

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 3 maggio 2023, n. 591

Approvazione dello schema di accordo tra la Regione Puglia e l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR, per attività a supporto della gestione fitosanitaria della *Xylella fastidiosa* sul territorio della regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante.

L'Assessore all'Agricoltura, Industria Agroalimentare, Risorse agroalimentari, Riforma fondiaria, Caccia e pesca, Foreste, Donato Pentassuglia, sulla base delle risultanze dell'istruttoria espletata dalla P.O. "Programmazione e gestione fitosanitaria", confermata dal Dirigente della Sezione Osservatorio fitosanitario, riferisce quanto segue:

VISTI

- Il Regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i regolamenti (UE) n. 228/2013, (UE) n. 652/2014 e (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio e che ha abrogato le direttive 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE e 2007/33/CE del Consiglio.
- Il Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari.
- Il Regolamento di esecuzione (UE) n. 2020/1201 della Commissione del 14/08/2020 relativo alle misure per prevenire l'introduzione e la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa*.
- Il Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n. 19 "Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625".
- Il Decreto 24 gennaio 2022 del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali "Adozione del Piano di emergenza nazionale per il contrasto di *Xylella fastidiosa* (Well et al.).
- Il Decreto n°0169819 del 13/04/2022 "Caratteristiche, ambiti di competenza, strutture e modalità di riconoscimento dei laboratori che operano nell'ambito della protezione delle piante";
- La determina n° 75 del 03/08/2021" Reg. (UE) 2020/1201 – Disposizioni per l'applicazione dell'art. 18 del Reg. UE 2020/1201 "Autorizzazione dell'impianto di piante specificate in zone infette".
- La determina n° 127 del 17/11/2022 con cui sono state aggiornate le aree delimitate alla *Xylella fastidiosa* sub specie Pauca ST53.
- La D.G.R. n. 1866 del 12/12/2022 con cui la Giunta regionale della Regione Puglia ha approvato il "Piano d'azione per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) in Puglia" biennio 2023-2024.

VISTI ALTRESI'

- il D.lgs 118/2011, recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio della Regione, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli artt. 1 e 2 della L. 42/2009;
- la Legge regionale n. 32 del 29/12/2022 "Disposizioni per la formazione del Bilancio di previsione 2023 e Bilancio pluriennale 2023-2025 della Regione Puglia (legge di stabilità regionale)";
- la Legge regionale n. 33 del 29/12/2022 "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2023 e pluriennale 2023 - 2025";
- la Deliberazione di Giunta regionale n. 27 del 24/01/2023. "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2023 e pluriennale 2023 - 2025. Articolo 39, comma 10, del Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118. Documento tecnico di accompagnamento e Bilancio finanziario gestionale. Approvazione".

PREMESSO CHE

- L'Osservatorio in applicazione dell'art. 18 del Reg. UE 2020/1201, con atto dirigenziale n° 75/2021 ha autorizzato, ai sensi della lettera b) dell'art. 18 del Reg. UE 2020/1201, l'impianto di piante specificate risultate immuni, resistenti, tolleranti o a bassa suscettibilità alla *Xylella fastidiosa* sottospecie *pauca* ST53, nelle zone infette ad esclusione della zona di contenimento.
- Tale autorizzazione si è basata sugli studi effettuati dall'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di Bari (di seguito CNR), finalizzati alla verifica della suscettibilità di diverse specie arboree di interesse per la Puglia, in particolare l'immunità o resistenza o tolleranza delle specie: *Prunus*, *Citrus* e *Olea europea*, e sui risultati dei monitoraggi in campo effettuati dal 2014 ad oggi.
- La Regione Puglia - Osservatorio Fitosanitario Regionale intende continuare ad autorizzare nella zona infetta solo le varietà dichiarate dal Comitato Fitosanitario Nazionale resistenti o tolleranti all'organismo specificato, al fine di evitare il rischio di impiantare nel territorio regionale specie/varietà che a medio/lungo termine potrebbero diventare suscettibili alla malattia, pregiudicando gli investimenti dei privati e pregiudicando la riqualificazione del territorio infetto.
- Diversi Operatori Professionali nonché la Grande Distribuzione, hanno richiesto di poter produrre e commercializzare nella zona infetta le specie specificate alla *X. fastidiosa pauca* ornamentali o aromatiche, destinate soprattutto all'utente non professionale, come: geranio, alloro, lavanda, rosmarino, ibisco, ecc. oppure specie della macchia mediterranea autoctone come: mirto, alaterno, ginestra, ecc. destinate alla riforestazione di progetti approvati già in corso.
- L'autorizzazione alla produzione e commercializzazione nella zona infetta delle succitate specie specificate alla *X. fastidiosa pauca* ornamentali o aromatiche o forestali, deve essere subordinata alla valutazione del rischio fitosanitario sulla base sia del grado di suscettibilità al batterio di tali specie che dei risultati dei monitoraggi in campo effettuati dal 2014 ad oggi.

TENUTO CONTO CHE

- In applicazione del Reg. UE 2017/625, il CNR di Bari è tra i laboratori ufficiali che operano sul territorio italiano in nome e per conto delle autorità competenti e comunicati dal Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali alla Commissione Europea, con nota MIPAAF - DISR 05 - Prot. n° 9052766 del 13/08/2020.
- Il Piano di emergenza nazionale per il contrasto di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) di cui all'allegato I parte integrante del Decreto del 24 gennaio 2022 del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali riconosce l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR, quale laboratorio nazionale di riferimento per *Xylella fastidiosa*, conformemente a quanto previsto dall'art. 101 del Reg. (UE) 2017/625, unitamente al Centro di ricerca Difesa e Certificazione del CREA.
- Il CNR di Bari:
 - ha maturato dal 2013 ad oggi una consolidata esperienza su *Xylella* ed è il laboratorio che ha sviluppato a livello europeo i protocolli diagnostici;
 - si occupa dell'implementazione e dell'applicazione di tecniche di diagnosi per *Xylella fastidiosa*;
 - è impegnato in numerosi progetti di ricerca a livello regionale, nazionale ed europeo, in particolare progetti di ricerca sulle varietà resistenti/tolleranti alla *Xylella*.

CONSIDERATO CHE

- L'Osservatorio ha necessità di:
 - a) valutare con metodologie statistiche e territoriali, i risultati del monitoraggio al fine di implementare il piano di azione e comprendere le dinamiche di diffusione della malattia;
 - b) caratterizzare la sottospecie di *Xylella* nei nuovi focolai in zone indenni o su nuove specie;
 - c) verificare i sistemi di qualità dei laboratori non accreditati ISO/IEC 17025;
 - d) verificare a campione l'attendibilità dei risultati analitici dei laboratori.

- Con nota prot. 7471 del 22/09/2022, l’Osservatorio ha chiesto all’Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante – CNR, la disponibilità a realizzare un programma di attività, utilizzando lo strumento dell’accordo tra amministrazioni ai sensi dell’art. 15 della Legge 241/1990, con i seguenti obiettivi:
 - estendere le prove di suscettibilità anche alle ulteriori specie specificate alla *X. f. pauca* di maggiore interesse commerciale;
 - collaborare e supportare l’Osservatorio fitosanitario sui temi di cui ai punti a,b,c,d, innanzi citati.
 - L’Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante – CNR con nota prot. 4249 del 03/10/2022 ha confermato l’interesse e la disponibilità a realizzare un programma di attività utilizzando lo strumento dell’accordo tra amministrazioni ai sensi dell’art. 15 della Legge 241/1990.
 - L’Osservatorio, viste le numerose segnalazioni di problematiche fitosanitarie emergenti su diverse specie agrarie di interesse agrario e forestale e la cui eziologia è sconosciuta, come:
 - moria di piante di *Ficus carica*;
 - disseccamento improvviso di piante centenarie e giovani della specie *Quercus ilex*;
 - deperimento di piante di *Pinus pinea*;
 - defogliazioni su mandorlo;
- ha istituito con atto dirigenziale dei tavoli di lavoro che vedono coinvolto il CNR per le proprie competenze in diverse branche della patologia e dell’entomologia, nonché per la dotazione strumentale di cui dispone per affrontare lo studio eziologico dei suddetti casi.

VISTA

La proposta di “Programma di attività a supporto della gestione fitosanitaria della *Xylella fastidiosa* sul territorio della regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante”, presentata dal CNR di Bari con nota prot.5445 del 07/12/2022.

RILEVATO CHE

- Il programma di attività a supporto della gestione fitosanitaria della *Xylella fastidiosa* sul territorio della regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante presentato dal CNR di Bari, risponde alle esigenze e agli obiettivi dell’Osservatorio innanzi citati;
- l’importo richiesto è congruo con le attività da svolgere per raggiungere gli obiettivi prefissati;

RITENUTO NECESSARIO

Approvare lo schema di accordo fra pubbliche amministrazioni di cui all’art. 15 della Legge 241/90, tra la Regione Puglia e l’Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR per l’attuazione del programma di attività a supporto della gestione della *Xylella fastidiosa* e dei patogeni e parassiti delle piante di cui all’allegato A parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Garanzie di riservatezza

La pubblicazione dell’atto sul BURP, nonché la pubblicazione all’Albo pretorio on-line o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D. Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., come modificato dal d.lgs. 101/2018 e dal vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del Regolamento UE innanzi richiamato; qualora detti dati fossero essenziali per l’adozione dell’atto, essi sono trasferiti in documenti separati esplicitamente richiamati.

Valutazione di impatto di genere

La presente deliberazione è stata sottoposta a Valutazione di impatto di genere ai sensi della DGR n. 302 del

07/03/2022. L'impatto di genere stimato è:

- diretto
 indiretto
 neutro

Copertura finanziaria ai sensi del D.lgs. 118/2011 e ss.mm.ii.

La presente deliberazione trova la seguente copertura finanziaria per € 200.000,00 a valere sull'esercizio 2023, già oggetto di prenotazione con DGR 1866 del 12/12/2022 come di seguito indicato:

Capitolo	Declaratoria	Stanz. Ini. 2023	N° Prenotazione
U0111041	Interventi urgenti per la prevenzione, il controllo e la eradicazione del batterio da quarantena <i>Xylella fastidiosa</i> . Trasferimenti correnti ad amministrazioni centrali	€ 200.000,00	N. 3523000312 del 7/12/2022 - DGR 1866/2022

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, ai sensi dell'art. 4 comma 4 lettera e) della L.R. 7/1997, propone alla Giunta di:

1. approvare quanto riportato in narrativa;
2. approvare lo schema di accordo tra la Regione Puglia - Sezione Osservatorio fitosanitario e l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di cui all'Allegato A del presente provvedimento, per formarne parte integrante e sostanziale, per l'attuazione di un "Programma di attività a supporto della gestione fitosanitaria della *Xylella fastidiosa* sul territorio della Regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante" ad esso allegato;
3. prevedere per l'attuazione delle attività di cui all'accordo, un cofinanziamento del 80% a carico della Regione Puglia per un importo pari a € 200.000,00 e un cofinanziamento del 20% a carico dell'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di Bari per un importo pari a € 50.000,00;
4. delegare il Dirigente della Sezione Osservatorio fitosanitario a rappresentare la Regione Puglia e a sottoscrivere l'accordo de quo, nonché ad adottare tutti gli atti consequenziali;
5. dare mandato alla Sezione Osservatorio Fitosanitario di notificare il presente provvedimento all'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR;
6. stabilire che il presente provvedimento è pubblicato sul BURP in versione integrale.

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e europea e che il presente schema di provvedimento, predisposto dal funzionario responsabile della P.O. "Programmazione e gestione fitosanitaria" e confermato dal Dirigente della Sezione Osservatorio, è conforme alle risultanze istruttorie.

Il Funzionario P.O. (Dr. Anna Percoco)

Il Dirigente della Sezione (Dr. Salvatore Infantino)

Il sottoscritto Direttore di Dipartimento non ravvisa la necessità di esprimere osservazioni sulla proposta di deliberazione ai sensi del combinato disposto degli articoli 18 e 20 del DPGR n. 22/2021.

Il Direttore del Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale
(Prof. Gianluca Nardone)

L'Assessore all'Agricoltura
(Dott. Donato Pentassuglia)

LA GIUNTA REGIONALE

Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore Donato Pentassuglia; viste le sottoscrizioni apposte in calce alla proposta di deliberazione; a voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

1. di approvare quanto riportato in narrativa;
2. di approvare lo schema di accordo tra la Regione Puglia - Sezione Osservatorio fitosanitario e l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di cui all'Allegato A del presente provvedimento, per formarne parte integrante e sostanziale, per l'attuazione di un "Programma di attività a supporto della gestione fitosanitaria della *Xylella fastidiosa* sul territorio della Regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante" ad esso allegato;
7. di prevedere per l'attuazione delle attività di cui all'accordo, un cofinanziamento del 80% a carico della Regione Puglia per un importo pari a € 200.000,00 e un cofinanziamento del 20% a carico dell'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di Bari per un importo pari a € 50.000,00;
3. di delegare il Dirigente della Sezione Osservatorio fitosanitario a rappresentare la Regione Puglia e a sottoscrivere l'accordo de quo, nonché ad adottare tutti gli atti consequenziali
4. di dare mandato alla Sezione Osservatorio Fitosanitario di notificare il presente provvedimento all'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR;
5. di stabilire che il presente provvedimento è pubblicato sul BURP in versione integrale.

Il Segretario generale della Giunta
ANNA LOBOSCO

Il Presidente della Giunta
MICHELE EMILIANO

**ALLEGATO A****ACCORDO**

Art. 15 della Legge 241/90

TRA

La Regione Puglia - Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale (di seguito 'Regione'), con sede a Bari Lungomare Nazario Sauro n. 45/47, C.F. 80017210727, nella persona del Dirigente Dr. Salvatore Infantino

E

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante (di seguito nominato CNR-IPSP), C.F. 80054330586 - P.IVA 02118311006 – con Sede Istituzionale a Torino - Strada delle Cacce - 73, rappresentato dal Direttore Dott. Mauro Centritto;

PREMESSO CHE

L'Osservatorio fitosanitario della Regione Puglia è l'Autorità fitosanitaria competente ai sensi dell'art. 6 del Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19 in materia di controlli ufficiali e delle altre attività ufficiali definite dal Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017.

La Regione Puglia - Sezione Osservatorio Fitosanitario, a seguito del ritrovamento in Puglia del batterio da quarantena *Xylella fastidiosa*, ha attivato tutte le azioni previste dalla normativa fitosanitaria europea e nazionale vigente.

Il Piano di emergenza nazionale per il contrasto di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) di cui all'allegato I parte integrante del Decreto del 24 gennaio 2022 del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali riconosce l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR, quale laboratorio nazionale di riferimento per *Xylella fastidiosa*, conformemente a quanto previsto dall'art. 101 del Reg. (UE) 2017/625, unitamente al Centro di ricerca Difesa e Certificazione del CREA.

La sede di Bari del CNR-IPSP:

- sin dal 2013 ha maturato una consolidata esperienza su *Xylella*
- è il laboratorio che ha sviluppato a livello europeo i protocolli diagnostici;
- si occupa dell'implementazione e dell'applicazione di tecniche di diagnosi per *Xylella fastidiosa*;
- è impegnato in numerosi progetti di ricerca a livello regionale, nazionale ed europeo, in particolare sulla valutazione di varietà resistenti/tolleranti alla *Xylella*.

Nei territori dell'area infetta, vi è la forte necessità di poter autorizzare per i nuovi impianti un più ampio numero di specie/varietà di specie resistenti al batterio ed alla malattia.

In assenza di metodi di cura efficaci, l'individuazione e l'impiego di resistenze genetiche contro le infezioni di *X. fastidiosa* è la strategia più efficace, sostenibile e di lungo termine per il contenimento dell'impatto delle infezioni.

Sulla base degli studi effettuati dall'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di Bari, finalizzati alla verifica della suscettibilità di diverse specie arboree di interesse per la Puglia, in particolare l'immunità o resistenza o tolleranza delle specie: *Prunus*, *Citrus* e *Olea europea*, e sui risultati dei monitoraggi in campo effettuati dal 2014 ad oggi, l'Osservatorio, in applicazione dell'art. 18 del Reg. UE 2020/1201, con atto dirigenziale n° 75/2021 ha autorizzato, ai sensi della lettera b) dell'art. 18 del Reg. UE 2020/1201, l'impianto di piante specificate risultate immuni, resistenti, tolleranti o a bassa suscettibilità

alla *Xylella fastidiosa* sottospecie *pauca* ST53 , nelle zone infette ad esclusione della zona di contenimento.

La Regione Puglia - Osservatorio Fitosanitario Regionale intende continuare ad autorizzare nella zona infetta solo le varietà dichiarate dal Comitato Fitosanitario Nazionale resistenti o tolleranti all'organismo specificato, al fine di evitare il rischio di impiantare nel territorio regionale specie/varietà che a medio/lungo termine potrebbero diventare suscettibili alla malattia, pregiudicando gli investimenti dei privati e pregiudicando la riqualificazione del territorio infetto.

Gli Operatori Professionali nonché la Grande Distribuzione, richiedono di poter produrre e commercializzare nella zona infetta le specie specificate alla *X. fastidiosa pauca* ornamentali, aromatiche, forestali, destinate soprattutto all'utente non professionale o alla riforestazione di progetti approvati già in corso.

L'autorizzazione alla produzione e commercializzazione nella zona infetta delle succitate specie specificate alla *X. fastidiosa pauca* ornamentali o aromatiche o forestali, deve essere subordinata alla valutazione del rischio fitosanitario sulla base sia del grado di suscettibilità al batterio di tali specie che dei risultati dei monitoraggi in campo effettuati dal 2014 ad oggi.

VISTI

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

Il Reg. (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari;

Il Regolamento di esecuzione (UE) n. 2020/1201 della Commissione del 14/08/2020 ha aggiornato le misure per prevenire l'introduzione e la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa*.

Il Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, recante norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n.117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/2031 e del Regolamento (UE) 2017/625.

Il Decreto 24 gennaio 2022 del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali "Adozione del Piano di emergenza nazionale per il contrasto di *Xylella fastidiosa* (Well et al.)

Il Decreto n°0169819 del 13/04/2022 "Caratteristiche, ambiti di competenza, strutture e modalità di riconoscimento dei laboratori che operano nell'ambito della protezione delle piante".

La determina n° 75 del 03/08/2021 " Reg. (UE) 2020/1201 – Disposizioni per l'applicazione dell'art. 18 del Reg. UE 2020/1201 "Autorizzazione dell'impianto di piante specificate in zone infette".

La determina n. 127 del 17/11/2022 con cui sono state aggiornate le aree delimitate alla *Xylella fastidiosa* sub specie *Pauca* ST53.

La D.G.R. n. 1866 del 12/12/2022 con cui la Giunta regionale della Regione Puglia ha approvato il "Piano d'azione per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) in Puglia" biennio 2023-2024.

CONSIDERATO CHE

Gli accordi tra pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'art. 15 della legge 241/1990, sono lo strumento per disciplinare lo svolgimento di attività di interesse comune ed idonei a comporre, in un quadro unitario, gli interessi pubblici di cui ciascuna amministrazione è portatrice.

La creazione di sinergie tra amministrazioni su materie di interesse comune è una delle priorità delle Parti perché permette di mettere a sistema informazioni, dati e conoscenze, in un progetto unitario in cui gli sviluppi sono resi fruibili a ciascuna delle Parti per i successivi interventi volti a soddisfare efficacemente gli interessi pubblici primari attribuiti dalla legge a ciascuna.

Una convenzione tra amministrazioni aggiudicatrici rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 15 della Legge 241/1990 ove regoli la realizzazione di interessi pubblici effettivamente comuni alle parti, con una reale divisione di compiti e responsabilità, in assenza di remunerazione ad eccezione di movimenti finanziari configurabili solo come ristoro delle spese sostenute e senza interferire con gli interessi salvaguardati dalla normativa sugli appalti pubblici.

In attuazione delle direttive UE, l'art. 5, comma 6, d.lgs. 50/2016 indica che un Accordo concluso esclusivamente tra due o più amministrazioni aggiudicatrici non rientra nell'ambito di applicazione del codice dei contratti pubblici purché siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni: «a) *l'Accordo stabilisce o realizza una cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti, finalizzata a garantire che i servizi pubblici che essi sono tenuti a svolgere siano prestati nell'ottica di conseguire gli obiettivi che essi hanno in comune; b) l'attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti all'interesse pubblico; c) le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione*».

DATO ATTO CHE

L'IPSP-CNR Sede di Bari e la Regione Puglia hanno dichiarato l'interesse a pervenire alla stipula di un Accordo tra pubbliche amministrazioni ai sensi dell'art. 15 della legge 241/90, al fine di proseguire ed intensificare le attività di cui al progetto allegato al presente Accordo di cui è parte integrante.

I soggetti in premessa sono organismi di diritto pubblico, infatti il Consiglio Nazionale delle Ricerche, cui appartiene l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante con competenze specifiche in ambito fitopatologico, è Ente nazionale di ricerca con personalità giuridica di diritto pubblico, dotato di autonomia scientifica, statutaria, organizzativa, amministrativa e finanziaria.

L'Accordo prevede un mero rimborso delle spese sostenute e non integrante un corrispettivo, considerati gli interessi pubblici comuni perseguiti dalle parti volti allo scambio di reciproche sinergie al fine di garantire la trasparenza e la conoscibilità.

La collaborazione sarà svolta secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa e risponde ad un reciproco interesse comune, finalizzato al raggiungimento di obiettivi condivisi e alla promozione delle attività nei rispettivi campi di azione.

Il laboratorio del CNR-IPSP di Bari è riconosciuto quale laboratorio nazionale di riferimento per le analisi di conferma di *Xylella fastidiosa* (DM 24 gennaio 2022).

Nell'ambito della rete regionale dei laboratori pugliesi impegnati nel programma di monitoraggio per *Xylella fastidiosa*, sin dal 2015 il laboratorio del CNR-IPSP fornisce supporto scientifico e materiali di riferimento ai laboratori regionali; ha organizzato diverse prove interlaboratorio a livello regionale ed internazionale per la valutazione delle performance delle tecniche diagnostiche e dei laboratori ed effettua

saggi di conferma su campioni positivi al batterio riscontrati in area indenne o cuscinetto.

Sulla base del Regolamento UE 2017/625, a decorrere dal 29 aprile 2022 le analisi diagnostiche ufficiali per i patogeni delle piante devono essere effettuate da laboratori accreditati UNI CEI EN ISO/IEC 17025, ed a tal fine il CNR-IPSP ha avviato le procedure di adeguamento alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, per ottenere l'accreditamento da parte dell'Ente italiano di accreditamento ACCREDIA, quale laboratorio multisito comprendente i laboratori delle sedi operative di Bari, Portici e Sesto Fiorentino.

Acquisito il CUP identificativo del "**Programma di attività a supporto della gestione fitosanitaria della Xylella fastidiosa sul territorio della Regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante**" allegato e parte integrante del presente Accordo, di cui alla DGR del

si conviene e stipula quanto segue:

Art. 1

(Premessa)

Tutto quanto in premessa è parte integrante del presente Accordo.

Art. 2

(Obiettivo)

Il presente Accordo, ai sensi e per gli effetti dell'art 15 della Legge 241/90, disciplina il rapporto di collaborazione tecnico-scientifica tra la Regione Puglia e l'IPSP-CNR Sede di Bari per lo svolgimento di un programma di attività dal titolo "Programma di attività a supporto della gestione fitosanitaria della Xylella fastidiosa sul territorio della Regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante" (acronimo GEMEFI). Il programma ha l'obiettivo di attivare un piano di azioni finalizzate a sviluppare e trasferire conoscenze scientifiche funzionali alla predisposizione ed implementazione, da parte del Servizio fitosanitario della Regione Puglia, sia del Piano di azione alla Xylella che di piani di azione per la gestione di problematiche fitosanitarie emergenti, è articolato secondo le attività definite al successivo articolo e specificate nel programma allegato al presente Accordo di cui è parte integrante.

Art. 3

(Attività)

La Regione, sulla base "Piano d'azione per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) in Puglia" (DGR n. 1866 del 12/12/2022 e DGR), si impegna a:

- a) collaborare nella programmazione e nello svolgimento delle attività sperimentali mettendo a disposizione le proprie strutture, risorse umane, finanziarie e logistiche necessarie per lo svolgimento di tutte le attività di cui al Programma;
- b) collaborare per l'espletamento delle procedure relative all'importazione, movimentazione e manipolazione dei materiali vegetali di olivo a fini sperimentali;
- c) promuovere azioni tese a favorire la divulgazione e diffusione delle informazioni e dei risultati ottenuti;
- d) assicurare al CNR l'accesso e l'utilizzo per scopi scientifici, di ricerca e formazione, dei dati relativi agli organismi da quarantena oggetto dell'Accordo, in possesso dell'Osservatorio fitosanitario.

L'IPSP-CNR Sede di Bari si impegna a svolgere le attività specificate nel programma allegato e parte integrante del presente Accordo e nello specifico a:

- a) effettuare saggi molecolari di conferma riferibili a nuovi focolai in zone indenni/cuscinetto e in nuove specie ospiti di *X. fastidiosa pauca* ST53, comunicando all'Osservatorio l'esito dei saggi di conferma mediante trasmissione telematica, rispettando la tempistica e la modulistica indicata nell'Allegato A della DDS n. 31 del 13 maggio 2022;
- b) effettuare la caratterizzazione genetica dei ceppi isolati da nuove piante ospiti/nuovi focolai, comunicando all'Osservatorio l'esito delle analisi MLST per la caratterizzazione genetica del ceppo e della sottospecie, fornendo il profilo allelico ottenuto dal sequenziamento dei 7 geni oggetto di sequenziamento nucleotidico;
- c) studiare la variabilità genetica di popolazioni del batterio in relazione a specifiche situazioni epidemiologiche e a diverse specie ospiti;
- d) effettuare analisi quantitative per la stima della concentrazione/popolazione batterica e lo studio delle correlazioni con la risposta della pianta ospite;
- e) supportare nella valutazione dell'evoluzione epidemiologica delle infezioni in relazione alla campagna di reimpianti di cultivar resistenti; nonché alla maggiore/minore pressione di inoculo determinata dalla infettività della popolazione degli insetti vettori e dalla prevalenza delle fonti di inoculo;
- f) condividere dati sperimentali (di telerilevamento, di monitoraggio, di risposta di specie/varietà alle infezioni) ottenuti dai diversi progetti di ricerca in cui l'IPSP è coinvolto;
- g) supportare nell'interpretazione delle analisi statistiche e territoriali e dei risultati del monitoraggio al fine di implementare il piano di azione e comprendere le dinamiche di diffusione della malattia;
- h) verificare la suscettibilità al genotipo pugliese di *X. fastidiosa* di un'ampia gamma di specie agrarie e di interesse forestale, integrando sia dati di monitoraggio sul territorio che test di patogenicità in condizioni controllate;
- i) effettuare attività diagnostiche finalizzate all'identificazione dell'eziologia di una fitopatia, utilizzando approcci sia classici che innovativi (es. di next-generation sequencing) che permettono di sequenziare genomi in un tempo ristretto ottenendo informazioni sul DNA di organismi, animali o piante;
- j) assicurare e garantire, per quanto di propria pertinenza, la tracciabilità delle operazioni di laboratorio, rispettando quanto codificato nel proprio manuale delle procedure;
- k) mettere a disposizione organizzazione, strutture, attrezzature, personale tecnico-scientifico, per dare organica attuazione alle suddette attività;
- l) cofinanziare le suddette attività, per la quota parte stabilita all'articolo che segue;
- m) mantenere il riserbo sui risultati delle attività e rispettare la competenza esclusiva della Regione Puglia – Sezione Osservatorio in materia di comunicazione e diffusione ufficiale dei risultati ottenuti.

Art. 4

(Oneri finanziari)

Gli oneri finanziari per la realizzazione delle attività previste dal presente Accordo sono quantificabili in un somma totale di € 250.000,00 (duecentocinquantamila/00).

La Regione Puglia per il raggiungimento dell'obiettivo del presente Accordo supporta finanziariamente le attività sopra indicate per un totale di € 200.000,00 pari all'80% della spesa complessiva.

L'IPSP-CNR Sede di Bari per il raggiungimento dell'obiettivo del presente Accordo supporta finanziariamente le attività sopra indicate per € 50.000,00 pari al 20% della spesa complessiva.

Non configurandosi quale pagamento di corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno, l'onere finanziario derivante dal presente Accordo, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità, rappresenta un contributo alle spese effettivamente sostenute e da sostenere.

Si precisa altresì che il contributo erogato dalla Regione Puglia in alcun modo potrà determinare il sorgere di rapporti contrattuali o di dipendenza tra il personale incaricato dal CNR e la Regione medesima.

L'effettiva erogazione di che trattasi è subordinata alla piena osservanza degli obblighi posti a carico dell'Amministrazione regionale per il rispetto dei vincoli alla spesa regionale dalla normativa vigente sul Patto di Stabilità interno.

I costi di cofinanziamento sostenuti dal CNR pari al 20%, devono essere computati in termini di disponibilità delle proprie strutture, attrezzature, mezzi, costo vivo del personale impegnato nominalmente, secondo le proprie norme e procedure, per quota parte del tempo lavorativo effettivamente impiegato per lo svolgimento delle attività sottese al presente Accordo.

Art. 5

(Referenti e Risorse umane)

I referenti per l'attuazione del presente Accordo sono così individuati:

- ✓ per la Regione Puglia, il Dirigente della Sezione Osservatorio Fitosanitario;
- ✓ per l'IPSP-CNR, il dott. Donato Boscia.

Per la realizzazione delle attività descritte nel Programma ciascuna Parte sceglie in piena autonomia il proprio personale che dovrà possedere competenze e professionalità idonee a svolgere le attività previste nel Programma senza che per detto personale possano insorgere, in alcun caso, rapporti di lavoro con le altre Parti.

Ciascuna delle Parti è esonerata da ogni responsabilità derivante dai rapporti di lavoro che venissero instaurati dalle altre nell'ambito dell'attività di cui al presente Accordo.

Per i dipendenti pubblici impiegati si applicano le norme in materia di incompatibilità e di divieto di cumulo previste dalle vigenti leggi.

Art. 6

(Rimodulazioni e varianti)

Fermo restando l'importo complessivo concesso, possono essere effettuate rimodulazioni, mediante compensazioni tra le diverse voci di spesa non superiori al 10%, purché non alterino gli obiettivi previsti dal programma. Eventuali compensazioni superiori al 10% potranno essere consentite, per comprovate necessità e a seguito di preventiva valutazione e autorizzazione da parte dell'Osservatorio Fitosanitario.

Art. 7

(Modalità di erogazione e rendicontazione)

I pagamenti saranno effettuati sul seguente conto corrente intestato al CNR – IPSP - IBAN.....

La Regione Puglia si impegna ad erogare la propria quota di contributo a favore del CNR – IPSP con le modalità di seguito indicate:

- ✓ 50% a titolo di anticipazione, a seguito della sottoscrizione del presente Accordo;
- ✓ 30% a titolo di acconto, previa rendicontazione analitica per una spesa pari all'80% di quella erogata a

titolo di anticipazione e su presentazione di una relazione intermedia dettagliata relativa alle attività effettuate;

- ✓ saldo del 20% previa rendicontazione analitica dei costi sostenuti e su presentazione di una relazione finale dettagliata relativa alle attività effettuate e ai relativi risultati.

Pertanto, le somme del 30% e del 20%, rispettivamente relative al 1° acconto e al saldo, saranno erogate previa presentazione di rendicontazione analitica comprensiva delle seguenti voci di spesa: personale, materiale di consumo, spese di carburante, noleggi auto, consulenze specialistiche attinenti alle attività effettuate. Il personale impegnato nominalmente ad esclusivo carico dell'ente, secondo le proprie norme e procedure, è rendicontabile per quota parte del tempo lavorativo effettivamente impiegato per lo svolgimento delle attività sottese al presente Accordo. Le spese generali potranno essere rendicontate nei limiti della quota parte sostenuta dal CNR-IPSP di Bari.

La relazione finale e la documentazione relativa alla rendicontazione delle attività dovranno essere consegnati entro 60 giorni dalla chiusura delle attività affidate e dovranno essere corredate dalle seguenti dichiarazioni, rese ai sensi degli articoli 46, 47 e 76 del DPR 28 dicembre 2000 n. 445:

- ✓ che il beneficiario del contributo è/non è soggetto alla presentazione della certificazione antimafia, di cui agli artt. 82 e ss. del D.lgs. n. 159 del 06.09.2011 e s.m.i. e che il finanziamento non è soggetto alla ritenuta del 4% di cui al II comma dell'art. 28 del D.P.R. 600/73, poiché non è in relazione ad alcun esercizio d'impresa e non produce reddito di natura commerciale;
- ✓ che non esistono provvedimenti esecutivi e/o pignoramenti disposti dall'Autorità Giudiziaria a carico del beneficiario.

Le somme erogate qualora non utilizzate entro la scadenza del presente Accordo, dovranno essere restituite alla Regione Puglia.

Art. 8

(Durata)

Il presente Accordo ha durata biennale a decorrere dalla data di sottoscrizione.

Il periodo di eleggibilità delle spese per cui è previsto il rimborso decorre dalla sottoscrizione del presente Accordo fino alla sua scadenza.

Art. 9

(Proprietà dei risultati)

La proprietà intellettuale dei risultati è in contitolarità in parti uguali di Regione Puglia e IPSP-CNR. I dati utilizzati per lo svolgimento delle attività ed i loro risultati nonché quelli provenienti da altre pubbliche amministrazioni, non possono essere comunicati a terzi, se non previo Accordo tra le parti.

Le parti si impegnano reciprocamente a dare atto, in occasione di presentazioni pubbliche, dei risultati conseguiti o in casi di redazione e pubblicazione di documenti di qualsiasi tipo, che quanto realizzato consegue alla collaborazione instaurata con la presente convenzione.

Art. 10

(Controversie)

Le Parti si impegnano a concordare, in uno spirito di reciproca collaborazione, eventuali procedure e adempimenti non specificati nel presente Accordo che si rendano tuttavia necessari per un ottimale

conseguimento degli obiettivi e a definire consensualmente eventuali controversie che possano sorgere nel corso del rapporto. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in tal modo l'Accordo, le Parti convengono di risolvere ogni eventuale controversia presso il competente Foro di Bari.

Il presente Accordo non potrà determinare in alcun modo il sorgere di rapporti contrattuali o di dipendenza tra il personale degli Enti sottoscrittori coinvolto nelle attività di cui al presente Accordo e la Regione Puglia.

Articolo 11

(Risoluzione per inadempimento)

Nel caso una delle parti non adempie agli obblighi assoluti con la presente convenzione, cesserà il diritto della stessa all'ottenimento del contributo per le attività non svolte

Art. 12

(Trattamento dei dati personali)

Il presente Accordo garantisce l'ossequio del Decreto legislativo n. 196/2003 'Codice in materia di protezione dei dati personali'.

Le Parti si impegnano a provvedere al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali relativi al presente Accordo nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali e di quanto previsto dal proprio Regolamento emanate in attuazione del D.Lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del Regolamento UE n. 2016/679.

Le Parti si impegnano a trattare i dati personali provenienti dalla controparte unicamente per le finalità connesse all'esecuzione del presente Accordo.

Art. 13

(Oneri fiscali)

Le parti danno atto che il presente Accordo non avendo per oggetto prestazioni a contenuto patrimoniale, sarà registrato in caso d'uso ai sensi dell'art. 4 - Tariffa - parte II del DPR 131 del 26/04/1986.

Il presente atto è sottoposto ad imposta di bollo fin dall'origine ai sensi dell'art. 1 del DPR 642/1972.

Gli oneri fiscali di cui al presente articolo sono a carico CNR-IPSP di Bari.

Letto, approvato e sottoscritto.

Per la REGIONE PUGLIA

Il Dirigente della Sezione

Dott. Salvatore Infantino

Per l'IPSP-CNR Bari

Il Direttore

Dott. Mauro Centritto

Documento sottoscritto con firma digitale, in difetto di contestualità spazio/temporale, e successivamente archiviato a far data dalla ricezione da parte dell'ultimo sottoscrittore ai sensi degli artt. 1326 e 1335 c.c. Per la forma contrattuale si richiamano la forma 2702 2 2704 c.c. e l'art. 2 del D.lgs 7 marzo 2005 n. 82 "Codice amministrazione digitale".



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
Sede di Bari



Proposta di programma di attività a supporto della gestione fitosanitaria della *Xylella fastidiosa* sul territorio della Regione Puglia e dei patogeni e parassiti delle piante

Titolo: Sviluppo di azioni finalizzate alla gestione delle emergenze fitosanitarie in Puglia (GEMEFI)

Durata: 2 anni

Referenti scientifici: Giuliana Loconsole, Maria Saponari, Donato Boscia

Sintesi della proposta progettuale:

Il programma ha l'obiettivo di attivare un piano di azioni finalizzate a sviluppare e trasferire conoscenze scientifiche funzionali alla predisposizione ed implementazione, da parte del Servizio fitosanitario della regione Puglia, sia del Piano di azione alla xylella che di piani di azione per la gestione di problematiche fitosanitarie emergenti.

Il principale obiettivo del programma riguarda lo sviluppo di azioni sul patogeno *Xylella fastidiosa*, per il quale l'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR, ai sensi del Decreto del 24 gennaio 2022 "Adozione del Piano di emergenza nazionale per il contrasto di *Xylella fastidiosa* (Well et al.)", è riconosciuto, nell'ambito della Rete nazionale dei laboratori come laboratorio nazionale di riferimento per *Xylella fastidiosa*, conformemente a quanto previsto dall'art. 101 del Reg. (UE) 2017/625 ed inoltre è in possesso di autorizzazione ministeriale per la manipolazione del batterio sia *in vitro* che in pianta (serre di quarantena).

Le attività previste faranno riferimento a:

1. saggi molecolari di conferma riferibili a nuovi focolai in zone indenni/tampone e in nuove specie ospiti di *X. fastidiosa* pauca ST53;
2. caratterizzazione genetica dei ceppi isolati da nuove piante ospiti/nuovi focolai ;
3. studio della variabilità genetica di popolazioni del batterio in relazione a specifiche situazioni epidemiologiche e a diverse specie ospiti ;
4. analisi quantitative per la stima della concentrazione/popolazione batterica e lo studio delle correlazioni con la risposta della pianta ospite ;
5. supporto alla valutazione dell'evoluzione epidemiologica delle infezioni in relazione alla campagna di reimpianti di cultivar resistenti nell'area demarcata infetta; nonché alla maggiore/minore pressione di inoculo determinata dalla infettività della popolazione degli insetti vettori e dalla prevalenza delle fonti di inoculo;
6. analizzare con analisi statistiche e territoriali, i risultati del monitoraggio al fine di implementare il piano di azione e comprendere le dinamiche di diffusione della malattia;
7. verifica della suscettibilità al genotipo pugliese di *X. fastidiosa* di un'ampia gamma di specie agrarie e di interesse forestale, integrando sia dati di monitoraggio sul territorio che test di patogenicità in condizioni controllate.

Nell'ambito di tale progetto, sono inoltre previste attività diagnostiche finalizzate all'identificazione dell'eziologia di fitopatie, utilizzando approcci sia classici che innovativi (es. di next-generation sequencing) che permettono di sequenziare porzioni genomiche in un tempi rapidi ottenendo informazioni sul DNA di organismi, animali o piante. Queste tecnologie già applicate per *Xylella* potranno essere applicate anche alle nuove problematiche fitosanitarie che stanno emergendo nel territorio regionale a causa della



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
Sede di Bari



progressiva riduzione dei presidi fitosanitari utilizzabili in agricoltura combinata agli effetti dei cambiamenti climatici, quali il disseccamento di piante di Leccio o il deperimento di piante di *Pinus pinea* o le defogliazioni su mandorlo.

Descrizione delle linee di azione:

Linea di Azione A): *Xylella fastidiosa pauca* ST53

Le attività su *Xylella fastidiosa* riguarderanno essenzialmente 3 linee: (i) diagnostica e caratterizzazione genetica; (ii) valutazione della suscettibilità/resistenza/immunità di diverse specie di interesse agrario e forestale; (iv) valutazioni epidemiologiche sulla persistenza e severità delle infezioni.

A1: Diagnostica e caratterizzazione genetica.

Per questa azione si proseguiranno le attività di verifica diagnostica attraverso il *re-testing* su campioni già sottoposti ad analisi diagnostica presso i laboratori diagnostici coinvolti nel monitoraggio annuale ufficiale. Nello specifico, verranno sottoposti a saggio diagnostico: campioni con esito «dubbio» per i quali si rendano necessari altri approfondimenti; campioni positivi o dubbi prelevati in area indenne e cuscinetto; campioni di specie sinora non note come ospiti del genotipi ST53 di *X. fastidiosa pauca*. Le analisi verranno effettuate utilizzando i protocolli previsti nell'allegato IV del Reg. UE 1201/2020, ove possibile utilizzando un test alternativo a quello già adoperato nel primo screening diagnostico. L'attività sarà anche integrata da almeno un ringtest annuale tra i laboratori regionali. Questi ringtest andranno ad integrare quelli organizzati a livello nazionale dal laboratorio nazionale di riferimento del CREA. La specificità delle validazioni interlaboratorio che si propone di organizzare a livello regionale fa riferimento alla possibilità di valutare l'efficienza e le performance dei laboratori anche per la fase di preparazione ed estrazione del campione, fasi molto critiche nel processo diagnostico anche in considerazione dell'utilizzo di campioni pool. Queste fasi non sono effettuate e comprese nel ringtest nazionali che a causa della difficoltà di poter fornire ad un elevato numero di laboratori sul territorio nazionale materiale vegetale infetto, prevedono l'impiego di DNA già estratto dall'organizzatore del ringtest.

Nei casi in cui l'Osservatorio riterrà necessario, sui campioni risultati positivi al batterio si effettuerà la caratterizzazione genetica dell'isolato. Verrà definito il profilo allelico per i 7 geni inclusi nello schema di analisi MLST (multilocus sequencing typing), così come previsto dal regolamento comunitario sopra citato. L'analisi MLST a seconda della urgenza di dover fornire un esito delle analisi verrà effettuato direttamente su DNA estratto dalla pianta infetta (ca. 10 gg per completare le analisi), oppure da coltura batterica ottenuta dalla stessa pianta (ca. 40 gg per completare le analisi). In caso di problematiche nell'ottenere sequenze di buona qualità per i 7 geni target dell'analisi MLST, si procederà con un approccio innovativo di sequenziamento massale basato su tecniche di sequenziamento di terza generazione, che consentiranno di ricostruire la sequenza dei 7 geni ricavandola dal draft-genome che verrà ricostruito.

A2: Valutazione della suscettibilità/resistenza/immunità di diverse specie di interesse agrario e forestale.

Questa azione sarà sviluppata attraverso due approcci: (i) monitoraggio su larga scala nell'area demarcata infetta, preferenzialmente nelle aree di colonizzazione iniziale del batterio, ossia in zone dove l'infezione è da più lungo tempo; (ii) test di patogenicità classici eseguiti con l'inoculazione del batterio mediante inoculazione meccanica o mediante insetti vettori. La scelta dell'approccio dipenderà dalla presenza e diffusione della specie, per la quale si vuole conoscere la risposta a *X. fastidiosa*, nell'areale infetto. In caso



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
Sede di Bari



la specie di interesse sia presente e diffusa nell'areale infetto si darà priorità al primo approccio, in quanto può fornire utili indicazioni in tempi rapidi. Ove invece la specie non sia presente oppure vi sia la necessità di determinare il comportamento di una particolare cultivar, si procederà con il secondo approccio.

Nel primo caso si procederà ad effettuare campionamenti in diversi siti di coltivazione/dove sono presenti piante della specie oggetto di studio. Nella scelta delle piante da campionare per una determinata specie, si valuteranno i seguenti parametri:

- età (dando preferenza alle piante in età adulta);
- localizzazione delle piante (prediligendo quelle più vicine a oliveti con accertata presenza di fenomeni di disseccamento da *X. fastidiosa*; e nel caso di impianti le piante sulle file perimetrali).
- presenza di eventuali alterazioni sintomatologiche di probabile origine batterica.

Il monitoraggio riguarderà un numero cospicuo di piante della specie oggetto di studio (almeno 200 piante con priorità per le specie aromatiche/ornamentali/forestali di interesse commerciale). Qualora si riscontrino delle piante positive, si procederà ad effettuare una valutazione della concentrazione del batterio al fine di valutare se la percentuale di prevalenza delle infezioni e concentrazione batterica siano assimilabili ad una condizione di suscettibilità o viceversa di resistenza.

Per le prove di patogenicità si utilizzeranno i protocolli standardizzati in questi ultimi anni presso l'IPSP su olivo e altre specie. Nello specifico si utilizzeranno piante in vaso di dimensioni adeguate (con rami semilignificati-lignificati) da sottoporre ad inoculazione meccanica (con la tecnica dello spillo) con la sospensione batterica ad alta concentrazione. Il materiale inoculato verrà mantenuto in serra di quarantena e sottoposto sia a saggi diagnostici che a rilievi visivi per la sintomatologia. Con riferimento ai saggi diagnostici, questi avranno lo scopo di monitorare la colonizzazione del batterio partendo dal punto di inoculazione e se il batterio è in attiva moltiplicazione, al fine di ottenere dati sperimentali sull'effettiva compatibilità delle interazioni batterio-specie vegetale. Qualora il periodo di inoculazione e il ciclo vegetativo delle piante lo consenta, le inoculazioni verranno eseguite anche con gli insetti vettori. In questo caso le attività verranno sviluppate in area demarcata infetta, ingabbiando sulle piante da sottoporre a inoculazione, individui adulti di *Philaenus spumarius* preventivamente ingabbiati su piante di olivo infette (su cui si hanno elevate percentuali di acquisizione batterica). Così come a seguito delle inoculazioni meccaniche, anche in questo caso, successivamente al periodo di trasmissione (in genere 3-7gg) si procederà ai campionamenti periodici e alle osservazioni visive. Il materiale sperimentale verrà allevato per circa un anno, prima di poter effettuare le valutazioni conclusive.

A3: Valutazioni epidemiologiche sulla persistenza e severità delle infezioni.

In questa azione si svilupperanno le seguenti indagini epidemiologiche:

- (i) valutazione della variabilità genetica della popolazione batterica nella fase post-epidemica;
- (ii) valutazione dell'impatto della diffusione di varietà resistenti/specie immuni (reimpianti autorazzati in area infetta) sul decorso delle infezioni in aree fortemente compromesse dalle infezioni;
- (iii) analisi statistiche e territoriali dei risultati del monitoraggio al fine di implementare il piano di azione e comprendere le dinamiche di diffusione della malattia.

Ai fini di determinare il tasso di variabilità genetica accumulatasi nella popolazione batterica a circa 10 anni



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
Sede di Bari



dall'inizio della diffusione epidemica, si procederà con una campagna di isolamenti e successivo sequenziamento genomico ed analisi bioinformatiche per determinare le correlazioni tra la popolazione batterica isolata tra nel 2014-2017 e quella ottenuta dagli isolamenti effettuati nel 2023-2024. Le indicazioni genetiche saranno importanti per determinare le mutazioni determinanti nell'adattamento del batterio ad un nuovo ospite altamente suscettibile, quale è l'olivo, così come determinare se vi siano differenze nella popolazione isolata da cultivar di olivo resistenti rispetto agli isolati ottenuti da cultivar suscettibili. Ciò è importante al fine di poter acquisire informazioni su eventuali rischi sull'emergenza di isolati resistant-breaking.

Con riferimento al secondo punto, il programma prevedrà essenzialmente monitoraggi in areale infetto (preferenzialmente nelle aree di primo insediamento del batterio). Nel periodo estivo verranno eseguiti monitoraggi periodici in impianti di cultivar resistenti (prediligendo quelli di maggiore età) e nelle aree limitrofe agli stessi, sia finalizzati a rilievi con l'ausilio di droni equipaggiati con camere iperspettrali che al campionamento di un numero rappresentativo di piante, che di cattura di insetti per determinarne la infettività. I dati raccolti verranno cumulati per almeno due anni ed analizzati per determinare la pressione di inoculo esistente nelle aree in cui con il passare degli anni si è avuta la scomparsa delle piante altamente suscettibili ed il progressivo reimpianto con cultivar resistenti. Nonchè determinare la progressione delle infezioni in oliveti resistenti rispetto a quanto si è osservato in questi anni negli oliveti di Cellina di Nardò e Ogliarola.

Con riferimento al terzo aspetto, considerato che:

- il sistema (App) di monitoraggio utilizzato in Puglia ha permesso in questi anni di accumulare dataset organici sulla localizzazione, a livello di singola pianta, delle piante infette/non infette/ispezionate;
- tali dataset sono stati già sfruttati per lo sviluppo di una serie di modelli previsionali della diffusione del batterio, contribuendo alla redazione dell'aggiornamento del PRA da parte di EFSA, a cui è seguita la revisione delle indicazioni sull'ampiezza delle aree demarcate (es. zona tampone, zona eradicazione intorno alla pianta infetta);
- sono inoltre in corso campagne di rilievi di remote sensing coadiuvate da rilievi da terra, i cui dati potranno fornire utili indicazioni sull'affidabilità dei sistemi di classici (ispezioni/campionamenti da terra) o di telerilevamento nella identificazione precoce ed affidabile delle infezioni;

in collaborazione con l'Osservatorio ed INNOVAPUGLIA, si prevede di supportare l'interpretazione delle analisi dei dati su base temporale per specifiche aree, al fine di verificare sia l'impatto/effetto delle misure messe in atto sul contenimento della diffusione delle infezioni, che la possibilità di ridefinire/aggiornare la demarcazione delle stesse, nonché di rivedere le procedure di sorveglianza e monitoraggio.

Linea di Azione B): Studio dell'eziologia di malattie emergenti

Sfruttando le tecniche adottate per lo studio dell'eziologia del complesso del disseccamento rapido dell'olivo, che hanno portato alla identificazione del suo agente causale (*X. fastidiosa*), si affronteranno altre problematiche fitosanitarie che di tanto in tanto emergono sul territorio, quale conseguenza dei cambiamenti climatici e della riduzione dell'impiego di prodotti di sintesi per il controllo delle fitopatie in agricoltura. In alcuni casi si tratta di patogeni/parassiti già segnalati sul territorio, che da casi sporadici (con basso impatto sulle colture) divengono più frequenti ed in grado di causare danni; oppure si tratta di introduzione di patogeni esotici che a seguito delle mutate condizioni climatiche ora trovano sul territorio



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
Sede di Bari



un ambiente favorevole. Considerando che in molti casi di tratta di manifestazioni sintomatologiche «nuove», vi è in molti casi la difficoltà di identificarne in maniera rapida la causa, e quindi attivare le opportune misure di controllo. A tal fine l'IPSP mette a disposizione le proprie competenze in diverse branche della patologia e dell'entomologia, nonché le proprie dotazioni strumentali per affrontare lo studio eziologico dei casi di fitopatie attualmente emergenti su alcune specie di interesse agrario e forestale, nonché eventuali nuovi casi sintomatologici. Si utilizzeranno sia tecniche diagnostiche classiche, che soprattutto tecniche molecolari di nuova generazione per identificare e studiare eventuali agenti patogeni/parassiti associati ad un determinato complesso sintomatologico (quali il disseccamento di piante di Leccio o il deperimento di piante di *Pinus pinea* o le defogliazioni su mandorlo). Alla identificazione seguirà lo studio del ruolo degli organismi/agenti identificati, al fine di fornire utili informazioni sull'agente patogeno/parassita da attenzionare nei programmi di sorveglianza e monitoraggio.

Si precisa che la sede di Bari dell'IPSP ha competenze in virologia, batteriologia, micologia, entomologia e nematologia, pertanto possiede un vasto background necessario per affrontare complesse problematiche fitosanitarie che spesso vedono il coinvolgimento e l'interazione di patogeni/parassiti primari e secondari.



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
Sede di Bari



Piano finanziario per voci di spesa e per anno:

Voci di spesa	I anno		II anno		Totale	
	Importo a carico della Regione Puglia	Cofinanziamento IPSP-CNR	Importo a carico della Regione Puglia	Cofinanziamento IPSP-CNR	Importo a carico della Regione Puglia	Cofinanziamento IPSP-CNR
Personale a tempo determinato ed indeterminato	50.000,00 €	20.000,00 €	50.000,00 €	20.000,00 €	100.000,00 €	40.000,00 €
Materiali di consumo e servizi funzionali alle attività di ricerca (reagenti di laboratorio, materiale per allevamento piante in serra, servizi di sequenziamento e sintesi oligonucleotidi, servizi di manutenzione delle piattaforme diagnostiche)	35.000,00 €	5.000,00 €	40.000,00 €	5.000,00 €	75.000,00 €	10.000,00 €
Spese carburanti/noleggio auto e missioni	5.000,00 €		6.000,00 €		11.000,00 €	
Consulenze specialistiche (per rilievi e analisi dei dati di remote sensing, per analisi statistiche, GIS e bioinformatiche)			10.000,00 €		10.000,00 €	
Spese generali	2.000,00 €		2.000,00 €		4.000,00 €	
Totale	92.000,00 €	25.000,00 €	108.000,00 €	25.000,00 €	200.000,00 €	50.000,00 €



REGIONE PUGLIA
SEZIONE BILANCIO RAGIONERIA PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE
(D. Lgs. n. 118/11 e s.m.i.)

UFFICIO	TIPO	ANNO	NUMERO	DATA
OSF	DEL	2023	11	28.04.2023

APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ACCORDO TRA LA REGIONE PUGLIA E L'ISTITUTO PER LA PROTEZIONE SOSTENIBILE DELLE PIANTE DEL CNR, PER ATTIVITÀ A SUPPORTO DELLA GESTIONE FITOSANITARIA DELLA XYLELLA FASTIDIOSA SUL TERRITORIO DELLA REGIONE PUGLIA E DEI PATOGENI E PARASSITI DELLE PIANTE.

VISTO SI PRENDE ATTO

ANNOTAZIONE:

 Firmato digitalmente da:
STOLFA REGINA
Firmato il 28/04/2023 12:31
Seriale Certificato: 2300950
Valido dal 20/03/2023 al 20/03/2026
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Responsabile del Procedimento
PO - CARMEN PARTIPILO

Dirigente
D.SSA REGINA STOLFA

