

# SENATO DELLA REPUBBLICA

XVIII LEGISLATURA

Doc. XXII

n. 6

## PROPOSTA DI INCHIESTA PARLAMENTARE

**d’iniziativa dei senatori DE BONIS, CIAMPOLILLO, TRENTACOSTE, BOTTO, LEONE, MORRA, FENU, NOCERINO, CAMPAGNA, AUDDINO, BOGO DELEDDA, ANGRISANI, LICHERI, GIANNUZZI, MARINELLO, PACIFICO, GALLICCHIO, BUCCARELLA, CORRADO, MATRISCINAO, CASTIELLO, ABATE, AGOSTINELLI, RICCIARDI, FERRARA, LOREFICE, VONO, GAUDIANO, PRESUTTO, DI MICCO, DI MARZIO, MANTOVANI, DE FALCO, NATURALE, LANNUTTI, MARILOTTI, GRANATO, LA PIETRA, NUGNES, MONTEVECCHI, DE LUCIA, COLTORTI, ROMAGNOLI, PARAGONE, LUCIDI, CRUCIOLI, DI PIAZZA, LA MURA, CROATTI, GIROTTO e GRASSI**

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 28 GIUGNO 2018

Istituzione di una Commissione parlamentare di inchiesta sull'emersione e gestione dell'emergenza *Xylella fastidiosa* nei territori della Puglia

ONOREVOLI SENATORI. – La diffusione del disseccamento rapido degli ulivi, in special modo nella zona del Salento della regione Puglia, ha assunto preoccupanti risvolti ambientali, economici, sociali. Ad aggravare un quadro già assai intricato sia dal punto di vista narrativo sia dal punto di vista normativo, vi è stata la sussistenza di forti incertezze scientifiche sulle reali cause del disseccamento. Malgrado ciò, le evidenti indeterminatezze e le carenze scientifiche in merito

al ceppo pugliese del batterio *Xylella fastidiosa* e alla sua ipotizzata propagazione, non sono state sufficienti ad ostacolare la distruzione di un numero considerevole di piante nel territorio salentino, con grave nocumento all'economia locale, al paesaggio e all'ambiente, nonché all'adozione di pratiche fitosanitarie fortemente impattanti sulla biodiversità e sulla salute dei cittadini.

Da alcuni anni in Salento si sta assistendo a un fenomeno sempre più diffuso di «dis-

seccamento» degli alberi di ulivo. Le prime segnalazioni iniziano nel 2007 ma le prime comunicazioni ufficiali di disseccamento sono state presentate al Co.Di.LE (Consorzio di Difesa Lecce) a partire dal 2009. Solo nel 2013 l'OFR (Osservatorio fitosanitario regionale) inizia ad interessarsi al problema. Nel maggio dello stesso anno, uno dei proprietari de «La Castellana», un'area compresa tra i comuni di Alezio, Taviano e Gallipoli, stanco delle mancate risposte da parte degli enti preposti, invia una *e-mail* all'assessore regionale all'agricoltura, Fabrizio Nardoni. I sintomi del disseccamento si presentano in modo evidente dal 2010, nella zona a sud di Gallipoli e quasi contemporaneamente sulle colline a nord-est di Parabita. Dopo anni di silenzio, nell'estate 2013 appaiono evidenti numerosi essiccamenti degli alberi «a macchia di leopardo» sempre nell'area di Gallipoli.

Da agosto 2013 i laboratori della rete SELGE, in particolare il dr. D. BOSCIA, la dr.ssa M. SAPONARI ed il Prof. NIGRO, iniziano ufficialmente attività di ricerca specifica, nell'ambito della quale il Prof. G. P. MARTELLI ha una «folgorante intuizione» e suggerisce di cercare la presenza del batterio della *Xylella fastidiosa* sul quale già dal 2009 si dibatteva ampiamente nel corso di convegni organizzati nell'ambito di COST 873 - «Rete Europea di scienziati, industria e specialisti in protezione delle piante dedicate allo sviluppo di soluzioni propositive a malattie batteriche di drupacee e noci», miracolosamente anch'essi anticipando l'intuizione di Martelli.

Il 21 settembre 2013 esce la prima pubblicazione ufficiale sul ritrovamento del batterio di *Xylella fastidiosa* nel Salento a firma di SAPONARI, BOSCIA, NIGRO, MARTELLI, dal titolo «*Identification of DNA sequences related to Xylella fastidiosa in oleander, almond and olive trees exhibiting leaf scorch symptoms in Apulia (Southern Italy)*» sul *Journal of Plant Pathology* (2013), nr. 95 *Received: September 21,*

2013 - *Accepted: October 10, 2013*, pubblicazione che dà conto evidentemente di risultati di pregressi studi sulla *Xylella* precedenti la comunicazione ufficiale al Servizio fitosanitario del 15 ottobre 2013 ma anche precedenti alla data del primo acquisto - dichiarata dalla dott. Saponari e documentata a mezzo fattura - dei *primers* necessari per indagare la presenza di *Xylella*.

Fino al 2013, ufficialmente, il batterio di *Xylella fastidiosa* non era mai stato ritrovato in Europa. Secondo le fonti ufficiali tale batterio sarebbe arrivato in provincia di Lecce dal Costa Rica (EFSA Journal 2015; 13 (1): 3989), eppure in Italia giungono dal Costa Rica quasi 40 milioni di piante. Visto il numero tanto elevato di importazioni di piante, appare davvero curioso che solo il Salento e solo una porzione di esso (la zona del gallipolino) sia stata colpita dal batterio di *Xylella fastidiosa*.

*Xylella fastidiosa* è un batterio gram-negativo, non sporigeno, non flagellato, aerobio obbligato, che prolifera nei vasi xilematici delle piante, producendo ammassi gelatinosi che causano l'occlusione dei vasi. Come tutti i patogeni tracheofili, provoca sintomi di avvizzimento, ridotto accrescimento e disseccamento dei rami e dei germogli e clorosi fogliare; in particolare su molte specie ospiti causa anche la bruscatura delle foglie. *Xylella fastidiosa* è un patogeno con un'ampia gamma di piante ospiti, oltre 300 specie vegetali, che comprendono specie coltivate di interesse agricolo (vite, agrumi, mandorlo, pero, pesco, eccetera), essenze forestali, ornamentali e spontanee (Wells *et al.* 1987).

Attualmente, del genere *Xylella* si conosce una sola specie (*Xylella fastidiosa*), con quattro sottospecie differenziabili a livello genetico e di comportamento biologico (la sottospecie *fastidiosa*; la sottospecie *sandyi*, che infetta principalmente l'oleandro; la sottospecie *multiplex*; la sottospecie *pauca*). Un ceppo di *Xylella fastidiosa pauca*, patogeno per gli agrumi, e un ceppo della sottospecie *fastidiosa*, patogeno per la vite, sono inseriti

nella lista A/1 dei patogeni da quarantena dell'EPPO (*European and Mediterranean plant protection organization*). 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), *Polygola myrtifolia*, *Westringia fruticosa*, *Spartium Junceum* (ginestra spontanea), *Acacia saligna*, *Vinca Minor* e, in condizioni sperimentali, su *Catharanthus roseus* (= *Vinca rosea*).

In data 2 ottobre 2013 con nota A0030/0082701 l'Osservatorio fitosanitario regionale informa il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali e gli altri enti nazionali del fenomeno dilagante dei disseccamenti degli olivi nel Salento.

Il 15 ottobre 2013 la rete SELGE con nota nr. 16/2013 comunica al dirigente responsabile del Servizio fitosanitario della regione Puglia il ritrovamento del batterio *Xylella fastidiosa*. In pari data l'OFS regionale, con nota n. A00\_030/0086998 comunica al Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali e agli organi fitosanitari nazionali l'avvenuto ritrovamento del patogeno da quarantena.

Il 21 ottobre 2013 con nota 0020489 l'Italia per il tramite del Servizio fitosanitario nazionale (SFN) informa gli altri Stati membri dell'UE e la specifica Commissione della presenza di un patogeno da quarantena, *Xylella fastidiosa*, inserito nella lista A/1 (cioè di massima allerta) dell'EPPO nel suo territorio e più precisamente in due aree distinte della provincia di Lecce (località «Li Sauli» e «La Castellana» nei comuni di Gallipoli e Alliste); il batterio è stato in seguito trovato in molti altri siti prima al nord e poi anche ad est del focolaio iniziale.

Nel novembre 2013 l'assessore della regione Puglia Fabrizio Nardone, nel corso di una conferenza stampa, ha dichiarato che gli ulivi sono da considerarsi tutti infetti e che si interverrà con gli aerei per irrorare l'intero Salento di fitofarmaci per uccidere

tutti i potenziali insetti vettori del batterio (api incluse). In quel novembre del 2013 ancora nessun risultato dei test sugli ulivi pugliesi era stato reso noto, a supporto di tali affermazioni. Sapremo solo sei mesi dopo che fino al dicembre 2013 gli alberi d'ulivo positivi alla *Xylella* erano 21. E su quel risultato, 21 alberi, Nardoni lanciò l'allarme.

Il 29 ottobre 2013 con delibera della Giunta regionale n. 2023, la regione Puglia emana «Misure di emergenza per la prevenzione, il contenimento e la eradicazione del batterio da quarantena *Xylella fastidiosa* associato al "Complesso del disseccamento rapido dell'Olivo"» la cui attuazione porta all'emanazione della determina dirigenziale n. 157 del 18 aprile 2014 (BURP 59/2014).

Con tale atto vengono istituite «zone infette» e «zone tampone» nelle quali sono state previste misure di abbattimento delle piante infette come stabilito dalle norme europee e nazionali per l'eradicazione del patogeno (definizione che identifica esclusivamente la rimozione del batterio dalla zona infetta e non l'estirpazione della pianta) al fine di evitare l'ulteriore diffusione sul territorio nazionale. Ciò ha portato all'abbattimento nel maggio 2014 di 104 alberi di olivo tra i comuni di Lecce, Trepuzzi, Galatina, Sternatia e Copertino, TUTTI ritenuti infetti da *Xylella fastidiosa*.

Nella nota n. 16/2013 del 15 ottobre 2013 a cura del CNR-Istituto di virologia vegetale di Bari, università degli studi di Bari-Dipartimento di Scienze del suolo della pianta e degli alimenti, Selge-Rete di laboratori pubblici e di ricerca, vengono comunicati gli esiti degli esami di laboratorio, che evidenziano il ritrovamento di diversi agenti patogeni come causa del CoDiRO, tra cui: *Zeuzera pyrina* (o rodilegno giallo), una larva che scava «gallerie» all'interno dei tronchi, consentendo vie d'accesso ai patogeni; funghi lignicoli che determinano l'occlusione dei vasi xilematici, con conseguente limitazione della circolazione linfatica, (*Phaeocrotonium parasiticum*; *P. rubrigenuun*, *P.*

*aleophilum*, *P. alvesii*, *Phaemoniella spp.*) e *Xylella fastidiosa*.

L'acronimo CoDiRO è stato coniato dai ricercatori dell'università e del CNR di Bari, in seguito all'identificazione dei diversi patogeni, su menzionati, coinvolti nell'eziologia della malattia. Come si può osservare da questa semplice definizione, il disseccamento delle piante va quindi ricondotto ad un complesso e non ad un solo fattore.

Inizialmente quindi le stesse autorità scientifiche regionali hanno prima parlato dei funghi come causa principale del disseccamento (e della *Xylella* come concausa), poi della *Xylella* come causa dominante e poi della *Xylella* come unica causa, senza mai produrre alcun risultato scientifico che avvalorasse questi continui cambi di opinione.

A conferma di questo, il 28 ottobre 2013 si svolge, presso la Cooperativa ACLI di Racale (LE) un seminario sul complesso del disseccamento rapido dell'ulivo. Nell'occasione il dott. Antonio Guarino, dirigente dell'ufficio fitosanitario regionale e responsabile della *task force* che gestisce l'emergenza *Xylella* per conto della regione afferma: «gli imbrunimenti (delle foglie) sono abbastanza significativi (...). Questi imbrunimenti non sempre sono associati alla *Xylella fastidiosa* ma li abbiamo sempre associati alla presenza di funghi. Funghi che sono del legno, funghi che sono legati proprio a bloccare i vasi xilematici, cioè i vasi che trasportano la linfa (...) praticamente c'è un disseccamento». Ancora «noi abbiamo detto con molta chiarezza che la *Xylella* non determina questa tipologia di sintomatologia (...) noi l'abbiamo trovato associato a una serie di altri patogeni».

Il 12 settembre 2014 con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali viene istituito il Comitato tecnico-scientifico per la *Xylella fastidiosa* con compito di supporto del Servizio fitosanitario nazionale (SFN) al fine di individuare le migliori strategie idonee ad affrontare l'emergenza dovuta alla propagazione del batterio in provincia di Lecce.

Il Comitato in prima istanza è composto da sedici esperti fra i quali il prof. Franco NIGRO, il dr. Donato BOSCIA, la dr.ssa Maria SAPONARI, il prof. Giovanni P. MARTELLI, il prof. Francesco PORCELLI, la dr.ssa Anna Maria D'ONGHIA, il dr. Francesco PALMISANO, il prof. Vito SAVINO. Coordinatrice è la dr.ssa Marina BARBA.

Il 26 settembre 2014 con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali vengono emanate le misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* nel territorio della Repubblica italiana. Viene dichiarata infetta quasi tutta la provincia di Lecce, considerandola come un unico, grande focolaio, pur senza avere nessuna certezza che di focolaio si trattasse e non invece di batterio già da tempo insediato sul territorio salentino.

Dopo un anno dall'allarme, nel novembre 2014, gli ispettori UE in visita in provincia di Lecce hanno verbalizzato ancora una volta dati non allarmanti: su 13.250 alberi, solo 242 sono risultati positivi. È l'1,8 per cento del campione, mentre nella precedente ispezione della UE la regione aveva comunicato che il 100 per cento degli ulivi era infetto (mentre, sapremo dopo che gli alberi infetti erano 21) e in entrambe le visite gli ispettori avevano anche espresso perplessità sulle modalità di esecuzione delle analisi. L'UE ha riscontrato solo poche centinaia di piante «infette», ma l'Italia ha dichiarato «infetta» tutta la provincia di Lecce.

Anche nel 2015 i dati dichiarati da un ricercatore e dal Commissario Silletti (marzo 2015) parlavano di 1.000.000 di alberi infetti mentre i dati del Ministero dello stesso anno riportavano 612 alberi infetti (rapporto giugno 2015, p. 33).

Stesso discorso nel 2016 quando il monitoraggio da giugno 2016 a gennaio 2017 indicava che *Xylella fastidiosa* era presente solo nel 6,5 per cento di 1.536 piante malate campionate nella zona infetta (regione Pu-

glia). E del 2018 quando – mentre Coldiretti e altre associazioni di categoria denunciavano oltre 10.000.000 di alberi infetti – la regione Puglia emanava i dati del monitoraggio (marzo 2018) contando 3.058 alberi infetti su un totale di 350.000 campionamenti.

Da questi numeri appare del tutto evidente che il batterio non sia diffuso e che non esiste alcun *boom* di casi *Xylella*.

Come si legge in un comunicato n. 3356 della regione Puglia emanato in data mercoledì 4 aprile 2018: in due anni a fronte di 325 mila campioni analizzati è risultato infetto l'1 per cento delle piante, una percentuale comunque bassa rispetto ai milioni di esemplari di ulivi presenti nel territorio pugliese. L'assessore all'agricoltura della regione Puglia Leonardo Di Gioia dichiara che il servizio fitosanitario funziona e che non esiste alcun *boom* di casi *Xylella*, come dimostrano i dati: «a febbraio 2018 è ripreso il monitoraggio da parte dell'ARIF, per completare la zona di contenimento e la zona indenne non concluse a dicembre 2017. L'ultimo aggiornamento disponibile, inviato al servizio nazionale e per suo tramite alla Commissione europea, dà evidenza del monitoraggio al 23 marzo 2018. Nel complesso, la campagna 2017-18 ha riguardato 1.626 chilometri quadrati di territorio nelle fasce di contenimento e cuscinetto con il prelievo e l'analisi di campioni da 169.124 piante di cui 3.058 trovate infette. La situazione si è quindi modificata, ma non di molto, rispetto ai dati provvisori disponibili al 31 dicembre del 2017 i quali davano conto di 125.345 campioni analizzati e 2.980 piante infette. Come è facile verificare con i nuovi dati il tasso di piante infette sul totale delle ispezionate si è ridotto dal 2,3% all'1,8%».

Dati confermati nel corso del convegno «Il ruolo della Regione Puglia nella Gestione di *Xylella fastidiosa*: obiettivi, metodi e strategie» promosso e organizzato dalla regione Puglia – assessorato agricoltura e risorse agroalimentari, mercoledì 13 Giugno 2018

presso il Campus Ecotekne di Lecce (edificio Angelo Rizzo, Aula Y1).

Nel 2014 la regione Puglia assegna agli enti CNR di Bari, Dipartimento di scienze del suolo della pianta e degli alimenti (DiS-SPA) dell'Università di Bari, Centro di ricerca, sperimentazione e formazione in agricoltura «Basile Caramia» (CRSFA) di Locorotondo (Bari) e CIHEAM-Istituto agronomico mediterraneo (Bari) la competenza esclusiva di studiare il batterio, effettuare le analisi di laboratorio e diffondere i dati.

Dal 2014, il comitato tecnico-scientifico istituito dalla regione Puglia sta approfondendo gli aspetti connessi alla gestione dell'emergenza fitosanitaria causata dalla *Xylella* in maniera verticistica e monopolistica, impedendo di fatto un approccio sistemico al fenomeno. Nonostante l'emergenza il resto della comunità scientifica italiana non è stata coinvolta.

Attualmente, l'unico laboratorio accreditato ad eseguire analisi «validate» su *Xylella* è il CRFSA (Centro di ricerca, sperimentazione e formazione in agricoltura «Basile Caramia»). L'Istituto è stato contestato dagli ispettori europei.

Il CRFSA ha presentato la domanda ad Accredia, l'unico ente deputato dal Governo italiano a rilasciare ai privati questo tipo di accreditamenti per eseguire le analisi «validate», dopo il 15 ottobre 2013, cioè successivamente alla comunicazione del CNR di Bari e dell'Osservatorio fitosanitario regionale al Ministero relativa alla presenza di *Xylella*. La *Xylella* è stata isolata in laboratorio dal CNR mesi dopo, mentre il certificato dell'accreditamento per effettuare analisi «validate» arriva al Caramia il 16 ottobre 2014.

Accredia è un ente privato con partecipazioni pubbliche. Sono soci di Accredia la gran parte dei Ministeri e le principali associazioni di categoria, tra cui anche Confindustria, Coldiretti, Cia. Il CRFSA, diretto da Vito Nicola Savino, già preside della Facoltà di agraria dell'università di Bari, è una fon-

dazione privata con partecipazioni pubbliche. Tra i soci la regione Puglia, lo IAM di Valenzano, l'università di Bari, l'università di Foggia, il Centro ricerca e conservazione vegetali (CRPV), il comune di Otranto, la Col-diretti e alcuni istituti d'istruzione superiore.

Le metodiche validate da Accredia sono contestate poco dopo l'accreditamento dagli ispettori UE, che hanno visitato il CRFSA dal 18 al 23 novembre 2014, trovandovi difetti tali da compromettere la validità dei risultati, quali la possibile contaminazione dei campioni e la non affidabile interpretazione dei risultati delle analisi.

Diversi ricercatori impegnati nel caso ad oggi sono sotto inchiesta della procura di Lecce. Tra questi lo IAM che si è rifiutato di collaborare con la procura di Lecce.

Proprio del citato comitato tecnico-scientifico giungono gli studi che affermano che sia la *Xylella fastidiosa*, sottospecie *pauca* del ceppo CoDiRO, la causa del disseccamento rapido dell'olivo (con uno studio criticato sotto vari aspetti) e che la sputacchina ne sia il principale vettore. Tali studi non compaiono su alcuna rivista internazionale di settore e non hanno passato il filtro della *peer review* (la revisione degli studi da parte di esperti internazionali).

Va segnalato che le analisi genetiche condotte su *Xylella* non hanno tenuto conto di eventuali variazioni epigenetiche. L'epigenetica ha dimostrato che il sequenziamento genetico può essere fuorviante; due ceppi geneticamente identici potrebbero essere diversi a livello epigenetico. Purtroppo questo aspetto è ancora trascurato dalle analisi di sequenziamento, anche se i batteri passando da una specie ospite ad un'altra potrebbero cambiare a livello epigenetico. Ciò potrebbe spiegare perché lo stesso ceppo genetico attacca specie diverse.

La perizia effettuata da Giuseppe Surico, patologo vegetale, e Francesco Ranaldi, biochimico, entrambi dell'università di Firenze, su incarico della procura di Lecce, conferma la presenza di *Xylella fastidiosa* sottospecie

*pauca*, ceppo CoDiRO, identificata dai ricercatori di Bari nel 2013. Allo stesso tempo, emerge però che potrebbero esistere anche altre popolazioni di *Xylella* in Salento. Questo implicherebbe che il batterio è presente nell'area da «lunguissimo tempo».

Alcune popolazioni di *Xylella* salentina presentano mutazioni all'interno della sequenza dei sette geni, che ne stabilisce la parentela con il ceppo costaricano correlato al CoDiRO. In una pubblicazione dell'istituto di ricerca IAM del 2014 si parla di altre popolazioni di *Xylella*, ma le conclusioni dell'articolo non tengono conto di tale variabilità, che non è commentata (Elbeaino et al., 2014). Anche nelle sequenze genetiche ottenute dallo IAM si riscontravano mutazioni nei sette geni. Ma, a partire da maggio 2015, i periti hanno visto via via sparire da Genbank le sequenze geniche di *Xylella* (Fatto Quotidiano del 25 gennaio 2016). Pertanto, conclude la perizia, è da verificare se in Salento sono presenti popolazioni di *Xylella* diverse fra loro, come sembrano indicare taluni dati raccolti dagli stessi ricercatori e mai da essi, inspiegabilmente, adeguatamente commentati.

Se i riscontri di Surico e Ranaldi dovessero essere confermati da ulteriori analisi, ciò indicherebbe che *Xylella* è in Salento da così tanto tempo da aver avuto il tempo di subire modificazioni genetiche. I periti ipotizzano che si possa essere ricombinata con ceppi introdotti successivamente in Puglia e da più parti del mondo, non solo dal Costa Rica, dando forse origine ad una varietà virulenta per l'olivo. Lo studio pubblicato il 2 marzo 2016 sulla rivista *European Journal of Plant Pathology* confermerebbe che all'origine dell'epidemia di disseccamento degli olivi salentini c'è il ceppo di *Xylella* indicato con la sigla ST53 che sarebbe sbarcato in Puglia con piante provenienti dal Costa Rica. I ricercatori del CNR di Bari hanno analizzato una ventina di campioni: quattro provenienti da piante di caffè importate da alcuni vivai del Nord Italia

dal Costa Rica attraverso l'Olanda, gli altri quindici da piante presenti in territorio salentino.

Secondo lo studio *Xylella* è entrata nel nostro Paese almeno cinque volte. Le piante di caffè sono infatti risultate positive per il patogeno e immediatamente distrutte. Il sequenziamento del DNA dei batteri presenti nei campioni prelevati ha identificato ceppi diversi ST72, ST73 e ST76 appartenenti a sottospecie differenti, una delle quali è *pauca* (ST73), come il ceppo CoDiRO, mentre per le altre due la classificazione è ancora dubbia. Gli altri quindici campioni (nove olivi, un oleandro, un mandorlo, un ciliegio, una pervinca, un mirto e una pianta di rosmarino) sono stati prelevati in Salento in zone diverse per coprire l'intera area contaminata.

In un *report* del marzo 2016 l'EFSA pubblica i risultati di uno studio pilota fatto dai ricercatori di Bari che testimonierebbe che *Xylella fastidiosa* è l'agente causale della malattia degli ulivi pugliesi. Il progetto pilota non risponde al primo postulato di Koch, né riporta i risultati percentuali di tutte le piante campionate in cui il test Elisa (che Robert Gilbertson, patologo vegetale dell'*University California Davis* giudica il peggiore) ha rilevato *Xylella fastidiosa*. Su *Xylella* sia *Nature* (Alison Abbott, 7 giugno 2017) che la stessa Accademia dei Lincei hanno preso per buoni risultati mai sottoposti alla *peer review*. Nel giugno 2016, in un rapporto linco si legge che «l'agente causale della malattia è *Xylella fastidiosa*, una conclusione che abbiamo accettato come non più discutibile» sebbene non ci fosse alcuna ricerca revisionata a sostegno di tale affermazione.

Il primo (e unico) studio revisionato che ha cercato di mostrare il nesso *Xylella*-CoDiRO è apparso solo nel dicembre 2017 su *Scientific Report*, rivista del gruppo *Nature*. L'obiettivo era verificare i quattro postulati di Koch che servono a stabilire se un agente (*Xylella*) sia causa di una malattia (il CoDiRO). Rappresenta certamente un passo

avanti. L'esperimento però conta poche decine di piante. Un solo studio e pochi esemplari non bastano per accertare un fatto scientifico con certezza: ogni ricerca va replicata e ampliata a un numero di campioni statisticamente consistente.

Lo studio ha un difetto non da poco: non si preoccupa di spiegare come mai su 350.000 campionamenti effettuati dalla regione Puglia su piante prevalentemente sintomatiche, *Xylella* sia presente solo nel 2 per cento dei casi (come risulta da un comunicato della regione Puglia) quando il primo postulato di Koch chiede il 100 per cento di presenza del batterio su piante sintomatiche e 0 per cento su quelle sane.

In Puglia esistono piante sintomatiche dove *Xylella* non c'è, e piante sane dove invece *Xylella* è presente. Perché? Lo studio non lo spiega. Per gli epidemiologi sentiti dal Fatto Quotidiano la compresenza di sintomi e batterio è necessaria per ipotizzare che sia quel batterio, da solo, a causare la malattia. In caso contrario si parla solo di fattore di rischio. La scienza ha il dovere di spiegare i dati del monitoraggio, che è frutto di una decisione politica ma rappresenta oggi la più grande mole di dati su *Xylella* del mondo.

La ricerca di *Scientific Report* invece non li considera. Dà conto solo di 58 piante sintomatiche prese dalla zona infetta, risultate tutte positive a *Xylella* (dove la correlazione è cioè del 100 per cento come prevede il primo postulato, ma non si chiarisce con che criterio siano state scelte le 58 piante). Da 51 di esse si è riuscito a estrarre il batterio e farlo crescere in coltura, come prevede il secondo postulato. Poi si è proceduto a inoculare il batterio in 10 piante sane per 4 varietà di ulivo. Ma i risultati sono disomogenei: «A un mese dall'inoculo, la percentuale di piante che si sono infettate varia dal 40 al 70% a seconda della varietà», si legge. E il batterio non sembra riuscire a colonizzare gli ulivi: a distanza di tre mesi, solo in 11 su 40 si riscontra la presenza di

*Xylella* a qualche centimetro dal punto dove è stata iniettata. Di 40 esemplari sani a cui è stato iniettato il batterio, solo 12 hanno sviluppato sintomi tipici del CoDiRO dopo quattordici mesi. Il terzo postulato di Koch vorrebbe che comparissero in tutti.

Per quanto riguarda invece l'esperimento di Maria Saponari (virologa del CNR di Bari) pubblicato sulla rivista *Journal of Plant Pathology* gli insetti vettori di *Xylella fastidiosa* sono stati raccolti da uliveti malati dal novembre 2013 e messi a contatto con 5 pervinche e 7 ulivi tutti asintomatici per verificare se la sputacchina potesse infettarli. Ciò è avvenuto solo per 2 pervinche su 5 ma nessun ulivo. Nonostante questo dato irrilevante, si conclude che sia la sputacchina a diffondere il batterio.

Dunque, sia la prima pubblicazione ufficiale sul ritrovamento del batterio *Xylella fastidiosa*, sia gli studi della Saponari sulla sputacchina, sia gli studi sulla patogenicità di *Xylella fastidiosa*, sono stati pubblicati sulla rivista *Journal of Plant Pathology - Rivista di Patologia Vegetale*. La rivista *Journal of Plant Pathology*, ha sede editoriale presso il Dipartimento di scienze del suolo, della pianta e degli alimenti dell'università di BARI, con capo redattore il Prof. G.P. MARTELLI, e fra gli altri editori vi è anche il dr. Jaap D. JANSE. In ambito scientifico internazionale non è visto di buon occhio che un direttore di una rivista pubblichi gli studi del suo gruppo nella rivista da lui stesso diretta. Anche la validazione affermata dalla Saponari è, pertanto, all'evidenza autoreferenziale e dunque meramente pretestuosa.

Tutta la normativa nazionale ed europea elaborata ad oggi si basa su questi studi che non hanno alcuna validazione da parte della comunità scientifica internazionale. In merito, la normativa dell'Unione europea consta principalmente di una serie di decisioni di esecuzione della Commissione, l'ultima delle quali (la 2017/2352) modifica la decisione di esecuzione (UE) 2015/789 rela-

tiva alle misure per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa* (Wells *et al.*).

La normativa nazionale è composta principalmente da decreti del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali miranti a recepire le decisioni della Commissione. L'ultimo decreto approvato è quello del 13 febbraio 2018, recante misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* (Well *et al.*) nel territorio della Repubblica italiana. Tale norma è stata oggetto di non poche critiche da parte degli operatori di settore coinvolti, recentemente riportate da alcuni quotidiani nazionali. Particolarmente controverse sono le disposizioni di cui all'articolo 11, comma 2, lettera *b*), ai sensi del quale «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». Inoltre, il punto 8 del Piano nazionale di emergenza per la gestione della *Xylella fastidiosa* in Italia indica una serie di principi attivi utilizzabili per la lotta al vettore, che sono stati oggetto di un lavoro di prova di efficacia condotto dal CRSFA e dal CNR-IPSP di Bari.

Tra le sostanze elencate e caratterizzate da un livello di efficacia ottimale risulta l'Imidacloprid, un insetticida sistemico che fa capo alla classe dei cloronicotinici neonicotinoidi, la cui presenza ha suscitato l'allarme delle associazioni di coltivatori biologici e degli apicoltori.

Difatti, le conclusioni dell'EFSA, pubblicate il 28 febbraio 2018, hanno sancito il divieto di uso in pieno campo di tre neonicotinoidi, tra i quali l'Imidacloprid, in quanto ritenuti ad alto rischio per le api. È bene tuttavia evidenziare che i risultati della prova di efficacia precedentemente citati non rappresentano un obbligo di utilizzo di quelle sostanze. Tale impostazione sembra essere confermata dalla determinazione del dirigente della sezione osservatorio fitosanitario del



22 maggio 2018, n. 281, recante «Applicazione Decisione di esecuzione UE 2015/789/UE del 18/05/2015 e s.m.i. e Decreto Ministeriale n. 4999 del 13/02/2018- Chiariamenti e disposizioni sulla gestione del vettore nelle aree delimitate», riportata dal Bollettino Ufficiale della regione Puglia n. 73 del 31 maggio 2018. La determinazione, facendo esplicito riferimento alla documentazione EFSA relativa alla salvaguardia degli insetti impollinatori, dispone due trattamenti fitosanitari obbligatori con le uniche sostanze attive al momento autorizzate dal Ministero della salute su olivo e contro il vettore, ossia Acetamiprid e Deltametrina, ribadendo inoltre che tali sostanze devono essere utilizzate su specie e contro avversità specifiche. Infine, la determina precisa che chi opera in regime di agricoltura biologica, nelle more dell'eventuale autorizzazione in deroga per emergenza fitosanitaria di uso di prodotti fitosanitari a base di olio essenziale di arancio dolce e spinosad su olivo, è tenuto ad utilizzare le piretrine naturali, come indicato dalle indicazioni contenute nella Tabella 1 del decreto ministeriale 23 febbraio 2018, ma che hanno mostrato una media efficacia anziché una buona/ottima efficacia così come richiesto dal decreto.

Le irrorazioni massicce di neonicotinoidi (previsti 4,2 milioni di litri di insetticidi per 700.000 ettari di territorio salentino fino al mese di dicembre) avranno effetti devastanti per l'ecosistema, la biodiversità, a partire dagli insetti impollinatori, portando a un cospicuo danno economico per il settore apistico, biologico e agricolo in generale. In seguito alla decimazione degli insetti impollinatori ci si deve attendere infatti un crollo della produzione di frutti, legumi e ortaggi. Vi saranno inoltre gravi ripercussioni sulla salute umana.

EFSA in data 17 dicembre 2013 ha pubblicato un'opinione scientifica sulla neurotossicità di Imidacloprid e Acetamiprid per i feti umani.

Gli effetti biologici dei neonicotinoidi sull'uomo (per contatto, inalazione o ingestione) devono essere ancora compiutamente chiariti. Sono stati tuttavia pubblicati quattro ampi studi caso-controllo che descrivono associazioni significative tra esposizione cronica a neonicotinoidi e rischio di alterazioni dello sviluppo come tetralogia di Fallot, anencefalia, disturbi dello spettro autistico, alterazioni mnesiche e motorie.

L'Acetamiprid è neurotossico e, nei mammiferi, ha conseguenze biologiche negative su fegato, reni, tiroide, testicoli e sistema immunitario.

Crescenti evidenze sperimentali dimostrano le potenzialità di interferenza endocrina, embriotossicità, neurotossicità, immunotossicità, epatotossicità e tossicità spermatica dei pesticidi in generale e dei neonicotinoidi (Acetamiprid compreso) in particolare.

Studi condotti su modelli animali (mammiferi) suggeriscono come queste proprietà negative potrebbero esprimersi anche per assunzione cronica di concentrazioni alimentari inferiori alla dose di riferimento indicata da EFSA. Queste concentrazioni, anche se molto basse, sono facilmente raggiungibili soprattutto nei bambini (i soggetti con il più elevato livello di rischio).

In data 17 ottobre 2016 l'EFSA ha pubblicato un parere sul rischio derivante dall'uso di Acetamiprid, dal quale si evince che tale sostanza ha «una tossicità acuta per api e bombi», e che numerose aree di rischio devono ancora essere investigate in merito agli effetti sulla salute umana e dell'ambiente.

I neonicotinoidi sono stati vietati nell'aprile 2018 dal Consiglio europeo su proposta della Commissione europea per salvaguardare l'ambiente e la salute umana.

L'EFSA in data 28 febbraio 2018 ha pubblicato un documento che conferma la relazione fra uso di neonicotinoidi e crollo della popolazione di api e insetti impollinatori; il Consiglio UE li ha vietati a partire dal 2019.

Recentemente (giugno 2018) la Commissione europea – a seguito di un’interrogazione dell’europarlamentare Paolucci (Liberi e Uguali, S38;D) – ha confermato che l’uso di tali pesticidi chimici è vietato in Puglia, contro quanto disposto dal decreto Martina del 13 febbraio 2018.

Gli insetticidi inoltre potrebbero modificare la dinamica delle popolazioni di insetti, per esempio sottomettendo ad una pressione proporzionalmente maggiore gli insetti naturalmente nemici e favorendo così gli insetti vettori.

Le disposizioni del decreto Martina confliggono apertamente con il Piano di azione nazionale per l’uso sostenibile dei pesticidi, e con la legge della regione Puglia 14 novembre 2014, n. 45.

Il principale studioso della sputacchina che veicola il batterio degli ulivi, Prof. Porcelli, entomologo, si è espresso sul decreto Martina definendolo «indifendibile» e «senza *ratio*».

Il decreto Martina, oltre all’impiego massiccio di fitofarmaci, prevede inoltre l’obbligo di estirpazione delle piante in via di disseccamento e di tutte le altre piante ospiti del batterio nel raggio di 100 metri per una superficie pari a 3,14 ettari, comprese le piante erbacee, arbustive e arboree. Entrambe queste misure sono assolutamente inefficaci contro la sindrome da disseccamento rapido dell’ulivo (CoDiRO) del quale non è mai stato scientificamente provato il nesso di causalità con il batterio della *Xylella fastidiosa*, ma in compenso sono misure disastrose per le api.

Secondo la letteratura scientifica internazionale, l’eradicazione non è una scelta valida nella riduzione del rischio di diffusione del batterio. Nel parere dell’EFSA del 26 novembre 2013 si afferma: «...non è nota alcuna strategia precedente che abbia avuto successo nell’eradicazione di *X. fastidiosa*, una volta insediatasi all’aperto.» I medesimi concetti sono stati ribaditi e approfonditi anche in altri pareri pubblicati nell’EFSA Jour-

nal. «Una profonda revisione della letteratura non ha prodotto alcuna indicazione che l’eradicazione sia una scelta valida una volta che il patogeno si è stabilito in una zona. Precedenti tentativi, a Taiwan e in Brasile, non hanno avuto successo, probabilmente a causa della vasta gamma di ospiti del patogeno e dei suoi vettori. Pertanto, la priorità dovrebbe essere quella di prevenire l’introduzione. [...] I tentativi di eradicare la *X. fastidiosa* sono stati fatti in tutto il mondo, tra cui l’eliminazione di 40 agrumi affetti da clorosi variegata in Brasile (Lopes et al, 2000; Machado et al., 2011) e della vite con malattia di Pierce nel centro di Taiwan (Su et al., 2013)».

Nonostante questi tentativi, la percentuale di impianti infetti in Brasile sono aumentate dal 15,7 per cento del 1994 al 34 per cento nel 1996 (Amaro et al., 1998, in Lopes et al., 2000); a Taiwan la malattia persiste, nonostante la tempestiva rimozione di migliaia di viti colpite dalla malattia di Pierce fin dalla prima scoperta della malattia nel 2002 (Su et al., 2013).

In un recente *audit* EFSA del 7 dicembre 2017 sono stati convocati i ricercatori: Maria Saponari IPSP CNR di Bari, Blanca Landa, CSIC, Instituto de Agricultura Sostenible, Cordoba (ES), Françoise Poliakoff, ANSES (FR), oltre che Carlos Chacon, University of Costa Rica, Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, San Pedro (CR). In questa occasione il dott. Rodrigo Almeida, University of California Berkeley, Berkeley CA (US), ha chiesto ai ricercatori di Italia, Francia e Spagna, secondo loro, in base alle conoscenze acquisite in questi anni di ricerche, da quanto tempo fosse presente il batterio *Xylella fastidiosa* nei loro rispettivi territori. Ebbene mentre i ricercatori di Francia e Spagna hanno affermato che fosse presente mediamente da almeno 25 anni, la dott.ssa Saponari mostrando titubanza ha parlato di circa 15 anni. Nonostante questa discrepanza, ciò dovrebbe far riflettere sulla validità di tutte le procedure, di natura scien-

tifica e burocratica per il contenimento del batterio (compresi i piani di eradicazione che portano il nome del Commissario straordinario Silletti e quanto indicato come obbligatorio dal recente decreto Martina), messe in atto dal 2013 ad oggi, sulle quali è bene fare chiarezza (<https://youtu.be/TNzqcff4lgU>).

Ai pareri dell'EFSA si aggiungono quelli di illustri ricercatori di fama mondiale, come ad esempio la dichiarazione del Prof. Purcell, riconosciuta autorità scientifica sulla *Xylella*, che in una esternazione mediatica ha dichiarato: «Ancorché non sia possibile prevedere dove e come la *Xylella* si diffonderà è però un fatto che quando il batterio penetra in un territorio e vi si insedia, la sua eradicazione non è più possibile (...)». Dello stesso parere è il Dott. Marco Scortichini, fitopatologo, batteriologo e direttore dell'unità di ricerca per la frutticoltura del CREA di Caserta, nonché uno dei massimi esperti europei di *Xylella fastidiosa*.

Inoltre, secondo l'opinione del Dott. Giovanni Misciagna (autorevole epidemiologo con esperienza internazionale), dalle relazioni e dai dati ufficiali resi disponibili alla comunità scientifica e ai decisori politici, le premesse tecnico-scientifiche a supporto del Piano Silletti (e quindi del decreto Martina) risultano totalmente carenti sotto il profilo sia dell'epidemiologia, sia dell'epidemiologia causale.

Anche per quanto riguarda l'obbligo di irrorazione di pesticidi, la sua inutilità e dannosità per l'ambiente e per l'uomo è stata valutata e denunciata in altri passaggi dell'EFSA. Nel parere pubblicato sull'EFSA Journal 2015: l'eradicazione dei vettori emerge di fatto come non praticabile nelle condizioni date in Puglia.

Infatti, al paragrafo 4.3.2.2. «Eradicazione di vettori infettivi», si può leggere: «L'eradicazione potrebbe essere teoricamente possibile solo quando ci si riferisce ad una singola specie di insetti esotici recentemente intro-

dotta in una nuova area e tuttora molto limitata a livello di popolazione.»

Considerando che, invece, il vettore «sputacchina» è da sempre endemico e con popolazioni numerose nell'areale della Puglia, appare chiaro come in sostanza la sua eradicazione non abbia alcuna possibilità di essere realizzata. Inoltre sempre l'EFSA ritiene che non solo *Philaenus spumarius* possa fungere da vettore della *Xylella*, bensì ognuna delle numerose specie di insetti suggeriti presenti in Europa ed anche nel Salento, evidenziando con ciò ancor di più l'assurdità della strategia scelta basata sull'ipotesi di impedire il contagio della *Xylella* su nuovi ulivi e piante ospiti tramite l'eliminazione del presunto vettore.

Inoltre, prosegue, i trattamenti insetticidi potrebbero avere un risultato negativo modificando la dinamica delle popolazioni di insetti e favorendo gli insetti vettori, per esempio sottomettendo ad una pressione proporzionalmente maggiore gli insetti naturalmente nemici. Secondo l'ISDE (Associazione medici per l'ambiente) vi sono evidenze che indicano una limitata efficacia nel tempo dei trattamenti pesticidi suggeriti dal decreto, tale da limitare fortemente il controllo del vettore. ISDE sottolinea come, a fronte della limitatezza temporale dell'efficacia, i neonicotinoidi persistono per anni nel suolo e nelle falde acquifere, con conseguenze devastanti sull'ecosistema (il loro uso è stato dichiarato «inaccettabile» dall'EFSA) del quale i residenti sono parte integrante.

Questo aspetto è aggravato da un contesto regionale caratterizzato da scarso monitoraggio delle concentrazioni di pesticidi nelle matrici ambientali e negli alimenti. In Puglia, infatti, non si esegue alcun controllo delle concentrazioni di glifosato e neonicotinoidi nelle falde acquifere (fonte: ISPRA) e si cerca solo un minimo numero di residui di pesticidi negli alimenti (spicca l'assenza di glifosato). In questo contesto e nonostante i limiti, è stata certificata la presenza di resi-

dui di pesticidi in circa la metà dei campioni di ortaggi e legumi, nel 78 per cento della frutta (in alcuni casi 100 per cento) e sono stati contati sino a quindici pesticidi diversi in un unico campione (Fonte: ARPA). A questo proposito si ricorda anche che, per numerosi motivi (non ultimi la mancata considerazione degli effetti cumulativi dei residui negli alimenti e le numerose evidenze scientifiche), i limiti imposti dalla normativa vigente non sono in grado di tutelare adeguatamente la salute pubblica.

L'intenzione di debellare la «sputacchina», obiettivo «arduo» da raggiungere, non garantisce la scomparsa del disseccamento degli ulivi, il fenomeno finora non ha un'origine unanimemente riconosciuta nel mondo accademico e scientifico.

I vettori e le piante ospiti non sono del tutto noti e controllabili, in relazione a ciò l'EFSA (2015) ha asserito che c'è un forte livello di incertezza sia sui vettori sia sulle piante ospiti.

A fronte quindi di risultati dubbi e limitati nel tempo, si impone l'utilizzo di pesticidi che si accumulano nel suolo (alterandone le proprietà nutritive), nelle falde acquifere (dove persistono per lunghi periodi) e negli alimenti, aumentando il livello di rischio sia degli stessi agricoltori che dei consumatori.

In definitiva, le misure contenute nel cosiddetto decreto Martina risultano illegittime (oltre che infondate scientificamente secondo il parere di numerosi ricercatori ed esperti), in quanto preliminarmente prive della necessaria VAS, VIS e inoltre stabilite in violazione delle procedure, nonché dei criteri tecnico-scientifici previsti dagli «*International Standard Phytosanitary Measures*» (ISPM).

Lo stesso Presidente emerito della Corte costituzionale, Prof. Paolo Maddalena, si è espresso contro il decreto Martina affermando che «un governo che non si dia cura della protezione delle acque e che anzi distrugge gli uliveti famosi delle Puglie agisce contro gli interessi degli italiani perse-

guendo le finalità del pensiero neoliberaista che vuole la distruzione dei popoli e delle nazioni. La Costituzione è violata in pieno e innanzitutto è violata la sovranità del popolo italiano affermata nell'articolo 1» e ricordando che «ai sensi degli articoli 3 comma 2, 43 e 118, ultimo comma, i cittadini singoli o associati possono ricorrere al giudice con azioni di risarcimento e ripristino del danno ambientale chiedendo provvedimenti urgenti di sospensione delle attività dannose».

Nicola Grasso, costituzionalista, docente dell'università del Salento ha affermato che «in territorio salentino gli ulivi non sono semplici piante ma sono un elemento essenziale del paesaggio e dell'identità culturale, per cui il loro taglio andrebbe a violare, soprattutto nelle zone sottoposte a vincolo paesaggistico, l'articolo 9 della Costituzione che pone la tutela del paesaggio tra i principi fondamentali del nostro ordinamento costituzionale». In secondo luogo ha fatto presente che «nessuna normativa europea prescrive l'uso massiccio obbligatorio e indiscriminato dei pesticidi nell'area infetta previsto dal decreto Martina, precisando che è falso quanto sostenuto da molti e cioè che sia l'Europa a prescriverlo, evidenziando anzi che tali misure contrastano con la direttiva UE 128/09 sull'uso sostenibile dei pesticidi e sull'agricoltura integrata». Inoltre ha rilevato che anche «i limiti alla libertà di ricerca previsti dal decreto Martina, che non hanno fondamento in nessuna normativa europea e ciò costituisce una violazione dell'articolo 13 del Trattato di Nizza e dell'articolo 33 della Costituzione, rappresentano un ostacolo alla possibilità di avere risultati scientifici incontrovertibili e consolidati, anche perché nel frattempo le poche ricerche indipendenti svolte stanno dimostrando che l'espianto degli ulivi non è l'unica soluzione possibile». I terreni della zona cuscinetto raggiunti dalle ingiunzioni di abbattimento della pianta infetta e di tutte le piante ospiti nel raggio di 100 metri (Cisterino e Ostuni), sono sottoposti a vincolo

idrogeologico, quindi gli abbattimenti oltre ad essere illegittimi e anticostituzionali, potrebbero avere conseguenze drammatiche per la sicurezza dei cittadini.

Si ricorda infine che, nonostante il recepimento della normativa di riferimento, l'Italia è stata ufficialmente messa in mora dalla Commissione europea (procedura numero 2015\_2174 del 10 dicembre 2015), essendo state giudicate carenti sotto diversi profili le modalità di gestione dell'emergenza *Xylella fastidiosa*. Ad oggi le misure messe in campo nel corso della precedente legislatura sono ancora oggetto di perplessità da parte dell'Unione, tanto che il 17 maggio 2018 la Commissione europea ha deferito l'Italia alla Corte di giustizia dell'Unione europea per non aver «adeguatamente impedito l'ulteriore diffusione dell'organismo nocivo da quarantena *Xylella fastidiosa* in Puglia».

L'obiettivo di alcuni attori del settore sembra essere il reimpianto di nuove varietà presunte resistenti (per le quali non esiste alcuna evidenza scientifica a supporto), grazie all'utilizzo dei fondi PSR ed altri finanziamenti per l'emergenza. Tra queste la varietà Favolosa (FS-17): una cultivar brevettata dal CNR e quindi soggetta a licenza, idonea alla coltivazione intensiva e superintensiva.

Si tratta di una varietà che ha bisogno di enorme apporto idrico in una regione notoriamente sitibonda e con le falde, particolarmente quelle del Salento, compromesse da diversi fattori biotici e abiotici (risalita delle acque salmastre causata dal progressivo esaurimento della falda e contaminazione da rifiuti tossici). Varietà a drupa grossa, debole, che necessita di molte sostanze chimiche in una terra già abbastanza provata. Niente a che vedere con gli ulivi autoctoni salentini con frutti medio-piccoli e resistenti, meno appetibili agli insetti (come la mosca olearia), meno bisognosi di acqua e anche meno onerosi.

All'orizzonte si profila quindi la diffusione di impianti monoculturali superintensivi indicati come un'innovazione per la Puglia

(Camposeo, Godini, 2010; Godini, 2010); sugli impianti superintensivi si veda: [www.oli-volio.net/superintensiva\\_en\\_htm](http://www.oli-volio.net/superintensiva_en_htm); [www.olint.com](http://www.olint.com); [www.avrocuradite.it/quante-piante-di-olivo-in-un-ettaro/](http://www.avrocuradite.it/quante-piante-di-olivo-in-un-ettaro/)).

Recentemente la Commissione europea ha concesso la possibilità di reimpianto di varietà di ulivo resistenti al patogeno come la cultivar FS-17 – varietà brevettata dal CNR meglio nota con il nome «Favolosa».

L'esclusiva ad oggi è stata ceduta a tre vivaisti che hanno facoltà di moltiplicare e vendere le piante di FS-17 dando però una *royalty* al CNR che, in totale, compreso l'equo premio per l'inventore, è del 10 per cento del costo delle piante commercializzate. Costo che negli ultimi mesi è lievitato di quasi il 200 per cento.

Al contempo numerosi studi ed esperimenti scientifici condotti in Salento (Xiloyannis (2015), Scortichini (2018) e diverse ricerche finanziate dalla regione Puglia) hanno dimostrato che è possibile convivere con *Xylella*, contrastare e curare il disseccamento attraverso pratiche agroecologiche e riportare le piante di ulivo a produrre attraverso misure di controllo biologico dei patogeni fungini e apporto di sostanza organica nei terreni.

In letteratura scientifica, la povertà dei suoli trattati con prodotti chimici e dunque la maggiore vulnerabilità delle piante ai patogeni e alle malattie è conosciuta da lungo tempo (Altman e Campbell, 1977; Mekwatanakarn e Sivasithamparam, 1987; Drinkwater e altri, 1995). Per quanto riguarda gli erbicidi e specificatamente il glifosato, un erbicida ad ampio spettro diffuso a scala globale, sono stati osservati molti problemi: una riduzione significativa di macro e micro nutrienti riscontrata nei tessuti delle foglie e nei parametri fotosintetici (Saes Zobiole e altri 2010), la sua interazione con la disponibilità dei nutrienti della pianta (necessari per conservare la salute della pianta), lo sviluppo di malattie e patogeni delle piante nei raccolti, così come lo sviluppo di piante erbacee

infestanti resistenti al glifosato (Yamada e altri, 2009). Per quanto riguarda i problemi di nutrizione delle piante e le patologie legate all'utilizzo del glifosato, si segnala un numero monotematico della rivista scientifica «*European Journal of Agronomy*» (Kremer e altri, 2009).

Alcuni studi hanno stabilito la correlazione fra le malattie delle piante, la diffusione del batterio e l'utilizzo di erbicidi, con riferimento anche alla *Xylella fastidiosa*.

Per quanto riguarda specificatamente il CoDiRO in Puglia, alcuni esperti sostengono che fra le principali cause della debolezza degli olivi c'è l'*overdose* decennale di erbicidi e specialmente di glifosato che rendono le piante più vulnerabili ai patogeni (Perrino, 2015). D'altro canto, il gruppo di lavoro italiano sulla resistenza agli erbicidi (GIRE, 2016) ha recentemente rilevato la presenza di piante infestanti resistenti al glifosato in oliveti in provincia di Lecce.

Inoltre, la Commissione agricoltura della Camera dei deputati (7-00210, 19 dicembre 2013) rilevò nella zona focolaio i sintomi del disseccamento degli olivi diffusi a macchia di leopardo, con un'ampia presenza di casi in suoli dove gli erbicidi (e specificatamente il Roundup della Monsanto contenente glifosato) e i fungicidi sono usati in grande quantità.

In generale, le province di Foggia e Bari, con la più ampia superficie agricola utilizzata (SAU) a livello regionale, sono le prime per distribuzione di prodotti chimici. Tuttavia, se si leggono i dati a livello disaggregato secondo le categorie (fungicidi, insetticidi ed erbicidi), si osserva una «eccezione» con riferimento alla distribuzione di erbicidi nel periodo 2003-2008. In questo ultimo caso, al primo posto c'è la provincia di Lecce.

Proprio in questa zona la sostanza organica presente nel terreno è al di sotto dell'1 per cento (i suoli desertici hanno una sostanza organica che varia da 0 a l'1 per cento). Questo significa che la terra qui è in condizioni tali da rendere inospitale la

vita. Tant'è che persino una pianta millenaria come l'olivo, che ha resistito per secoli e millenni a diverse condizioni ambientali anche estreme, ora non ce la fa più. Non ha più la capacità di difendersi, non ha più, per esempio, le *defensin proteins*, i peptidi situati nelle cellule anche dei vegetali, oltre che in quelle degli animali, che da un lato consentono l'efflusso di ioni essenziali e sostanze nutritive e dall'altro svolgono un ruolo centrale nella difesa contro gli agenti patogeni. (D'Amico e altri).

Al contrario, le aree con una presenza più ampia di terreni coltivati secondo metodi biologici sono localizzate nel Nord-Est del Salento. Qui, nell'area compresa fra i comuni del Nord-Est (Lecce e Squinzano) e quelli a Sud-Est (Melendugno, Carpignano Salentino, Castrignano dei Greci e Cursi), la percentuale media del rapporto fra superficie agricola biologica e SAU è circa il 17 per cento e può arrivare approssimativamente al 40 per cento. Questa è anche l'area che, inizialmente e nell'insieme, appare meno toccata dal CoDiRo e anche specificatamente dalla *Xylella fastidiosa*.

L'evidenza rilevata è coerente con alcuni studi internazionali che mostrano come le caratteristiche ecologiche e biochimiche dei suoli dell'agricoltura biologica appaiano migliori di quelli convenzionali (Gomiero e altri 2011) e che un più alto livello di biodiversità generalmente riduce la moltiplicazione di microrganismi dannosi e dunque la diffusione di patogeni e malattie (Letourneau e van Bruggen, 2006). Anche secondo la FAO una pianta sana è meno vulnerabile ai patogeni e alle malattie. L'interazione fra organismi viventi e il loro ambiente è cruciale per la salute delle piante. La salute della pianta è più a rischio nelle monocolture e la diversificazione colturale fornisce un'interazione equilibrata fra le piante, i patogeni e i predatori. Questo è il motivo per cui un ecosistema ben gestito può ridurre la concentrazione di un patogeno o la popolazione malata.

Emilio Stefani, batteriologo, già membro italiano delegato dal Servizio fitosanitario centrale del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali a rappresentare l'Italia al *Panel* EPPO (agenzia intergovernativa che si occupa di *standard* fitosanitari) che iniziò a interessarsi di *Xylella fastidiosa* nel 1990, quando un ricercatore francese che stava esaminando barbatelle di vite di provenienza italiana lanciò l'allarme, si può ritenere uno dei più autorevoli esperti sulla questione. Malgrado questo non è stato lontanamente preso in considerazione. Secondo Stefani, «una ricca e differenziata comunità microbica presente nella rizosfera o nel rizosuolo rende molto più difficoltosa l'eventuale colonizzazione di un patogeno, mantenendo una stabilità ottimale dell'agro-ecosistema. Al contrario, una comunità microbica nel suolo o nella pianta molto povera dal punto di vista quantitativo e, soprattutto, della biodiversità, è molto meno attiva nel contrastare l'improvviso ingresso nella comunità stessa di un agente patogeno alieno, come può essere *Xylella fastidiosa*».

La regione Puglia nel 2016 ha finanziato bandi per progetti indirizzati alla sperimentazione e ricerca di cure per il disseccamento dell'olivo nel Salento. Ad oggi sono 27 quelli che si avviano a conclusione. Nel mese di marzo 2018, il dirigente dell'assessorato alle politiche agricole della regione Puglia, dott. Nardone, ha fatto formale richiesta ai responsabili scientifici delle sperimentazioni condotte in partenariato con centri di ricerca nazionali (CNR, università, CREA, eccetera) di produrre un «*poster*» scientifico in cui fossero rappresentati i risultati fino ad allora conseguiti. *Poster* presentati al convegno «Il ruolo della Regione Puglia nella Gestione di *Xylella fastidiosa*: obiettivi, metodi e strategie» promosso e organizzato dalla regione Puglia – assessorato agricoltura e risorse agroalimentari, mercoledì 13 giugno 2018 presso il Campus Ecoltekne di Lecce (edificio Angelo Rizzo, Aula Y1).

Per ammissione di diversi responsabili scientifici, le sperimentazioni dimostrano già ampiamente che è possibile curare il fenomeno del disseccamento al di là della presenza o meno del batterio. Ciò dimostrerebbe che *Xylella fastidiosa* non necessariamente è da considerare responsabile del fenomeno.

Tra le numerose evidenze osservazionali e scientifiche di risultati positivi, sotto il profilo della netta ripresa vegeto-produttiva di ulivi malati o perfino ischeletriti e dati per morti, di prove sperimentali in campo condotte da vari gruppi di ricerca e perfino da singoli olivicoltori vi sono quelle del Prof. Scortichini, del Prof. Lopes e della Prof.ssa Carlucci, in collaborazione con COPAGRI, olivicoltore Coppola, eccetera.

Nel 2015, sono stati condotti alcuni esperimenti sulle piante di olivo danneggiate dal CoDiRO per verificare la possibilità di controllare la sintomatologia attraverso diverse tipologie di trattamenti associati a buone pratiche agronomiche. I risultati confermano la capacità delle piante di reagire agli attacchi dei patogeni senza ripercussioni sulla produzione, vale a dire che la produttività delle piante di olivo non risulta compromessa dalla presenza della *Xylella fastidiosa*. Questo porta a ipotizzare che sarebbe possibile la convivenza degli ulivi con il batterio e il territorio (Carlucci e altri, 2016).

L'università di Foggia (Dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e ambientali) e l'università del Salento (Dipartimento di Scienze e tecnologie biologiche e ambientali) con la confederazione degli agricoltori (COPAGRI-Lecce) hanno sviluppato un progetto per ridurre/eliminare la carica d'inoculo del patogeno, sia fungino sia batterico, causa del CoDiRO e per stimolare la resistenza delle piante e la loro ripresa vegetativa.

Altri progetti guardano direttamente alla tipologia agricola come possibile soluzione. Questo è il caso, ad esempio, dell'agricoltura simbiotica, vale a dire una «nuova» pratica che si focalizza sulle relazioni naturali e i processi che rispettano il microbiota del

suolo e delle piante che, a sua volta, viene utilizzato per riattivare vitalità, salute, biodiversità e fertilità del suolo e dunque la resistenza naturale delle piante all'attacco dei patogeni. Rispetto a questo, un progetto basato su alcune applicazioni di un *mix* di batteri e funghi benefici, applicato alle piante di olivo con CoDiRO in 41 terreni (per un totale di 64 ettari) localizzati in 23 comuni dell'area focolaio, ha prodotto come risultato la ripresa vegetativa delle piante

Giusto Giovannetti, microbiologo e direttore scientifico CCS Aosta (Centro di colture sperimentali), specializzato nello studio della rizosfera, insieme a Roberto Polo, olivicoltore salentino, sono responsabili del progetto Bicc, Bio contrasto al CoDiRO. Una sperimentazione che utilizza consorzi microbici (ovvero una composizione di funghi e batteri da sempre presenti in natura, le micorrize) in grado di indurre una resistenza e di contrastare l'occupazione dell'apparato vascolare da parte del patogeno. Si tratta di un metodo che già ha funzionato su altre piante da frutto e altre tipologie di patogeni per esempio con il colpo di fuoco batterico del pero in Emilia-Romagna. Ma soprattutto si tratta di un approccio coerente con le misure stabilite dal PSR Puglia 2014-2020 (che mirano al ripristino della fertilità dei suoli) e in linea con l'ultima frontiera della ricerca internazionale (basti pensare che nei soli Stati Uniti tra il 2012 e il 2014, sono stati spesi ben 920 milioni di dollari in ricerche sul microbioma, umano e non). La sperimentazione sui campi salentini inizia nel marzo 2016 con sei aziende, pari a circa 12 ettari comprensivi ma, grazie ai risultati positivi, attualmente

la sperimentazione copre circa 64 ettari di oliveto, coinvolgendo 41 aziende agricole distribuite su tutta la provincia di Lecce e con notevoli differenze l'una dalle altre relativamente alle dimensioni, alla composizione del suolo, alla fertilità, alla risorsa idrica, alla localizzazione, all'esposizione e alla pressione del patogeno *Xylella*. Ad oggi i risultati dimostrano come le piante trattate riprendano vita e mostrino capacità di rispondere al patogeno e questo significa solo una cosa: che l'ulivo avrebbe la capacità di difendersi ma che non è in grado di esprimerla, perché si trova in una sorta di depressione. Ripristinando il biota si mette la pianta in grado di reagire da sola.

Per concludere, si ricorda che nel corso della XVII legislatura il gruppo parlamentare Movimento 5 Stelle, al Senato, ha presentato diversi atti finalizzati ad una più efficace ed efficiente gestione dell'emergenza sul territorio, nonché a fornire un concreto supporto ai coltivatori colpiti. Pertanto, la presente proposta di inchiesta parlamentare intende dare seguito al percorso già intrapreso, ormai necessario ed improcrastinabile, per fare luce e, soprattutto, cercare di risolvere il gravissimo fenomeno appena illustrato.

L'articolo 1 della presente proposta dispone l'istituzione della Commissione parlamentare di inchiesta, fissandone durata e competenze. L'articolo 2 disciplina la composizione della Commissione, mentre gli articoli 3 e 4 regolano, rispettivamente, le audizioni a testimonianza e le procedure da seguire in caso di richiesta di atti e documenti. Gli articoli successivi dispongono in materia di procedure ed organizzazione interna.



## PROPOSTA DI INCHIESTA PARLAMENTARE

### Art. 1

#### *(Istituzione e competenze della Commissione)*

1. Ai sensi dell'articolo 82 della Costituzione e degli articoli 162 e 163 del Regolamento del Senato è istituita, per la durata della XVIII legislatura, una Commissione parlamentare di inchiesta sulla diffusione del batterio della *Xylella fastidiosa* nei territori della Puglia, di seguito denominata «Commissione», con il compito di:

*a)* chiarire la sintomatologia del disseccamento degli alberi di ulivo, del nesso di patogenicità, delle cause e delle concause legate alla diffusione del fenomeno;

*b)* accertare, mediante puntuale ricostruzione cronologica, la fenomenologia, la presenza e l'espansione territoriale del disseccamento rapido degli ulivi;

*c)* accertare, in particolare:

1) ogni singolo studio, campionamento, analisi, ricerca laboristica, attività scientifica e amministrativa posta in essere sul batterio dall'università di Bari, dal Centro di ricerca, sperimentazione e formazione in agricoltura «Basile Caramia» di Locorotondo di Bari e dall'Istituto agronomico mediterraneo (IAM) di Valenzano, anche attraverso la promozione, ove possibile, di un'interlocuzione attiva e funzionale alle finalità perseguite dalla Commissione;

2) l'attività posta in essere dagli organi preposti al controllo fitosanitario nazionale e regionale pugliese, dai laboratori di diagnosi fitosanitaria della Rete regionale dei laboratori per la selezione, caratterizzazione e conservazione di germoplasma e per la prevenzione della diffusione di organi-

smi nocivi di rilevanza economica e da quarantena (SELGE), dai Campi di sperimentazione, dai Comitati tecnico-scientifici di supporto al Servizio fitosanitario nazionale (SFN) anche di nomina ministeriale, nonché le conclusioni scientifiche di ogni ulteriore ricerca, convenzione e progetto nazionale, regionale e interregionale, connessi al batterio;

3) la sussistenza, qualora richiesta e propedeutica ai sensi della normativa vigente di settore, del rilascio di specifiche e documentate autorizzazioni per lo svolgimento di analisi e ricerche da parte dei singoli laboratori accreditati;

4) l'entità, la funzionalità e le risultanze scientifico-documentali dei singoli progetti finanziati a livello regionale e interregionale, con specifica indicazione delle dotazioni strutturali e strumentali, delle somme impiegate, dell'adeguata pubblicizzazione dei lavori, della diffusione di informazioni concernenti gli esiti conseguiti;

5) l'idoneità del *corpus* normativo di livello europeo, nazionale e regionale, di rango primario e secondario, attualmente in vigore ai fini dell'effettiva prevenzione, contenimento ed eradicazione del batterio da quarantena *Xylella fastidiosa* associato al complesso del disseccamento rapido dell'olivo, nonché di ogni successivo connesso atto e documento attuativo e integrativo, quali ordinanze, piani di intervento e disposizioni emergenziali;

6) la corretta applicazione della Convenzione internazionale per la protezione delle piante, di cui alla legge 9 marzo 1955, n. 471, e le allegate norme tecniche, nonché l'idonea adozione delle procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) su ambiente e paesaggio, oltre che la valutazione di impatto sanitario (VIS) su esseri umani e animali;

7) le aree interessate dai campi di sperimentazione, nonché gli esiti delle sperimentazioni cui sono collegate le società Monsanto e BASF;

8) l'assenza di qualsivoglia connessione affaristica tra l'estirpazione degli ulivi nel territorio salentino e operazioni infrastrutturali di grande impatto economico-commerciale, quale la realizzazione del metanodotto Snam e del Gasdotto Trans-Adriatico (TAP);

9) le eventuali responsabilità, anche di natura omissiva, delle autorità, delle istituzioni, delle amministrazioni territoriali locali e regionali, in carica e non più in carica, e degli enti coinvolti, nonché l'eventuale sussistenza di imperizie, incompetenze, errori di valutazione, conduzione e coordinazione nell'espletamento delle funzioni ministeriali e degli incarichi commissariali;

10) le eventuali responsabilità degli enti scientifici e amministrativi, nazionali e territoriali, nonché dei laboratori coinvolti, riguardanti l'introduzione nel territorio nazionale di materiali infetti dal batterio *Xylyella*, la gestione e movimentazione degli organismi patogeni, la compromissione della catena alimentare, la contaminazione in maniera persistente delle matrici ambientali e la connessa violazione delle norme di settore e di prevenzione della diffusione di organismi nocivi;

11) le eventuali responsabilità degli enti scientifici e amministrativi, nazionali e territoriali, nonché degli studi di consulenza coinvolti, riguardanti la progettazione del Piano di sviluppo rurale (PSR) della regione Puglia, laddove alcune misure in esso contenute dovessero incentivare l'espianto degli ulivi

2. La Commissione riferisce annualmente al Senato sullo stato dell'inchiesta e ogni volta che lo ritiene opportuno. Sono ammesse relazioni di minoranza. La Commissione formula inoltre proposte in merito agli interventi di carattere legislativo e amministrativo necessari allo scopo di rendere più coordinata e incisiva l'iniziativa dello Stato per scongiurare il riproporsi di vicende analoghe.

3. La Commissione procede alle indagini e agli esami con gli stessi poteri e con le stesse limitazioni dell'autorità giudiziaria.

## Art. 2.

### *(Composizione della Commissione)*

1. La Commissione è composta da venti senatori, nominati dal Presidente del Senato, in proporzione al numero dei componenti dei gruppi parlamentari, comunque assicurando la presenza di un rappresentante per ciascun gruppo. I componenti sono nominati anche tenendo conto della specificità dei compiti assegnati alla Commissione.

2. Il Presidente del Senato, entro dieci giorni dalla nomina dei suoi componenti, convoca la Commissione per la costituzione dell'ufficio di presidenza.

3. L'Ufficio di presidenza, composto dal presidente, da due vicepresidenti e da due segretari, è eletto dai componenti della Commissione a scrutinio segreto. Per l'elezione del presidente è necessaria la maggioranza assoluta dei componenti della Commissione; se nessuno riporta tale maggioranza si procede al ballottaggio tra i due candidati che hanno ottenuto il maggiore numero di voti. È eletto il candidato che ottiene il maggior numero di voti. In caso di parità di voti è proclamato eletto o entra in ballottaggio il più anziano di età.

4. Per l'elezione rispettivamente dei due vicepresidenti e dei due segretari, ciascun componente della Commissione scrive sulla propria scheda un solo nome. Sono eletti coloro che hanno ottenuto il maggior numero di voti. In caso di parità di voti si procede ai sensi del comma 3, ultimo periodo.

5. Le disposizioni di cui ai commi 3 e 4 si applicano anche per le elezioni suppletive.

## Art. 3

*(Audizione a testimonianza)*

1. Ferme le competenze dell'autorità giudiziaria, per le audizioni a testimonianza rese davanti alla Commissione si applicano le disposizioni di cui agli articoli da 366 a 372 del codice penale.

2. Per i fatti oggetto dell'inchiesta non sono opponibili il segreto d'ufficio, il segreto professionale, il segreto bancario ed il segreto di Stato.

3. È sempre opponibile il segreto tra difensore e parte processuale nell'ambito del mandato.

4. Si applica l'articolo 203 del codice di procedura penale.

## Art. 4.

*(Richiesta di atti e documenti)*

1. La Commissione può ottenere, nelle materie oggetto della presente inchiesta, anche in deroga al divieto stabilito dall'articolo 329 del codice di procedura penale, copie di atti e documenti relativi a procedimenti e inchieste in corso presso l'autorità giudiziaria o altri organi inquirenti, nonché copie di atti e documenti relativi a indagini e inchieste parlamentari. L'autorità giudiziaria può trasmettere le copie di atti e documenti anche di propria iniziativa.

2. La Commissione garantisce il mantenimento del regime di segretezza fino a quando gli atti e i documenti trasmessi in copia ai sensi del comma 1 siano coperti da segreto.

3. L'autorità giudiziaria provvede tempestivamente e può ritardare la trasmissione di copia di atti e documenti richiesti, con decreto motivato, solo per ragioni di natura istruttoria. Il decreto ha efficacia per sei mesi e può essere rinnovato. Quando tali ragioni vengono meno, l'autorità giudiziaria

provvede senza ritardo a trasmettere quanto richiesto. Il decreto non può essere rinnovato o avere efficacia oltre la chiusura delle indagini preliminari.

4. La Commissione può ottenere, nelle materie oggetto della presente richiesta, da parte degli organi e degli uffici della pubblica amministrazione, copie di atti e documenti da essi custoditi, prodotti o comunque acquisiti in materia attinente alle finalità della presente inchiesta.

5. Quando gli atti o i documenti siano stati assoggettati al vincolo di segreto funzionale da parte di altre Commissioni parlamentari di inchiesta, tale segreto non può essere opposto alla Commissione di cui alla presente inchiesta.

6. La Commissione stabilisce quali atti e documenti non devono essere divulgati, anche in relazione ad esigenze attinenti ad altre istruttorie o inchieste in corso.

## Art. 5

### *(Segreto)*

1. I componenti della Commissione, i funzionari e il personale addetti alla Commissione stessa e ogni altra persona che collabora con la Commissione o compie o concorre a compiere atti di inchiesta oppure ne viene a conoscenza per ragioni di ufficio o di servizio sono obbligati al segreto per tutto quanto riguarda gli atti e i documenti di cui all'articolo 4.

2. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, la violazione del segreto è punita ai sensi dell'articolo 326 del codice penale.

3. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, le stesse pene di cui al comma 2 si applicano a chiunque diffonda in tutto o in parte, anche per riassunto o informazione, atti o documenti del procedimento di inchiesta dei quali sia stata vietata la divulgazione.

## Art. 6.

*(Organizzazione interna)*

1. L'attività e il funzionamento della Commissione sono disciplinati da un regolamento interno approvato dalla Commissione stessa prima dell'inizio dell'attività di inchiesta. Ciascun componente può proporre la modifica delle disposizioni regolamentari.

2. Tutte le volte che lo ritenga opportuno la Commissione può deliberare all'unanimità di riunirsi in seduta segreta.

3. La Commissione può avvalersi della collaborazione di soggetti interni ed esterni all'amministrazione dello Stato autorizzati, ove occorra e con il loro consenso, dagli organi a ciò deputati e dai Ministeri competenti.

4. Per l'espletamento delle sue funzioni la Commissione fruisce di personale, locali e strumenti operativi messi a disposizione dal presidente del Senato.

5. Le spese per il funzionamento della Commissione sono stabilite nel limite massimo di 30.000 euro su base annua e sono poste a carico del bilancio interno del Senato.

6. La Commissione cura l'informatizzazione dei documenti acquisiti e prodotti nel corso della propria attività.

