probabilmente contagiate devono essere sradicate.</p> <p>La pianta sradicata deve essere immediatamente depezzata, partendo dal colletto.</p> <p>La chioma può essere utilizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) come biomassa, previo disseccamento in situ; b) bruciata in situ; c) trinciata e distribuita all'interno del campo. <p>Le sezioni delle branche e dei tronchi privi di parti verdi, possono essere movimentate perché non costituiscono fonte di inoculo di <i>X. fastidiosa</i>.</p> <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo o in caso di inadempienza le operazioni saranno effettuate in forma sostitutiva dal soggetto attuatore del Commissario delegato (ARIF), nelle forme convenute con il Commissario.</p>	800.000,00	ALTA	entro Maggio

4. Tutte le altre aree della ZONA INFETTA

Riferimento normativo	Attività	Importo di spesa previsto	Priorità	Tempistica
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera b) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014	<p>A.2 - Controllo dei vettori situati sulle erbe spontanee infestanti gli oliveti e frutteti</p> <p>A.2.1 – Controllo meccanico degli stadi giovanili mediante trinciatura o erpicatura delle erbe spontanee</p> <p>Lo sfalcio delle erbe con mezzi meccanici consente di uccidere le forme giovani delle sputacchine (ninfe) presenti sulle erbe infestanti l'oliveto.</p> <p>Le operazioni vanno eseguite in tutte le zone coltivate e prossime nelle quali è possibile trinciare e erpicare le malerbe.</p> <p>Va utilizzata una trattoria equipaggiata con una trincia sarmenti o con un erpice abbinato a rullo al fine di sminuzzare e schiacciare le erbe infestanti che ospitano gli stadi giovanili del vettore.</p> <p>Si raccomandano uno o due interventi nelle date suggerite da apposito monitoraggio</p> <p>A.2.2 – Ulteriore controllo degli stadi giovanili</p> <p>Sui luoghi non accessibili alla trattoria gli interventi contro i vettori presenti sulle erbe spontanee devono essere condotti utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pirodiserbo, con le dovute precauzioni di sicurezza contro gli incendi; • formulati insetticidi ammessi per il controllo degli insetti fitofagi con efficacia nei confronti degli stadi giovanili. <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguite entro il mese di aprile previa comunicazione da parte degli stessi entro il 31 marzo.</p>		ALTA	Marzo Aprile

<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 5, lettera a) Allegato II comma 2 punto iv) Allegato III – sezione 2, punto e) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014</p>	<p>A.3 - Trattamento fitosanitario per il controllo dei vettori adulti</p> <p>A.3.1 - Periodo primaverile- estivo Vanno eseguiti almeno 2 interventi fitosanitari conformulati insetticidi registrati per la coltura interessata così come riportato nelle “Norme ecosostenibili per la difesa delle colture” della Regione Puglia.</p> <p>Verranno trattate le piante di olivo, di rosacee da frutto e ornamentali che si vogliono proteggere, evitando qualsiasi trattamento insetticida sulle piante entomogame dall’inizio della fioritura alla caduta dei petali.</p> <p>Le distribuzioni saranno consigliate secondo monitoraggio della presenza degli adulti e comunque nel periodo da maggio ad agosto. Ulteriori trattamenti insetticidi potranno essere eseguiti nelle aree di aggregazione non alberate e sulle infestanti preferite dagli adulti delle sputacchine, all’interno dei campi coltivati.</p> <p>I trattamenti vanno effettuati dai proprietari o conduttori a qualunque titolo e devono essere eseguiti da maggio ad agosto previa comunicazione obbligatoria entro il 30 Aprile.</p> <p>A.3.2 - Periodo autunnale</p> <p>Vanno eseguiti ulteriori interventi fitosanitari contro le sputacchine adulte, in settembre e ottobre, secondo le indicazioni del monitoraggio in quanto possono trovarsi in differenti siti. Questi interventi possono coincidere con quelli abitualmente effettuati per controllare gli insetti fitofagi dell’olivo e delle altre piante frutticole e ornamentali ricadenti all’interno delle aree coltivate. Gli interventi devono rientrare nelle “Buone pratiche agricole” eseguite per la normale conduzione degli oliveti e dei frutteti.</p>		<p>ALTA</p>	<p>Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre</p>
---	--	--	-------------	---

<p>DM 2777 del 26/09/2014 Art. 10 comma 7 punto e) Allegato III – sez. 2 – punto c), d), j), k) Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014 DM del 19 febbraio 2015</p>	<p>A.4 – Estirpazione delle piante infette</p> <p>Tutte le piante infette, individuate sia con analisi di laboratorio che con riscontro dei sintomi ascrivibili all'infezione di <i>xylella fastidiosa</i> nonché le piante individuate come probabilmente contagiate devono essere sradicate.</p> <p>La pianta sradicata deve essere immediatamente depezzata, partendo dal colletto.</p> <p>La chioma può essere utilizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) come biomassa, previo disseccamento in situ; b) bruciata in situ; c) trinciata e distribuita all'interno del campo. <p>Le sezioni delle branche e dei tronchi privi di parti verdi, possono essere movimentate perché non costituiscono fonte di inoculo di <i>X. fastidiosa</i>.</p> <p>Tali operazioni sono a carico dei proprietari o conduttori a qualunque titolo</p>		ALTA	entro Maggio
	<p>A.5 – Distruzione specie ospiti di <i>X. Fastidiosa</i> all'interno dei vivai</p> <p>In seguito al ritrovamento del patogeno il Servizio fitosanitario regionale ha imposto il blocco della movimentazione delle specie ospiti di <i>X. Fastidiosa</i>, presenti all'interno dei vivai della zona infetta.</p> <p>Si rende necessario distruggere tale materiale attraverso trinciatura o combustione controllata in loco</p>	1.000.000,00	MEDIA	Marzo Aprile Maggio

ATTIVITA' TRASVERSALI

<i>Riferimento normativo</i>	<i>Attività</i>	<i>Importo di spesa previsto</i>	<i>Priorità</i>	<i>Tempistica</i>
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 4 comma 6 Art. 10 comma 8 Art. 12 comma 1 Delibera giunta regionale 1842 del 5/09/2014	<p>A.6 – Collaborazione con Enti locali</p> <p>Le azioni da attivare sul territorio devono essere effettuate in stretta collaborazione con gli Enti locali (Provincia, Comuni, Organizzazioni etc.) e Consorzi di Bonifica.</p> <p>In particolare finanziare attività da delegare agli Enti locali come: la diffusione di comunicati che interessano tutta la cittadinanza e gli agricoltori, l'affissione di manifesti, azioni di controllo degli insetti vettori nelle aree urbane, l'organizzazione di uno sportello informativo agli agricoltori e l'attivazione di un numero verde, etc.</p> <p>I Consorzi di Bonifica devono effettuare la pulizia e la trinciatura delle erbe e i trattamenti fitosanitari dei canali ricadenti nelle zone in cui sono previste tali misure.</p>	100.000,00	MEDIA	
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 4 comma 6 Art. 10 comma 8 Art. 12 comma 1 Convenzione Regione Puglia - CFS	<p>A.7 - Collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato</p> <p>Il Corpo Forestale dello Stato collabora con la Regione sulle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - supporto al controllo delle operazioni di abbattimento delle piante infette; - supporto al controllo delle operazioni di abbattimento delle piante ospiti presenti lungo le aree stradali, spartitraffico, fossi, canali, aree verde pubblico; - controllo teso ad impedire la movimentazione delle piante ospiti, procedendo anche al loro sequestro, con particolare riferimento a fiere, mercati, garden, strade, vivai; - interventi, in casi di particolari situazioni, in operazioni che comportano l'assistenza della forza pubblica. 	200.000,00	MEDIA	

	<p>A.8 - Attività di monitoraggio e valutazione di efficacia del controllo dei vettori</p> <p>Al fine di misurare l'impatto delle attività di controllo dei vettori inserite nel piano, si ritiene utile e necessario eseguire un'attività di monitoraggio per verificare la consistenza delle popolazioni dei vettori sul territorio <i>ex ante, in itinere</i> ed <i>ex post</i> l'esecuzione delle operazioni di controllo. Tale attività valuterà anche i livelli medi di residui di fitofarmaci, in particolare presenti negli agro-ecosistemi che saranno luogo degli interventi di controllo dei vettori.</p>	100.000,00	ALTA	
DM 2777 del 26/09/2014 Art. 8	<p>A.9 - Informazione, divulgazione, realizzazione di opuscoli e organizzazione di incontri e convegni</p> <p>Realizzazione di un gruppo dedicato all'informazione su tutto il territorio sia regionale che nazionale ed internazionale per una corretta comunicazione delle misure adottate dalla regione.</p> <p>Deve essere individuato un soggetto in grado di porre in essere figure professionali e strumenti adeguati per la realizzazione di adeguati comunicati e video, oltre a realizzare convegni e conferenze.</p>	260.000,00	MEDIA	
OPCM 225/2015	<p>A.10 - Costi per il supporto e funzionamento della struttura Commissariale</p> <p>Per l'espletamento delle attività del presente piano il Commissario si avvarrà di uno staff tecnico-amministrativo entro il limite di trenta unità.</p> <p>Dette unità saranno individuate principalmente all'interno del Corpo Forestale dello Stato, della Regione Puglia, dell'Arif e di altri Enti pubblici territoriali e non; qualora risulti necessario il Commissario si avvarrà anche di consulenze specialistiche esterne.</p> <p>Tale staff disporrà di spazi dedicati da dover implementare con l'acquisto di arredi di ufficio/attrezzature tecniche ed informatiche.</p> <p>Al personale anzidetto si dovrà corrispondere lavoro straordinario e rimborso spese missioni.</p> <p>Inoltre come da OPCM 225/2014 sono previsti gli oneri relativi ai rimborsi delle spese di missione sostenute dai componenti del Comitato di monitoraggio (art. 1 c. 6).</p>	200.000,00	MEDIA	

RIEPILOGO COSTI PER TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

TIPOLOGIA DI ATTIVITA'	Spesa Prevista (euro)
A.1 – Eliminazione di tutte le piante ospiti presenti lungo le strade, fossi, canali, aree verdi etc. con trinciatura della chioma e smaltimento	1.300.000,00
A.2 - Controllo dei vettori situati sulle erbe spontanee infestanti gli oliveti e frutteti	3.600.000,00
A.3 - Trattamento fitosanitario per il controllo dei vettori adulti	3.900.000,00
A.4 – Estirpazione delle piante infette	2.950.000,00
A.5 – Distruzione specie ospiti di <i>X. Fastidiosa</i> all'interno dei vivai	1.000.000,00
A.6 - Collaborazione con Enti locali	100.000,00
A.7 - Collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato	200.000,00
A.8 – Attività di monitoraggio e verifica delle attività del controllo dei vettori	100.000,00
A.9 - Informazione, divulgazione, realizzazione di opuscoli e organizzazione di incontri e convegni	260.000,00
A.10 - Costi per il supporto e funzionamento della struttura Commissariale	200.000,00
TOTALE	13.610.000,00

CRONOLOGIA DELLE ATTIVITÀ

ATTIVITA'	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
A.1 – Eliminazione di tutte le piante ospiti presenti lungo le strade, fossi, canali, aree verdi etc. con trinciatura della chioma e smaltimento												
A.2 - Controllo dei vettori situati sulle erbe spontanee infestanti gli oliveti e frutteti												
A.3 - Trattamento fitosanitario per il controllo dei vettori adulti												
A.4 – Estirpazione delle piante infette												
A.5 – Distruzione specie ospiti di <i>X. Fastidiosa</i> all'interno dei vivai												
A.6 - Collaborazione con Enti locali												
A.7 – Collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato												
A.8 – Attività di monitoraggio e verifica delle attività del controllo dei vettori												
A.9 - Informazione, divulgazione, realizzazione di opuscoli e organizzazione di incontri e convegni												
A.10 - Costi per il supporto e funzionamento della struttura Commissariale												

5. BIBLIOGRAFIA

- A. Guarino, D. Boscia, F. Nigro, M. Saponari. 2013. DISSECCAMENTO RAPIDO DELL'OLIVO CAUSE E MISURE DI CONTENIMENTO. *L'Informatore Agrario* (46) 51-54.
- M. Saponari, D. Boscia, F. Nigro and G.P. Martelli. 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 (3), 668
- F. Nigro, D. Boscia, I. Antelmi and A. Ippolito. 2014. FUNGAL SPECIES ASSOCIATED WITH A SEVERE DECLINE OF OLIVE IN SOUTHERN ITALY. *Journal of Plant Pathology* 95 (3), 668
- G. Loconsole, O. Potere, D. Boscia, G. Altamura, K. Djelouah, T. Elbeaino, D. Frasherri, D. Lorusso, F. Palmisano, P. Pollastro, M.R. Silletti, N. Trisciuzzi, F. Valentini, V. Savino and M. Saponari. 2014. DETECTION OF XYLELLA FASTIDIOSA IN OLIVE TREES BY MOLECULAR AND SEROLOGICAL METHODS. *Journal of Plant Pathology*, 96 (1), 1-8
- C. Cariddi, M. Saponari, D. Boscia, A. De Stradis, G. Loconsole, F. Nigro, F. Porcelli, O. Potere and G.P. Martelli. 2014. ISOLATION OF A XYLELLA FASTIDIOSA STRAIN INFECTING OLIVE AND OLEANDER IN APULIA, ITALY. *Journal of Plant Pathology*, 96 (2), 425-429.
- M. Saponari, G. Loconsole, D. Cornara, R.K. Yokomi, A. de Stradis, D. Boscia, D. Bosco, G.P. Martelli, R. Krugner, F. Porcelli. 2014. INFECTIVITY AND TRANSMISSION OF XYLELLA FASTIDIOSA BY PHILAENUS SPUMARIUS L. (HEMIPTERA: APHROPHORIDAE) IN APULIA, ITALY. *Journal of Economic Entomology*, 107 (4), 1316-1319.
- M. Saponari, D. Boscia, G. Loconsole, F. Palmisano, V. Savino, O. Potere and G.P. Martelli. 2014. NEW HOSTS OF XYLELLA FASTIDIOSA STRAIN CoDiRO IN APULIA. *Journal of Plant Pathology*, doi: 10.4454/JPP.V96I3.008.
- Frisullo S., Camele I., Agosteo G.E., Boscia D., Martelli G.P. 2014. BRIEF HISTORICAL ACCOUNT OF OLIVE LEAF SCORCH ("BRUSCA") IN THE SALENTO PENINSULA OF ITALY AND STATE-OF-THE-ART OF THE OLIVE QUICK DECLINE SYNDROME. *Journal of Plant Pathology* (2014), 96 (3), doi: 10.4454/JPP.V96I3.009
- Martelli. G.P. 2014. THE OLIVE QUICK DECLINE SYNDROME: STATE-OF-THE-ART. *Proceedings "International Symposium on the European Outbreak of Xylella fastidiosa in Olive"*, Gallipoli – Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014. 27-28
- F. Nigro, I. Antelmi, A. Ippolito. 2014. IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF FUNGAL SPECIES ASSOCIATED WITH THE QUICK DECLINE OF OLIVE. *Proceedings "International Symposium*

on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 29

D. Boscia. 2014. OCCURRENCE OF XYLELLA FASTIDIOSA IN APULIA. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 30

D. Cornara, G. Loconsole, D. Boscia, A. De Stradis, R. K. Yokomi, D. Bosco, F. Porcelli, G. P. Martelli and M. Saponari. 2014. SURVEY OF AUCHENORRHYNCHA IN THE SALENTO PENINSULA IN SEARCH OF PUTATIVE VECTORS OF XYLELLA

FASTIDIOSA subsp. PAUCA CoDiRO STRAIN. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 31

D. Cornara and F. Porcelli. 2014. OBSERVATIONS ON THE BIOLOGY AND ETHOLOGY OF APHROPHORIDAE: PHILAENUS SPUMARIUS IN THE SALENTO PENINSULA. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 32

G. Loconsole, O. Potere, T. Elbeaino, D. Frasherri, S. Frisullo, F. Palmisano, D. Boscia and M. Saponari¹. 2014. INTERLABORATORY VALIDATION OF MOLECULAR AND SEROLOGICAL DIAGNOSIS OF XYLELLA FASTIDIOSA STRAIN CoDiRO IN SUSCEPTIBLE HOST PLANTS. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 35

M. Saponari, G. Loconsole, R. Almeida, H. D. Coletta-Filho, G. P. Martelli⁴ and D. Boscia. 2014. ISOLATION, GENOTYPE AND PRELIMINARY DATA ON THE PATHOGENICITY OF XYLELLA FASTIDIOSA CoDiRO STRAIN. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 36

A. Giampetruzzi, M. Chiumenti, M. Saponari, G. Donvito, A. Italiano, G. Loconsole, C. Cariddi, G.P. Martelli and P. Saldarelli¹. DRAFT GENOME SEQUENCE OF XYLELLA FASTIDIOSA CoDiRO STRAIN. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 37

O. Potere, L. Susca, G. Loconsole, M. Saponari, D. Boscia, V. N. Savino and G. P. Martelli. 2014. SURVEY FOR THE PRESENCE OF XYLELLA FASTIDIOSA SUBSP. PAUCA STRAIN CoDiRO IN SOME FORESTRY AND ORNAMENTAL SPECIES IN THE SALENTO PENINSULA. Proceedings “International

Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 51

L. Susca, O. Potere, S. Marullo, V. N. Savino, P. Venerito, G. Loconsole, M. Saponari, D. Boscia and P. La Notte. 2014. PRELIMINARY RESULTS OF A SURVEY OF WEEDS AS POTENTIAL HOSTS OF *XYLELLA FASTIDIOSA* STRAIN CoDiRO. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 52

Antelmi, R. M. De Miccolis Angelini, S. Pollastro and F. Nigro. 2014. GENOME-WIDE TRANSCRIPTOME ANALYSIS OF OLIVE LEAVES AFFECTED BY QUICK DECLINE SYNDROME. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 53

D. Boscia, O. Potere, G. Loconsole, M. Saponari, A. Delle Donne, L. Susca, G. P. Martelli. 2014. THE POSSIBLE ROLE OF OLEANDER IN THE EPIDEMIOLOGY OF *XYLELLA FASTIDIOSA* IN THE SALENTO PENINSULA. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 54

G. Loconsole, R. Almeida, D. Boscia, G.P. Martelli and M. Saponari. 2014. MULTILOCUS SEQUENCE TYPING REVEALS THE GENETIC DISTINCTIVENESS OF THE *XYLELLA FASTIDIOSA* STRAIN CoDiRO. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 55.

A. De Stradis, M. Saponari, G. Loconsole, O. Potere, D. Boscia , G.P. Martelli. 2014. *XYLELLA FASTIDIOSA* IN NATURALLY INFECTED PLANTS IN SOUTHERN APULIA: AN ULTRASTRUCTURAL STUDY. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 56.

D. Boscia, M. Saponari, F. Palmisano, G. Loconsole, G. P. Martelli and V. N. Savino. 2014. FIELD OBSERVATIONS ON THE BEHAVIOUR OF DIFFERENT OLIVE CULTIVARS IN RESPONSE TO *XYLELLA FASTIDIOSA* INFECTIONS. Proceedings “International Symposium on the European Outbreak of *Xylella fastidiosa* in Olive”, Gallipoli –Locorotondo, Italy, October, 21-24 2014, 57.

Elbeaino T., Yaseen T., Valentini F., Ben Moussa I., Mazzoni V., D'Onghia A.M., 2014. IDENTIFICATION OF THREE POTENTIAL INSECT VECTORS OF *XYLELLA FASTIDIOSA* IN SOUTHERN ITALY. *Phytopathologia Mediterranea* 53(2), 328-332.

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, 3, 207–212.

Elbeaino T., Valentini F., Abou Kubaa R., Moubarak P., Yaseen T., Digiario M., 2014. MULTILOCUS SEQUENCE TYPING OF *XYLELLA FASTIDIOSA* ISOLATED FROM OLIVE AFFECTED BY "OLIVE QUICK DECLINE SYNDROME (OQDS)" IN ITALY. *Phytopathologia Mediterranea*, 2014.

Gualano S., Tarantino E., Santoro F., Valentini F., Dongiovanni N., D'Onghia A.M., 2014. ANALISI ASSISTITA DA IMMAGINI AEREE AD ELEVATA RISOLUZIONE GEOMETRICA PER IL RICONOSCIMENTO DEL CODIRO ASSOCIATO AL BATTERIO *XYLELLA FASTIDIOSA* IN PUGLIA. Atti ASITA (Ottobre, 2014).

Yaseen T., Drago S., Valentini F., Elbeaino T., Digiario M., Stampone G., D'Onghia A.M., 2014. ON-SITE DETECTION OF *XYLELLA FASTIDIOSA* IN OLIVE TREES (*OLEA EUROPAEA* L.) AND INSECTS USING THE REAL-TIME LOOP-MEDIATED ISOTHERMAL AMPLIFICATION METHOD. *Phytopathologia Mediterranea*.

Yaseen T., Djelouah K., Valentini F., Elbeaino T., Frasheri D., Digiario M., D'Onghia A.M.. RECENTLY-DEVELOPED METHODS FOR *IN SITU* DETECTION OF *XYLELLA FASTIDIOSA* IN OLIVE TREES AND INSECTS, poster.

Santoro F., Favia G., Valentini F., Gualano S., Guario A., Percoco A., D'Onghia A. M.. DEVELOPMENT OF AN INFORMATION ACQUISITION SYSTEM FOR FIELD MONITORING OF *XYLELLA FASTIDIOSA*, poster.

Guario A. – Opuscolo su "Linee guida per il contenimento della diffusione *Xylella fastidiosa* subspecie pauca ceppo CoDiRO e la prevenzione e il contenimento del Disseccamento rapido dell'olivo(CoDiRO) – Osservatorio Fitosanitario – Regione Puglia - Rev 13 Dicembre 2014