

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 3 maggio 2023, n. 590

**Applicazione DGR n. 1866 del 12/12/2022 - Approvazione dello schema di accordo tra la Regione Puglia e il C.I.H.E.A.M. Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari ai sensi dell'art. 15 della legge 241/1990.**

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".
- 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

Il Piano d'azione per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa* in Puglia, approvato con DGR n. 1866/2022, prevede che la Sezione Osservatorio fitosanitario (d'ora in avanti Osservatorio), con il supporto delle istituzioni scientifiche regionali, attui il monitoraggio dei vettori della *Xylella fastidiosa* con particolare attenzione al *Philaenus spumarius* in siti "sentinella" distribuiti nell'intero territorio regionale al fine di:

- impostare una strategia di controllo dei vettori;
- valutare l'efficacia delle misure fitosanitarie adottate;
- ridurre il rischio e la probabilità di diffusione dell'organismo nocivo.

L'Osservatorio con nota prot. 2279 del 06/03/2023 ha chiesto la disponibilità all'Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari a continuare la collaborazione per il monitoraggio dei vettori.

L'Istituto Agronomico Mediterraneo con mail del 10/03/2023 ha confermato la disponibilità e ha inviato il programma delle attività.

#### **RITENUTO**

Necessario che l'Osservatorio, per lo svolgimento delle attività in parola, attivi una collaborazione istituzionale ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 'Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi' con le istituzioni scientifiche.

#### **PRESO ATTO CHE**

Il C.I.H.E.A.M.-Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, nel 2022, ha svolto le attività di che trattasi avvalendosi del supporto scientifico delle seguenti istituzioni:

- Università degli Studi di Bari - DISSPA
- Università degli Studi di Foggia
- Centro di Ricerca, Formazione e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia"
- Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante e del C.N.R. di Bari.

#### **RITENUTO**

Di dovere assicurare una continuità nello svolgimento delle attività di monitoraggio e, pertanto, di proseguire la collaborazione istituzionale, ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, con il C.I.H.E.A.M.-Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari.

#### **VISTO**

Il piano di monitoraggio dei vettori redatto dall'Osservatorio e dal C.I.H.E.A.M. - Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, che prevede:

- monitoraggio degli insetti vettori;
- valutazione dell'efficacia delle misure fitosanitarie di controllo;
- valutazione del rischio di ulteriore diffusione del batterio;
- caratterizzazione dell'incidenza di fattori esogeni (fattori esterni all'insetto) sulla popolazione di insetti accertati e potenziali vettori di *X. Fastidiosa*;
- individuazione delle aree a rischio per la diffusione del batterio finalizzate a migliorare e razionalizzare le strategie di contenimento e controllo.

#### **RITENUTO**

- Di dovere prevedere un cofinanziamento del 90% a carico della Regione Puglia pari a € 351.540,00 e del 10% a carico del C.I.H.E.A.M. - Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari pari a 39.060,00 €.
- Di dovere approvare lo schema di accordo fra Osservatorio e C.I.H.E.A.M. - Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari ai sensi dell'art. 15 della Legge 241/90 e il programma delle attività ad esso allegato, per un importo complessivo di € 390.600,00, di cui all'allegato A del presente provvedimento per formarne parte integrante e sostanziale;

#### **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

### 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.

### COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.lgs. 118/2011 e ss.mm.ii.

La presente deliberazione trova la seguente copertura finanziaria:

#### PARTE SPESA

La somma totale di € 351.540,00 (trecentocinquantunomilacinquecentoquaranta/00) quale quota regionale per l'attuazione del Piano di Monitoraggio ai vettori affidato all'Istituto Agronomico Mediterraneo, a valere sugli esercizi 2023 e 2024, è già oggetto di prenotazione con DGR 1866/2022 come di seguito indicato:

Capitolo	Declaratoria	Stanz. Ini. 2023	Prenotazione	Stanz. Ini. 2024	Prenotazione
U0111039	INTERVENTI URGENTI PER LA PREVENZIONE, IL CONTROLLO E LA ERADICAZIONE DEL BATTERIO DA QUARANTENA XYLELLA FASTIDIOSA. TRASFERIMENTI CORRENTI AL RESTO DEL MONDO	175.770,00	3523000311	175.770,00	3524000084

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, ai sensi dell'art. 4 comma 4, lett. e) della legge regionale 7 del 1997, propone alla Giunta:

1. di approvare quanto riportato in narrativa;
2. di approvare lo schema di accordo tra la Regione Puglia e il C.I.H.E.A.M.- Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, ai sensi dell'art. 15 della legge 241/1990 e il programma delle attività ad esso allegato, di cui all'Allegato A del presente provvedimento per formarne parte integrante e sostanziale, per lo svolgimento del piano di monitoraggio ai vettori di *Xylella fastidiosa* 2023-24, in ottemperanza alla DGR 1866/2022;
3. di prevedere per l'attuazione delle attività di cui all'accordo, un cofinanziamento del 90% a carico della Regione Puglia per un importo pari a € 351.540,00 e un cofinanziamento del 10% a carico del C.I.H.E.A.M.- Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari per un importo pari a € 39.060,00;
4. 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;
5. di dare mandato alla Sezione Osservatorio fitosanitario di notificare il presente provvedimento al C.I.H.E.A.M - Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari;
6. di 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;

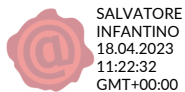
a voti unanimi espressi nei modi di legge

#### DELIBERA

1. di approvare quanto riportato in narrativa;
2. di approvare l'accordo tra la Regione Puglia e il C.I.H.E.A.M.- Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, ai sensi dell'art. 15 della legge 241/1990 e il programma delle attività ad esso allegato, di cui all'Allegato A del presente provvedimento, per formarne parte integrante e sostanziale, per lo svolgimento del piano di monitoraggio ai vettori di *Xylella fastidiosa* 2023-24, in ottemperanza alla DGR 1866/2022;
3. di prevedere per l'attuazione delle attività di cui all'accordo, un cofinanziamento del 90% a carico della Regione Puglia per un importo pari a € 351.540,00 e un cofinanziamento del 10% a carico del C.I.H.E.A.M.- Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari per un importo pari a € 39.060,00;
4. 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;
5. di dare mandato alla Sezione Osservatorio fitosanitario di notificare il presente provvedimento al C.I.H.E.A.M - Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari;
6. 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**  
**ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/90**

**TRA**

**REGIONE PUGLIA**

**E**

**C.I.H.E.A.M.- Bari**

**ACCORDO DI COLLABORAZIONE AI SENSI DELL'ART. 15 DELLA LEGGE 241/1990 PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO DEI VETTORI DELLA XYLELLA FASTIDIOSA 2023-24****TRA**

la **Regione Puglia**, con sede in Bari al Lungomare Nazario Sauro n. 33, (C.F.: 80017210727), qui rappresentata per delega della Giunta Regionale, dal Dott. Salvatore Infantino, in qualità di Dirigente della Sezione Osservatorio Fitosanitario Regionale, domiciliato per l'incarico presso la sede del Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale della Regione Puglia - Lungomare Nazario Sauro n. 45/47- Bari, di seguito denominata Osservatorio fitosanitario;

**E**

Il **CIHEAM Bari**, Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, struttura operativa e sede italiana del C.I.H.E.A.M. Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes, con sede legale e operativa in Italia in Via Ceglie n. 9, Valenzano (BA), codice fiscale 93047470724, nella persona del Direttore Dott. Maurizio Raeli, e domiciliato per l'incarico presso la sede del CIHEAM Bari.

**Premesso e considerato che**

Il Reg. UE 2020/1201 dispone le misure per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa*, prevedendo tra l'altro una delimitazione delle aree colpite dall'organismo da quarantena a seguito di puntuale monitoraggio e analisi di laboratorio dei campioni prelevati in campo, nonché l'adozione di specifiche misure necessarie per evitare la diffusione del patogeno in aree indenni;

Il Reg. UE 2020/1201 prevede che nelle zone delimitate sia effettuato il monitoraggio dei vettori della *Xylella fastidiosa* al fine di determinare il rischio di ulteriore diffusione rappresentato dai vettori e di valutare l'efficacia delle misure fitosanitarie di controllo.

Il "*Piano d'azione per contrastare la diffusione di Xylella fastidiosa (Well et al.) in Puglia – biennio 2023/2024*" (d'ora in avanti Piano di azione *Xylella fastidiosa 2023/2024*) approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1866 del 12/12/2022 dispone che l'Osservatorio, con il supporto delle istituzioni scientifiche regionali, monitori in siti "*sentinella*" distribuiti nell'intero territorio regionale la presenza, la densità di popolazione e l'evoluzione degli stadi di sviluppo degli insetti vettori della *Xylella fastidiosa* con particolare attenzione a *Philaenus spumarius*, al fine di:

- impostare una strategia di controllo dei vettori;
- valutare l'efficacia delle misure fitosanitarie adottate;
- ridurre il rischio e la probabilità di diffusione dell'organismo nocivo.

Il CIHEAM è un'Organizzazione Intergovernativa fondata nel 1962, composta da 13 Stati membri, e persegue fini che statutariamente sono di interesse generale, non industriali né commerciali e

senza scopo di lucro.

Il CIHEAM, in quanto Organizzazione Intergovernativa, gode dei privilegi di extraterritorialità riconosciuti dalla Repubblica Italiana agli organismi internazionali ai sensi della n. 159 del 26 maggio 2000.

Il CIHEAM Bari è un centro di formazione postuniversitaria, ricerca scientifica applicata e progettazione di interventi in partenariato sul territorio nell'ambito dei programmi di ricerca (nazionali e internazionali) e in qualità di organismo scientifico, esso già nel 2014 è stato incaricato dall'Osservatorio Fitosanitario Regionale della Regione Puglia con la DGR 576 del progetto di ricerca "Messa a punto di metodi innovativi per la diagnosi su larga scala della *Xylella fastidiosa* su materiale vegetale e su vettori" è stato ed è attualmente impegnato su numerosi progetti di ricerca anche con altre istituzioni di ricerca afferenti la *Xylella fastidiosa* quali:

- XF – ACTORS - European Union's Horizon 2020 (Grant Agreement n° 727987)
- CURE XF - European Union's Horizon 2020 MSCA-RISE (Grant Agreement n° 734353)
- MULTITRACE – PON MISE 2014 -2020
- Progetto SOS "SviluppO di Strategie di controllo sostenibili di *Philaenus spumarius* ed interferenza con la trasmissione di *Xylella fastidiosa* – Progetto di ricerca MASAF (CUP: D23C22001020001).

Il CIHEAM Bari è autore di diversi articoli scientifici sui vettori di *Xylella* tra i quali:

- *Elbeaino T., Yaseen T., Valentini F., Ben Moussa I.E., Mazzoni V., D'Onghia A.M.* (2014). Identification of three potential insect vectors of *Xylella fastidiosa* in southern Italy. *Phytopathologia mediterranea*, 53(2): 328-332. DOI: 10.14601/Phytopathol\_Mediterr-14113
- *Ben Moussa I.E., Mazzoni V., Valentini F., Yaseen T., Lorusso D., Speranza S., Digiaro M., Varvaro L., Krugner R., D'Onghia A.M.* (2016). Seasonal fluctuations of sap-feeding insect species infected by *Xylella fastidiosa* in Apulian olive groves of Southern Italy. *Journal of economic entomology*, 109(4): 1512-1518. DOI: 10.1093/jee/tow123.

#### Richiamati

- l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che nel disciplinare gli accordi tra le pubbliche amministrazioni, stabilisce che esse possono concludere tra loro accordi per regolare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- la Determinazione n. 7 del 21/10/2010 dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici (AVCP, oggi ANAC), che ha stabilito che le forme di collaborazione (convenzioni e accordi) tra le pubbliche amministrazioni sono escluse dal campo di applicazione delle direttive sugli appalti pubblici, unicamente nei casi in cui risultino soddisfatti i seguenti criteri: "lo scopo del partenariato deve consistere nell'esecuzione di un servizio pubblico, attraverso una reale suddivisione dei compiti fra gli Enti sottoscrittori; l'accordo deve regolare la realizzazione di finalità istituzionali che abbiano come obiettivo un pubblico interesse comune alle Parti, senza limitare la libera concorrenza e il libero mercato; gli unici movimenti finanziari ammessi fra i soggetti sottoscrittori dell'accordo

*possono essere i rimborsi delle spese eventualmente sostenute e non pagamenti di corrispettivi”.*

#### **Dato atto che**

I presupposti richiesti per l'impiego legittimo dello strumento dell'accordo sono stati individuati nei seguenti punti:

- a) l'accordo è finalizzato ad attuare azioni/attività di interesse comune e coerenti con i fini istituzionali;
- b) alla base dell'accordo vi è una reale divisione di compiti e responsabilità;
- c) il pagamento sarà un ristoro di costi sostenuti, essendo escluso il pagamento di un vero e proprio corrispettivo comprensivo di un margine di guadagno;
- e) il ricorso all'accordo non interferisce con il perseguimento dell'interesse principale delle norme comunitarie in tema di appalti pubblici, ossia la libera circolazione dei servizi e la concorrenza non falsata negli Stati membri;

Le Parti, pertanto, intendono stipulare, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della L. n. 241/1990 e ss.mm.ii., un accordo di collaborazione finalizzato allo svolgimento di attività di interesse comune, coerente con le finalità istituzionali delle Parti, senza il pagamento di alcun corrispettivo, eccetto il rimborso dei costi sostenuti e rendicontati.

Acquisito il CUP ..... identificativo del “Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024” Allegato al presente Accordo, di cui alla DGR ..... del .....

Le Parti, in ragione del presente accordo, si impegnano a mettere a disposizione risorse umane e strumentali ed ogni altra azione di competenza ritenuta utile per l'esecuzione degli interventi previsti dal “Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024”, facente parte del presente accordo.

Tutto quanto innanzi fa parte integrante del presente Accordo di Collaborazione, che le Parti convengono di attuare e di regolare come segue.

#### **Art. 1 - Disposizioni generali**

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo e hanno valore giuridicamente vincolante tra le Parti, che dichiarano espressamente di averne piena e completa conoscenza.

#### **Art. 2 - Oggetto**

Le Parti, ciascuna per le proprie rispettive competenze, concordano di collaborare nell'ambito del “Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024”, per le seguenti attività:

- monitoraggio degli insetti vettori
- valutazione dell'efficacia delle misure fitosanitarie di controllo
- valutazione del rischio di ulteriore diffusione del batterio



- caratterizzazione dell'incidenza di fattori esogeni (fattori esterni all'insetto) sulle popolazioni di insetti accertati e potenziali vettori di *Xylella fastidiosa*
- individuazione delle aree a rischio per la diffusione del batterio finalizzate a migliorare e razionalizzare le strategie di contenimento e controllo.

Per maggiori dettagli relativi alle azioni da implementare, si faccia riferimento al "Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024" allegato al presente accordo.

Le Parti si impongono, come criterio di azione, il principio della reciprocità per rendere disponibili le rispettive risorse, sia in termini finanziari che umani, ai fini di una completa ed integrata attuazione degli obiettivi comuni in una logica sistemica ed unitaria, nel rispetto nelle singole specificità e competenze istituzionali, nonché nel rispetto del principio di leale collaborazione.

### **Art. 3 - Impegni delle Parti**

Le Parti s'impegnano, nello svolgimento dell'attività di propria competenza, a rispettare i termini indicati nel presente Accordo, ad utilizzare forme di collaborazione e stretto coordinamento per il raggiungimento degli obiettivi comuni da realizzare attraverso le azioni di cui al precedente art. 2 e a rimuovere ogni eventuale elemento ostativo al perseguimento degli stessi.

In tal senso, al fine di realizzare le azioni di cui al già menzionato art. 2 del presente Accordo:

#### **A. LA REGIONE si impegna a:**

- Coordinare le attività
- Istituire e coordinare una cabina di regia tecnico scientifica
- Divulgare i risultati del monitoraggio
- Valutare l'efficacia delle misure di controllo
- Definire ulteriori azioni di monitoraggio
- Individuare le aree a rischio per la diffusione del batterio

#### **B. Il CIHEAM Bari si impegna a**

- Individuare i siti di monitoraggio
- Effettuare il monitoraggio dei vettori
- Analizzare con analisi molecolari gli insetti vettori adulti catturati
- Valutare l'efficienza di trasmissione e l'infettività degli individui
- Caratterizzare l'incidenza di fattori esogeni su presenza e dinamica delle popolazioni dei vettori
- Collaborare con l'Osservatorio alla divulgazione dei dati
- Inviare i report all'Osservatorio ed elaborare i dati finali.

Le Parti collaboreranno, ciascuna nell'ambito delle proprie competenze, ruoli e responsabilità come individuati alle precedenti lettere A) e B), all'attuazione ed all'esecuzione delle attività previste nel "Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024", nel quale vengono individuati e definiti la tipologia delle azioni da realizzare e degli obiettivi da conseguire, le modalità di esecuzione

delle azioni, i costi complessivi stimati per le azioni individuate, impegnandosi a garantire il livello qualitativo delle competenze delle risorse professionali coinvolte nell'esecuzione delle attività.

Per la realizzazione delle attività oggetto del presente Accordo, le parti attiveranno risorse finanziarie a valere sui competenti capitoli dei bilanci di previsione delle annualità di riferimento.

Le Parti si impegnano a consentire, al termine delle attività del piano, l'utilizzo in favore della collettività e per scopi scientifici, di ricerca e formazione, dei dati acquisiti nello svolgimento delle attività oggetto del presente accordo.

#### **Art. 4 - Responsabili delle Parti**

Responsabili designati dalle parti per la gestione delle rispettive attività sono:

- per la Regione: Dr. Salvatore Infantino;
- per il CIHEAM Bari: Dr. Vincenzo Verrastro

#### **Art. 5 - Spese Ammissibili**

Si è stimato e convenuto di ritenere ammissibili a rendicontabili le spese sostenute per la realizzazione delle azioni di cui all'art. 2, e su base biennale per l'attuazione del **"Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024"** fino alla concorrenza dell'importo di **€ 390.600,00 (trecentonovantamila seicento,00) di cui € 195.300,00 (centonovantacinquemilatrecento,00) per il 2023 e € 195.300,00 (centonovantacinquemilatrecento,00) per il 2024.**

A sua volta la cifra complessiva di **€ 390.600,00** è così ripartita:

- **€ 351.540,00 (trecentocinquantunomilacinquecentoquaranta,00) a carico della Regione Puglia quale quota del 90% di cofinanziamento;**
- **€ 39.060,00 (trentanovemilaseicenta,00) a carico del CIHEAM Bari quale quota del 10% di cofinanziamento.**

Si specifica che tutte le spese del CIHEAM Bari non contempleranno l'I.V.A., in quanto detta imposta non è applicabile al CIHEAM Bari, ai sensi dell'articolo 72 del D.P.R. n. 633/72, conformemente all'articolo 6 lettera C del 2° Protocollo Addizionale all'Accordo di Parigi del 21/05/1962 (istitutivo del Centro Internazionale di Alti Studi Agronomici "CIHEAM", reso esecutivo dalla Repubblica Italiana con Legge 13/07/1965 n. 932 e con Legge 26/05/2000 n. 159) ed alla Circolare del Ministero delle Finanze n. 54 del 23/07/1990.

Per la realizzazione delle attività progettuali di cui all'articolo 2, sono ammissibili, le seguenti voci di spesa:

- personale
- analisi e determinazioni
- materiale consumabile (campo e laboratorio e quant'altro necessario per lo svolgimento delle attività)

- spese generali (5%).

#### **Art. 6 - Rendicontazione e procedura di rimborso dei costi**

Il CIHEAM Bari è tenuto a conservare e a rendere disponibile la documentazione relativa all'attuazione delle attività, ivi compresi tutti i giustificativi di spesa.

Entro 60 gg dal termine delle attività e cioè rispettivamente entro il 28/02/2024 ed il 28/02/2025, il CIHEAM Bari deve fornire una relazione finale nella quale verranno illustrate le attività svolte e i risultati conseguiti, corredata da un file di sintesi elaborato secondo l'allegato V – parte B del Reg. UE 2020/1201.

Le ricevute originali delle spese, comprese le fatture, devono essere intestate al “**Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024**” anche tramite un apposito timbro che rechi il titolo, il CUP e l'importo imputato al progetto.

Ai fini dell'ammissibilità, le Parti provvedono al pagamento delle spese sostenute per la realizzazione delle attività del “Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024”, a partire dalla data del 12/12/2022 di approvazione della DGR 1866 ed entro il termine della sua scadenza, esclusivamente tramite modalità tracciate.

#### **Art. 7 - Modalità di erogazione**

I pagamenti saranno effettuati sul seguente conto corrente intestato al CIHEAM – Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, IBAN .....

Il pagamento degli importi, per ciascuna annualità, avverrà secondo le seguenti modalità:

- Il 50% (cinquanta per cento) della somma prevista sarà versato entro 60 giorni dalla sottoscrizione del presente accordo;
- Il 30% a titolo di anticipazione, previa relazione intermedia dettagliata relativa all'attività effettuata e alla spesa sostenuta pari ad almeno l'80% dell'anticipazione;
- Il saldo del 20% sarà versato entro 60 giorni dal termine delle attività annuale, previo esame della rendicontazione.

#### **Art. 8 - Modalità Affidamento di incarichi e contratti a terzi**

Il CIHEAM Bari potrà affidare a soggetti terzi, con comprovata e documentata esperienza professionale nel settore oggetto del presente accordo, l'esecuzione di parte dello stesso mediante convenzione e/o contratto di incarico professionale. I terzi:

- i) dovranno possedere i requisiti e le competenze richieste dall'intervento;
- ii) non potranno sub affidare a loro volta ad altri soggetti l'esecuzione, anche di parte, delle attività affidategli;
- iii) dovranno essere selezionati – in caso di incarichi professionali affidati a soggetti esperti – secondo le modalità previste dai regolamenti del CIHEAM Bari, nel rispetto dei principi di pubblicità, parità di trattamento e imparzialità nell'assegnazione degli incarichi.

#### **Art. 9 - Durata e modifiche dell'Accordo**

La validità del presente Accordo di cooperazione decorre dal 12/12/2022 di approvazione della DGR 1866 sino al compiuto e completo espletamento delle rispettive attività previste nel “Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024” e comunque entro e non oltre il 31 gennaio 2025.

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. 10 - Proprietà dei risultati e pubblicazioni**

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

È vietata alle Parti l’utilizzazione commerciale e/o industriale dei risultati delle attività svolte.

I materiali elaborati nell’ambito delle attività comuni, che possono costituire oggetto di pubblicazione, potranno essere utilizzati congiuntamente o disgiuntamente dalle Parti.

#### **Art. 11 - Responsabilità**

La Regione Puglia è esonerata da ogni responsabilità derivante da eventuali danni a terzi e/o cose di terzi che venissero causati nell’ambito delle attività di cui al presente Accordo.

Il CIHEAM Bari garantisce che il personale, impegnato nelle attività è assicurato per responsabilità civile e contro gli infortuni.

Il CIHEAM Bari si impegna a sollevare e tenere indenne la Regione Puglia da ogni azione, pretesa o istanza promossa da terzi per ottenere il risarcimento di danni provocati da propri dipendenti e collaboratori, o da persone comunque ad essa legate, indipendentemente dal luogo in cui sia avvenuto il fatto produttivo di danno, fatte salve eventuali corresponsabilità.

#### **Art. 12 - Riservatezza e trattamento dati**

Le Parti si impegnano a garantire, per sé e per il proprio personale, la massima riservatezza riguardo alle informazioni, i dati, i metodi di analisi, le ricerche etc., di cui vengano a conoscenza nell’ambito dello svolgimento delle attività comuni, a non divulgarle a terzi e ad utilizzarle esclusivamente per il raggiungimento delle finalità oggetto del presente Accordo, astenendosi da ogni azione che possa nuocere ai risultati.

Ove necessario il trattamento di dati personali, le Parti si impegnano a trattare i dati eventualmente acquisiti e/o utilizzati secondo le modalità e le finalità strettamente necessarie alla realizzazione dell’Accordo stesso.

Le Parti danno atto che il CIHEAM, in data 5 luglio 2019, ha adottato la “Security of the Information

and Personal Data Protection Policy”, ispirata ai medesimi principi enunciati nel Regolamento UE 679/2016 - General Data Protection Regulation - e successive integrazioni.

Mediante appositi accordi attuativi di volta in volta stipulati, le Parti provvederanno a disciplinare gli eventuali trattamenti di dati personali.

#### **Art. 13 - Controversie**

Per qualunque controversia che dovesse insorgere in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del presente Accordo, le parti si obbligano ad esperire un tentativo di componimento in via amichevole.

Per quanto non previsto nel presente Accordo, valgono le norme del Codice Civile in quanto applicabili.

#### **Art. 14 - Corrispondenza**

Tutta la corrispondenza tecnica e amministrativa dovrà essere inviata ai seguenti indirizzi di posta elettronica:

-per la Regione:

PEC: [osservatoriofitosanitario.regione@pec.rupar.puglia.it](mailto:osservatoriofitosanitario.regione@pec.rupar.puglia.it)

per il CIHEAM Bari:

PEC: [iambdir@pec.it](mailto:iambdir@pec.it)

#### **Art. 15 - Norme finali**

Il presente Accordo viene sottoscritto digitalmente. La sua efficacia decorrerà dalla data dell'ultima sottoscrizione digitale.

Agli effetti fiscali le Parti dichiarano che l'Accordo è da considerarsi esente dall'imposta di bollo ai sensi dell'art. 16 della Tabella all. B) del D.P.R. n. 642 del 26.10.1972 e s.m.i., trattandosi di convenzione tra Enti Pubblici, e sarà registrato in caso d'uso.

Letto, confermato e sottoscritto

*Per la Regione Puglia*

*Dott. Salvatore Infantino*

---

*Per il CIHEAM Bari*

*Dott. Maurizio Raeli*

---

**“Piano di monitoraggio dei vettori di *Xylella fastidiosa* 2023/2024”  
(Osservatorio fitosanitario -CIHEAM-Bari)  
(Acronimo: XYL- VET 2023 e 2024)**

Il monitoraggio dei vettori verrà svolto nel periodo marzo-novembre 2023 e 2024, in continuità con l'attività svolta nel 2022, in conformità a quanto disposto dagli articoli 10 e 15 del Reg. 1201/2020. Finalità principale del monitoraggio è quella di determinare la presenza di *Xylella fastidiosa* (organismo nocivo specificato) negli insetti vettori (Fam. *Aphrophoridae*) che si trovano in aree delimitate ed area indenne della Regione Puglia, al fine di valutare il rischio di ulteriore diffusione del batterio e verificare l'efficacia delle misure fitosanitarie di controllo.

Altra finalità sarà l'individuazione, per le diverse aree oggetto di monitoraggio, dell'intervallo temporale ottimale in cui eseguire gli interventi mirati a contenere la diffusione dell'insetto vettore previsti nel “Piano d'azione per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) in Puglia – biennio 2023/2024” approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1866 del 12/12/2022.

Scopo ulteriore del monitoraggio sarà, inoltre, la caratterizzazione dell'incidenza di fattori esogeni (fattori esterni all'insetto) su presenza, abbondanza, e dinamica delle popolazioni di insetti accertati e potenziali vettori di *X. Fastidiosa*.

In aggiunta al monitoraggio sulla base dei protocolli EFSA sinora adottati, il CIHEAM-Bari produrrà dati essenziali per l'individuazione delle aree a rischio per la diffusione del batterio e per la razionalizzazione delle strategie di contenimento e controllo, attraverso approcci di modellistica ecologica e prove di trasmissione su indicatori erbacei.

Il piano di attività si articola in diverse fasi, interconnesse tra loro e volte a massimizzare la disseminazione dei risultati del piano di monitoraggio e delle azioni di contrasto alla diffusione del batterio messe in atto dalla Regione Puglia. In particolare, esso si esplicherà attraverso l'azione del monitoraggio dei vettori che sarà eseguito sulla base delle indicazioni EFSA<sup>1</sup> per dare continuità ai protocolli seguiti negli anni precedenti, e consentire un'armonizzazione del dato.

**Aree** Il monitoraggio verrà condotto in **sette aree climatiche omogenee** (vedi mappa in allegato) la cui denominazione, differente da quella adottata dalla Regione Puglia per le aree delimitate, è la seguente:

- 1) **Contenimento**: (Savelletri, Fasano, Laureto, Locorotondo, Croce grande, Bosco Pianelle, Crispiano, Statte, Lido azzurro)
- 2) **Cuscinetto**: (Chiatona, Massafra, Palagiano, Parco, Terra gravine, Alberobello, Noci, Torricella, Capitolo, Monopoli)
- 3) **Area Bari (est)**: Polignano, Conversano, Cozze, Mola, Noicattaro, Adelfia, Triggiano, Bitetto, Bitritto, Sannicandro)
- 4) **Area Gioia (ovest)**: Putignano, Turi, Santeramo, Gioia, Sammichele, Cassano, Acquaviva, Borgo Incoronata
- 5) **Area Bat (est)**: Bitonto, Palo, Molfetta, Giovinazzo, Trani, Barletta, Canosa, Andria, Trinitapoli
- 6) **Zona Murgia (ovest)**: Altamura, Gravina, Ruvo, Corato, Minervino

---

<sup>1</sup> (Serio, Francesco Di, et al. "Collection of data and information on biology and control of vectors of *Xylella fastidiosa*." *EFSA Supporting Publications* 16.5 (2019): 1628E; Bodino, N., et al. (2019). *Phenology, seasonal abundance and stage-structure of spittlebug (Hemiptera: Aphrophoridae) populations in olive groves in Italy. Scientific reports*, 9(1), 1-17)

7) **Zona Piana Olivi Secolari:** Carovigno, Ostuni, Ceglie, Villa Castelli, Grottaglie, Leporano, Pulsano, San Giorgio

All'interno di ciascuna area sono stati individuati da 5 a circa 15-20 siti (oliveti), di 1 km di raggio per sito, con caratteristiche varietali, pedo-climatiche, paesaggistiche e di conduzione agronomica differenti per un ammontare complessivo di **105 siti** sul territorio regionale. Ciascun sito è stato identificato da un numero univoco.

Verranno monitorati anche **5 siti** ricadenti nel comune di Canosa di Puglia, i siti saranno individuati nel vivaio ex focolaio e nelle zone limitrofe.

Inoltre, saranno previsti siti "sentinella" anche in aree di servizio, parcheggi aperti al pubblico e centri di scambio merce lungo le principali vie di comunicazione (autostrada A14 e strade statali di maggiore percorrenza). Tale attività sarà svolta in zona indenne, aree cuscinetto e Area delimitata "Valle D'Itria" considerando almeno **30 siti** "sentinella".

Le comunicazioni relative a tali aree saranno comunicate separatamente rispetto ai dati forniti dalle altre attività del monitoraggio.

Per quanto concerne gli stadi giovanili di *Philaenus spumarius*, in ciascun oliveto nel periodo marzo-maggio, verranno raccolti dati su presenza, densità relativa, ed età degli individui tramite metodo del transetto (3-5 transetti di 100x25cm (0.25m<sup>2</sup>/ha), su punti selezionati casualmente sul cotico erboso.

A partire dalla rilevazione di ninfe di III-IV età, verranno condotti i monitoraggi degli adulti su coperta vegetale, olivi e vegetazione di bordo (*monitoraggio conservativo e non-conservativo*).

**Coperta vegetale:** gli adulti verranno raccolti con retini entomologici del diametro di 30 cm in 18 punti/ha, tramite 4 sfalci per punto, uno sfalcio per passo (ca. 70 cm) (circa 1 mq sfalciato per punto: 0.30 x 0.7 x 4).

**Olivi:** gli sfalci verranno eseguiti su 18 piante per ha, con 10 sfalci per chioma.

**Vegetazione di bordo:** dodici piante per ha, 10 sfalci per pianta.

Il monitoraggio sarà sia conservativo che non-conservativo<sup>2</sup>.

Settimanalmente in ciascun sito, al fine di determinarne presenza, abbondanza e dinamica di popolazione, gli insetti verranno identificati e contati direttamente in campo, per poi essere rilasciati (monitoraggio conservativo). Approssimativamente l'1% dei maschi raccolti verrà invece conservato in provette contenenti ETOH 90% e portato in laboratorio per l'identificazione a livello specifico, e l'analisi molecolare finalizzata a rilevare la presenza di *X. fastidiosa*.

In aggiunta, al fine di rilevare la possibile presenza di *Xylella fastidiosa*, verranno effettuati saggi molecolari su tutti gli insetti durante i picchi di presenza degli *Aphrophoridae* negli oliveti e su piante di olivo (indicativamente tra metà giugno e fine settembre).

Le analisi molecolari di laboratorio degli insetti vettori saranno condotte presso il CIHEAM Bari; le analisi di conferma di campioni dubbi e positivi saranno eseguite da un laboratorio accreditato ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Tutti i risultati delle analisi devono essere comunicati all'Osservatorio entro 5 gg lavorativi dall'esecuzione dell'analisi. I report delle analisi devono riportare, tra i vari dati, la zona in cui gli insetti sono stati catturati.

In aggiunta al monitoraggio basato sulle indicazioni EFSA, si procederà alla raccolta dei dati sui fattori che potrebbero influire sulla presenza, abbondanza e dinamica delle popolazioni degli insetti vettori e cioè:

<sup>2</sup> Si intende per monitoraggio conservativo la cattura, la conta ed il rilascio del vettore, mentre per monitoraggio non-conservativo la cattura e la conservazione di un'aliquota del campione per prove di laboratorio.

- i) composizione del paesaggio e percentuale di uso del suolo;
- ii) caratteristiche pedoclimatiche ed indici di siccità;
- iii) conduzione agronomica (irrigazione, fertilizzazione, gestione fitosanitaria) (tramite questionari).

I dati verranno analizzati tramite modelli statistici che forniranno indicazioni circa i fattori esogeni favorevoli alle popolazioni di insetti vettori, e conseguentemente sulle aree cui prestare massima attenzione, poiché maggiormente suscettibili alla diffusione del batterio. La caratterizzazione di questi fattori potrebbe fornire inoltre indicazioni utili per i futuri piani di controllo in merito a strategie alternative ai pesticidi da adottare per interferire sulle dinamiche della trasmissione.

L'infettività degli individui raccolti (presenza del batterio negli individui raccolti e percentuale di individui infettivi sul totale), sarà valutata in due periodi:

- 1) in coincidenza del picco di popolazione degli adulti su chiome di olivo;
- 2) in concomitanza del ritorno degli adulti negli oliveti, successivo all'estivazione su piante spontanee.

A seguito della raccolta, gli insetti verranno conservati in ETOH 90% a -20°C, identificati a livello specifico, e testati tramite test molecolari (qPCR) per verificarne l'infettività (presenza/assenza di *X. fastidiosa*).

L'Osservatorio Fitosanitario coordinerà tutte le attività e istituirà una cabina di regia tecnico-scientifica con le istituzioni che hanno competenze in merito quali: Università degli Studi di Bari - DISSPA, Università degli Studi di Foggia, Centro di Ricerca, Formazione e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia" e C.N.R. IPSP di Bari.

L'Osservatorio convocherà periodicamente la cabina di regia per esaminare e discutere i risultati delle attività di campo attraverso riunioni in modalità mista.

L'attività di divulgazione sarà svolta dall'Osservatorio attraverso: il sito istituzionale [emergenzaxylella.it](http://emergenzaxylella.it), incontri divulgativi e bollettini agrometeorologici redatti dall'ARIF.

Analoghe attività di divulgazione saranno condotte dal CIHEAM-Bari tramite il proprio sito web ed il proprio ufficio di comunicazione istituzionale, in collaborazione con tutti gli enti e le organizzazioni interessate e rivolte alla partecipazione attiva agli interventi di monitoraggio dei vettori e di contrasto al batterio.

Il CIHEAM-Bari invierà all'Osservatorio con cadenza quindicinale i report delle attività sul monitoraggio delle forme giovanili e settimanalmente per le forme adulte dell'insetto. Tali report, oltre a riportare il numero di ritrovamenti/catture, riporteranno le azioni da adottare ai sensi della DGR n. 1866 del 12 dicembre 2022, nelle diverse zone distinte per altitudine (<200 m, 200-500 m, > 500m) sui territori in cui gli interventi sono obbligatori o facoltativi riportando anche le tempistiche di attuazione.

Il CIHEAM-Bari, annualmente unitamente alla rendicontazione delle spese provvederà alla compilazione del modello per la comunicazione dei risultati delle indagini annuali su base statistica, come da allegato V – parte B del Reg. UE 2020/1201.



### DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

#### **Monitoraggio vettori (presenza, abbondanza, infettività ed efficienza di trasmissione) e Network Analysis**

Il monitoraggio verrà condotto in **sette aree climatiche omogenee**, includendo le zone delimitate (Contenimento e Cuscinetto Salento; Alberobello; Monopoli e Polignano, Canosa).

All'interno di ciascuna area verranno monitorati in media 15 siti (oliveti), di 1 km di raggio per sito, con caratteristiche varietali, pedo-climatiche, paesaggistiche, e di conduzione agronomica differenti per un ammontare complessivo di 105 siti sul territorio regionale.

I siti verranno suddivisi in tre categorie:

- **O: "oliveto"**, il sito è circondato prevalentemente da altri oliveti;
- **S: "seminaturale"**, il sito è circondato sia da oliveti che da ambienti seminaturali (foreste, boschi, lame);
- **V: "vario"**, il sito è circondato da colture diverse da olivo (viti, agrumi, drupacee), ambienti semi-naturali, ed aree urbane.

Il monitoraggio interesserà, oltre a quanto sopraccitato, almeno altri **30 siti** individuati in aree di servizio, parcheggi aperti al pubblico e centri di scambio merce lungo le principali vie di comunicazione (autostrada A14 e strade statali di maggiore percorrenza) e **5 siti** ricadenti nel comune di Canosa di Puglia in particolare nella ex zona focolaio.

I siti sono stati selezionati in modo da evitare correlazioni tra i fattori altitudine/elevazione e percentuale di oliveti presenti nel raggio di 1 km (percentuale di uso del suolo), e consentire di poter analizzare separatamente l'influenza di ciascun fattore su presenza ed abbondanza degli insetti vettori.

Il monitoraggio degli stadi giovanili di insetti vettori verrà condotto nel periodo marzo-maggio per ciascuno dei due anni (2023-2024), tramite valutazione del numero (assoluto ed in funzione della copertura vegetale) e dell'età degli individui presenti all'interno di transetti di 0.25m<sup>2</sup> selezionati casualmente sul cotico erboso, 3-5 transetti/sito.

Il monitoraggio degli adulti (valutazione di presenza, abbondanza relativa, ed infettività) verrà condotto nel periodo aprile (o comunque a partire dalla comparsa della IV età giovanile (ninfa di II età) – novembre del 2023 e 2024, seguendo il protocollo EFSA descritto nell'introduzione:

- Per ciascun sito = Coperta vegetale: gli adulti verranno raccolti con retini entomologici del diametro di 30 cm in 18 punti/ha, tramite 4 sfalci per punto, uno sfalcio per passo (ca. 70 cm) (circa 1 mq sfalcato per punto: 0,30 x 0,7 x 4).
- Olivi: gli sfalci verranno eseguiti su 18 piante per ha, con 10 sfalci per chioma.
- Vegetazione di bordo: in media dodici piante per ha (in funzione di presenza ed abbondanza, 10 sfalci per pianta).

Il monitoraggio sarà conservativo e non conservativo. I vettori verranno identificati e contati direttamente in campo. Gli insetti adulti raccolti, nel monitoraggio non conservativo, saranno conservati in ETOH 99%, e portati in laboratorio per l'identificazione specifica e l'analisi molecolare per la valutazione della presenza di *X. fastidiosa* nell'insetto vettore.

Durante ogni visita, gli operatori, oltre ai dati su presenza ed abbondanza degli insetti vettori, provvederanno a raccogliere informazioni su:

- i) presenza, percentuale, e composizione (monocotiledoni, dicotiledoni, misto) del cotico erboso;
- ii) presenza, percentuale, e specie presenti intorno all'oliveto monitorato;

iii) stadio fenologico delle piante di olivo.

Ai proprietari degli oliveti verranno somministrati dei questionari richiedendo informazioni inerenti, le pratiche colturali adottate: i) lavorazioni del terreno; ii) uso di pesticidi (insetticidi, fungicidi, erbicidi); iii) fertilizzazione; iv) irrigazione.

Quattro dei campionamenti durante il periodo meta giugno-fine settembre saranno invece non-conservativi: gli individui catturati in ciascun sito verranno raccolti, e testati singolarmente per verificarne l'infettività tramite metodi molecolari (qPCR).

Il ceppo di *X. fastidiosa* in piante e vettori per ciascuna area verrà identificato tramite analisi MLST (Multi Locus Sequence Typing), seguendo il protocollo descritto da Cunty<sup>3</sup>.

#### COSTI ATTIVITA'

VOCE DI COSTO	ANNO 2023	ANNO 2024	TOTALE
Personale per monitoraggio e campionamento	143.000 €	143.000 €	286.000 €
Analisi e determinazioni	15.000 €	15.000 €	30.000 €
Consumabili e materiali da laboratorio	28.000 €	28.000 €	56.000 €
<b>SUB TOTALE</b>	<b>186.000 €</b>	<b>186.000 €</b>	<b>372.000 €</b>
Spese generali CIHEAM Bari (5%)	9.300 €	9.300 €	18.600 €
<b>Totale generale</b>	<b>195.300 €</b>	<b>195.300 €</b>	<b>390.600 €</b>
<b>Quota Regione Puglia (90%)</b>	<b>175.770 €</b>	<b>175.770 €</b>	<b>351.540 €</b>
<b>Quota CIHEAM Bari (10%)</b>	<b>19.530 €</b>	<b>19.530 €</b>	<b>39.060 €</b>

<sup>3</sup> Cunty, A., Legendre, B., de Jerphanion, P., Juteau, V., Forveille, A., Germain, J. F., ... & Poliakoff, F. (2020). *Xylella fastidiosa* subspecies and sequence types detected in *Philaenus spumarius* and in infected plants in France share the same locations. *Plant Pathology*, 69(9), 1798-1811) and EPPO standard PM 7/24 (4) *Xylella fastidiosa* (2019)



**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	10	28.04.2023

APPLICAZIONE DGR N. 1866 DEL 12/12/2022 - APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ACCORDO TRA LA REGIONE PUGLIA E IL C.I.H.E.A.M. ISTITUTO AGRONOMO MEDITERRANEO DI BARI AI SENSI DELL'ART. 15 DELLA LEGGE 241/1990.

**VISTO SI PRENDE ATTO**

**ANNOTAZIONE:**

 Firmato digitalmente da:  
STOLFA REGINA  
Firmato il 28/04/2023 12:26  
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

