



Allegato A

Firmato digitalmente da:
SALVATORE INFANTINO
Regione Puglia
Firmato il: 02-03-2022 14:00:19
Seriale certificato: 904277
Valido dal 09-02-2021 al 09-02-2024

**Piano d'azione per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa*
(Well et al.) in Puglia**

A cura dell'Osservatorio fitosanitario – Regione Puglia
Lungomare Nazario Sauro 45/47 - 70121 Bari
PEC osservatoriofitosanitario.regione@pec.rupar.puglia.it

Marzo 2022

Sommario

1 Premessa.....	4
2 Quadro normativo.....	4
3 Obiettivi	5
4 Le azioni	5
4.1 Sorveglianza nelle aree delimitate.....	5
4.1.1 Area delimitata Salento.....	11
4.1.2 Area delimitata Alberobello.....	14
4.1.3 Area delimitata Monopoli.....	15
4.1.4 Area delimitata Polignano	16
4.2 Sorveglianza annuale dell'area indenne.....	18
4.3 Sorveglianza a seguito di rinvenimento di pianta infetta.....	22
4.4 Rimozione delle piante	23
4.5 Sorveglianza fitosanitaria ai sensi della legge regionale 29 marzo 2017, n. 4 e s.m.i.	25
4.6 Monitoraggio dei vettori	26
4.7 Strategia di controllo dei vettori	27
4.8 Controlli ufficiali	32
4.9 Comunicazione	35
4.10 Ricerca e collaudo delle innovazioni	36
5 Governance.....	38
6 Fonti di finanziamento	40
7 Cronoprogramma delle attività.....	41

- a. Organismo nocivo specificato: *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) e tutte le sue sottospecie;
- b. *Xylella fastidiosa* subspecie pauca ST53: sottospecie della *Xylella fastidiosa* individuata nella Regione Puglia;
- c. Piante ospiti: tutte le piante da impianto, escluse le sementi, elencate nell'allegato I del Reg. UE 2020/1201, sensibili a una o più sottospecie di *Xylella fastidiosa*;
- d. Piante specificate: piante ospiti da impianto, escluse le sementi, notoriamente sensibili alla *Xylella fastidiosa* sottospecie pauca ST53 di cui all'allegato II del Reg. (UE) 2020/1201;
- e. Area delimitata: area costituita da una zona infetta e da una zona cuscinetto;
- f. Zona infetta: zona di raggio di almeno 50 m attorno alla pianta infetta da *Xylella fastidiosa*;
- g. Zona infetta Salento: zona infetta da *Xylella fastidiosa* elencata nell'allegato III, parte A del Reg. UE 2020/1201, comprendente l'intera provincia di Lecce, Brindisi, alcuni comuni della provincia di Taranto e il comune di Locorotondo della provincia di Bari;
- h. Zona cuscinetto = zona attorno ad una zona infetta che può avere una larghezza di:
 - a) almeno 2,5 km quando la zona infetta è stabilita ai fini dell'adozione delle misure di eradicazione di cui agli articoli da 7 a 11 del Reg. (UE) 2020/1201;
 - b) almeno 5 km quando la zona infetta è stabilita ai fini dell'adozione delle misure di contenimento di cui agli articoli da 12 a 17 del Reg. (UE) 2020/1201.
- i. Zona di contenimento: zona di almeno 5 km dal confine tra la zona infetta Salento e la zona cuscinetto che si estende dallo Jonio all'Adriatico in cui si applicano le misure di contenimento (lettera a) comma 2 dell'art. 15 del Reg. (UE) 2020/1201;
- j. Zona indenne: territorio della Regione Puglia in cui non sono state individuate piante infette da *Xylella fastidiosa*;
- k. Eradicazione: applicazione di misure fitosanitarie per eliminare un organismo nocivo da una zona;
- l. Contenimento: applicazione di misure fitosanitarie in una zona infetta per contenere la diffusione di un organismo nocivo;
- m. Autorità competente: Autorità regionale responsabile dell'organizzazione dei controlli ufficiali e delle altre attività ufficiali, in conformità al Reg. (UE) 2017/625;
- n. Organismo delegato: una persona giuridica distinta alla quale le autorità competenti delegano determinati compiti riguardanti i controlli ufficiali o determinati compiti riguardanti altre attività ufficiali;
- o. Posto di controllo frontaliero: un luogo, nonché le strutture ad esso pertinenti, designato da uno Stato membro per l'esecuzione dei controlli ufficiali;
- p. Punto di uscita: un posto di controllo frontaliero o qualsiasi altro luogo designato da uno Stato membro attraverso il quale i vegetali escono dal territorio doganale dell'Unione;
- q. Controllo documentale: la verifica dei certificati ufficiali, degli attestati ufficiali e degli altri documenti, compresi i documenti di natura commerciale, che devono accompagnare la partita, come previsto dalla normativa vigente;
- r. Controllo di identità: un esame visivo per verificare che il contenuto e l'etichettatura di una partita corrispondano alle informazioni contenute nei certificati ufficiali, negli attestati e negli altri documenti ufficiali di accompagnamento;
- s. Controllo fisico: un controllo di vegetali e, se del caso, controlli di imballaggi, mezzi di trasporto, etichettatura e temperatura, campionamento ai fini di analisi, prova e diagnosi e qualsiasi altro controllo necessario a verificare la conformità alla normativa vigente;
- t. Piana degli ulivi secolari: Piana degli ulivi secolari di cui al Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) approvato con DGR 16 febbraio 2015, n. 176 e s.m.i.;
- u. Unità Epidemiologica: gruppo o area omogenea di unità di ispezione in cui le interazioni tra l'organismo nocivo, le piante ospiti, i fattori e le condizioni abiotiche e biotiche porterebbero a un'epidemiologia simile, qualora l'organismo nocivo fosse presente;
- v. RiBESS +: strumento statistico che calcola la dimensione del campione basato sull'analisi del rischio;
- w. Livello di confidenza: è il grado di fiducia che l'intervallo possa contenere effettivamente il parametro di interesse;
- x. Prevalenza: Il numero totale di piante infette presenti in un determinato momento in una popolazione.

1 Premessa

Il presente piano d'azione, redatto ai sensi dell'art. 27 del Regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 e del Regolamento di esecuzione (UE) n. 2020/1201 della Commissione del 14 agosto 2020, descrive l'organizzazione delle indagini, il numero delle piante da campionare, le relative analisi di laboratorio da effettuare e la strategia operativa che l'Autorità competente regionale, ossia l'Osservatorio fitosanitario della Regione Puglia (di seguito Osservatorio), adotta.

Il Piano è stato redatto anche sulla base delle raccomandazioni della Commissione Europea contenute nel report di audit condotto dal 31 maggio all'11 giugno 2021.

Com'è noto l'attuazione delle misure di contrasto degli organismi nocivi da quarantena in applicazione di provvedimenti di emergenza fitosanitaria è in deroga, ai sensi dell'art. 33 del D.lgs 19/2021, a ogni disposizione vigente, comprese quelle di natura vincolistica, nei limiti e secondo i criteri indicati nei medesimi provvedimenti di emergenza fitosanitaria.

L'Osservatorio adotta le procedure di attuazione necessarie con specifici provvedimenti dirigenziali, valorizzando il contributo delle comunità locali anche stipulando specifici protocolli di intesa.

2 Quadro normativo

- Regolamento (UE) n. 2016/2031 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26/10/2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante;
- 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;
- 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*;
- Regolamento di esecuzione (UE) 2021/2130 della Commissione del 2 dicembre 2021 che modifica il regolamento di esecuzione (UE) 2020/1201 per quanto riguarda gli elenchi delle piante notoriamente sensibili a *Xylella fastidiosa*;
- Legge n. 44 del 21/05/2019, conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge n. 27 del 29/03/2019 "*Disposizioni urgenti in materia di rilancio dei settori agricoli in crisi e di sostegno alle imprese agroalimentari colpite da eventi atmosferici avversi di carattere eccezionale e per l'emergenza nello stabilimento Stoppani, sito nel Comune di Cogoleto*" che ha modificato/integrato la disciplina giuridica di contrasto ai patogeni da quarantena;
- 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*".
- Legge regionale 4 giugno 2007, n. 14 "*Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia*";
- Legge regionale 25 febbraio 2010, n. 3 e s.m.i. "*Disposizioni in materia di attività irrigue e forestali*";

- Legge regionale 29 marzo 2017, n. 4 e s.m.i. *“Gestione della batteriosi da Xylella fastidiosa nel territorio della regione Puglia”*.

3 Obiettivi

Obiettivo generale del piano è di anticipare l’evoluzione della malattia evitando di disperdere energie nelle aree dove ormai non è più possibile eradicare l’organismo nocivo. In particolare, la Regione Puglia si prefigge di:

- a. Eradicare l’organismo nocivo o contenerne la diffusione per tutelare le aree indenni regionali ed evitare che la malattia si diffonda nel resto del territorio dell’Unione Europea;
- b. Prevenire la diffusione dell’organismo nocivo mediante la riduzione della popolazione dei vettori;
- c. Potenziare la campagna di comunicazione e informazione.

4 Le azioni

1. Sorveglianza nelle aree delimitate;
2. Sorveglianza nell’area indenne;
3. Sorveglianza a seguito di rinvenimento di pianta infetta;
4. Rimozione delle piante:
 - a. Misure di eradicazione;
 - b. Misure di contenimento;
5. Sorveglianza fitosanitaria ai sensi della legge regionale 29 marzo 2017, n. 4 e s.m.i;
6. Monitoraggio dei vettori
7. Strategia di controllo dei vettori;
8. Controlli ufficiali:
 - a. nei vivai;
 - b. nel punto di controllo frontaliero;
 - c. sulla movimentazione delle specie specificate anche in porti e aeroporti;
 - d. sull’applicazione delle misure fitosanitarie obbligatorie di controllo dei vettori;
9. Comunicazione;
10. Ricerca e collaudo delle innovazioni

4.1 Sorveglianza nelle aree delimitate

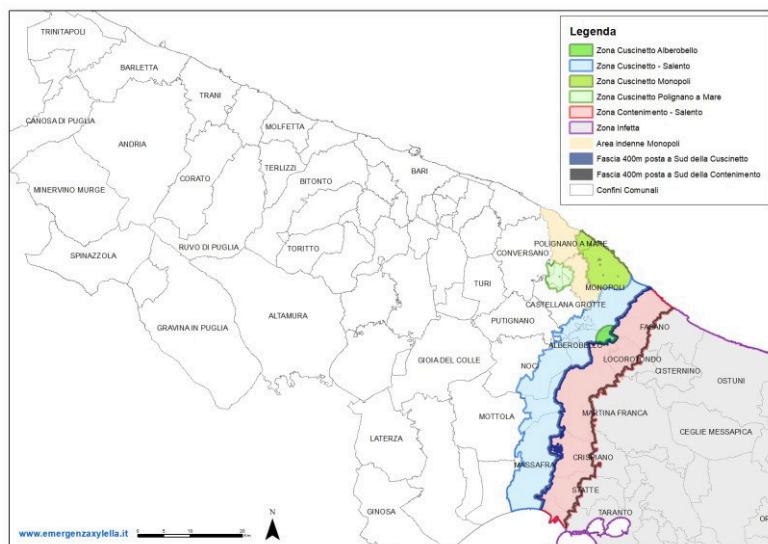
Le aree delimitate istituite ai sensi dell’art. 4 del Regolamento di Esecuzione (UE) 2020/1201 della Commissione sono:

- **“Salento”** costituita da:
 - Zona infetta di cui all’Allegato III del Reg. 2020/1201 in cui si attuano misure di contenimento (articoli da 12 a 17 del Reg. 2020/1201) larga 5 km dal confine tra la zona infetta e la zona cuscinetto;
 - Zona cuscinetto adiacente alla zona infetta della larghezza di 5 km;
- **“Monopoli”** definita dalla zona infetta e da una zona cuscinetto della larghezza di 2,5 km intorno alla zona infetta in cui si applicano misure di eradicazione (articoli da 7 a 11 del Reg. 2020/1201);

- **“Polignano”** definita dalla zona infetta e da una zona cuscinetto della larghezza di 2,5 km intorno alla zona infetta in cui si applicano misure di eradicazione (articoli da 7 a 11 del Reg. 2020/1201);
- **“Alberobello”** definita dalla zona infetta e da una zona cuscinetto della larghezza di 2,5 km intorno alla zona infetta in cui si applicano misure di eradicazione (articoli da 7 a 11 del Reg. 2020/1201).

L’area delimitata di “Canosa di Puglia”, sulla base delle risultanze delle indagini svolte nel corso del 2021 e in seguito all’adozione delle misure di cui all’articolo 5, paragrafo 1 del Reg. 2020/1201 e ai sensi del par. 2 dell’art. 6 del medesimo regolamento, è stata revocata con specifico provvedimento dirigenziale (Determina n. 177 del 30/12/2021). In conclusione, con i livelli di confidenza e prevalenza conformi al richiamato Reg. (UE) 2020/1201, la presenza iniziale dell’organismo nocivo è da considerarsi un caso isolato e non vi è stata alcuna ulteriore diffusione dell’organismo nocivo nell’area delimitata. Tale area è comunque sottoposta a sorveglianza fitosanitaria per assicurare il rispetto dei paragrafi 3 e 4 dell’art. 6 del Reg. (UE) 2020/1201.

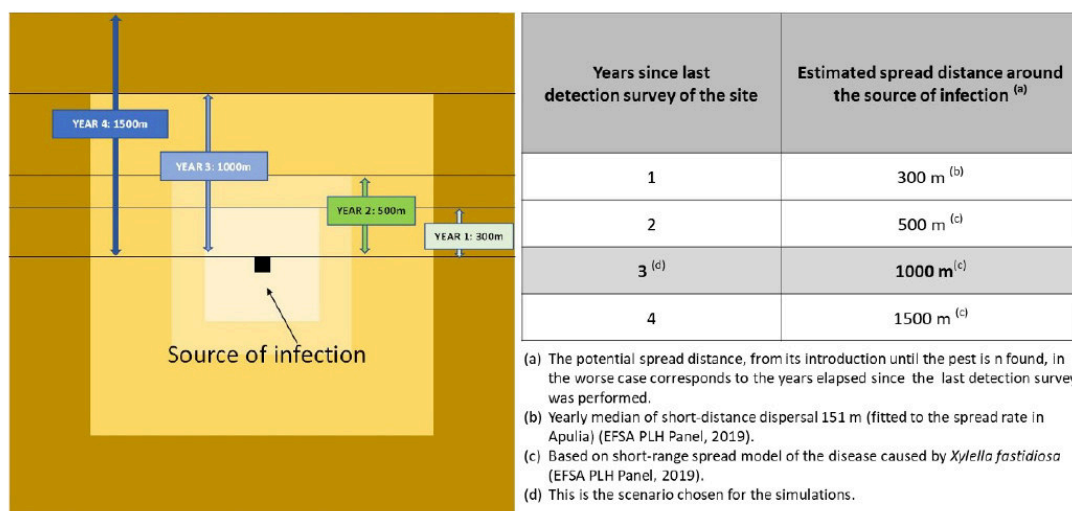
Figura 1 - Regione Puglia – Aree delimitate



L’attività di sorveglianza è stata programmata applicando le *“Guidelines for statistically sound and risk-based surveys of Xylella fastidiosa”* di EFSA (paragrafo 4.1.2. Step 2. *Estimate the boundaries of the potentially infested zone*) e valorizzando i risultati delle attività di sorveglianza fitosanitaria del 2021.

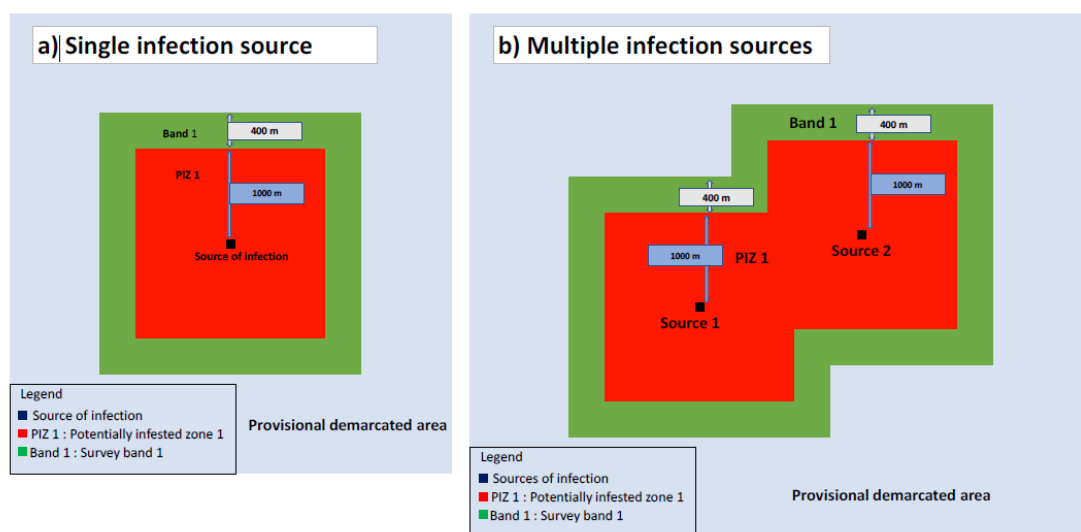
L’ampiezza della zona potenzialmente infetta da considerare intorno alla fonte di infezione, com’è noto, varia in funzione del tempo trascorso dall’ultima indagine di rilevamento e dalla velocità di diffusione della malattia (Gruppo EFSA PLH, 2019), così come si evince dalla figura 2.

Figura 2 – Ampiezza delle aree potenzialmente infette in funzione del tempo dal rilevamento della pianta infetta e della velocità di diffusione dell'organismo nocivo



Nella programmazione delle aree da sottoporre a sorveglianza si è tenuto conto anche della tipologia di infezione, cioè se singola o multipla e della necessità di individuare ulteriori 400 m attorno alla zona infetta dove ha avuto inizio l'attività di sorveglianza. Nella figura 3 si descrive la modalità di delimitazione nell'ipotesi in cui la fonte di infezione sia presente da tre anni.

Figura 3 – Modalità di delimitazione nell'ipotesi in cui la fonte di infezione sia presente da tre anni



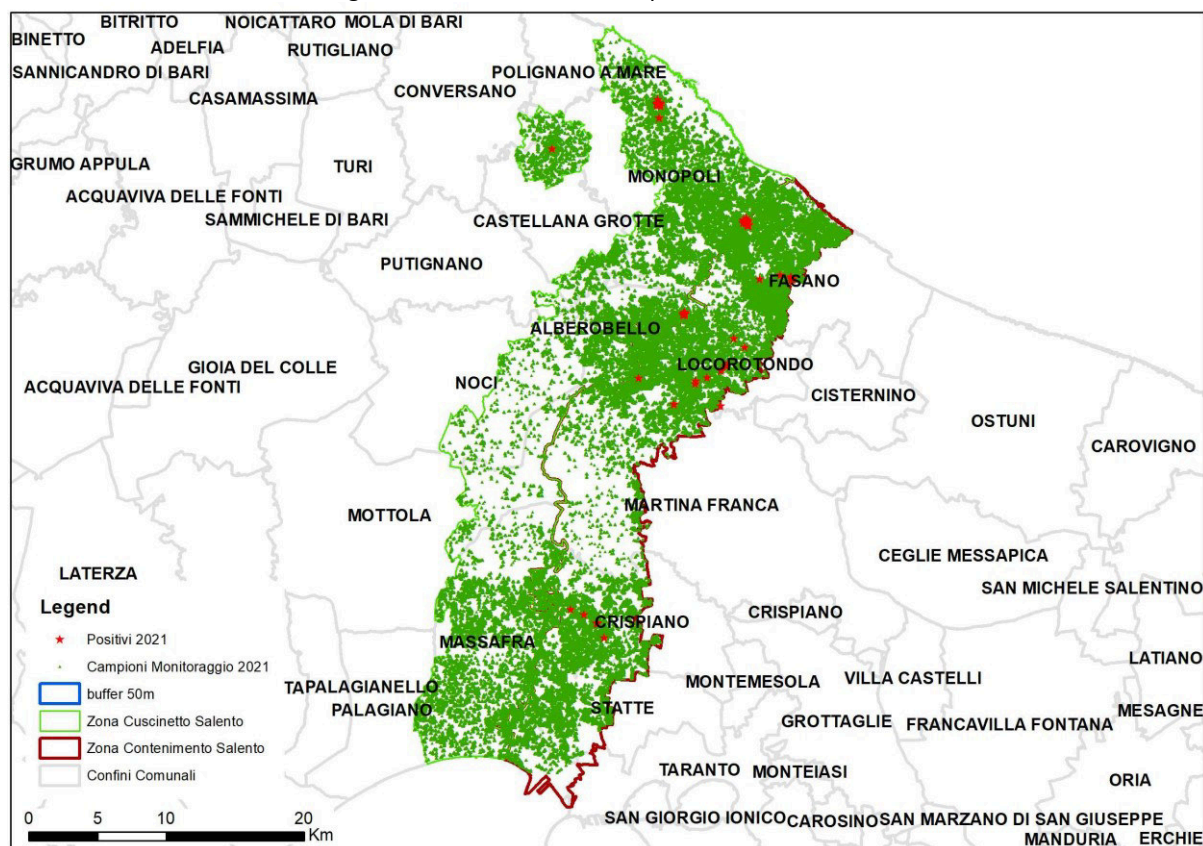
L'ampiezza delle aree da sottoporre a sorveglianza è stata determinata applicando 3 livelli di rischio con i seguenti valori:

- a. Rischio Alto (AR) – Valore di rischio 2
 - l'area larga 400 m (da 50 a 450m) intorno al buffer di 50 m di raggio di ciascuna pianta risultata infetta nel monitoraggio 2021;
 - l'area di larghezza pari a 400 m tra la zona contenimento Salento e la restante zona infetta Salento che va dal Mar Jonio al Mar Adriatico;
 - l'area di larghezza pari a 400 m tra la zona contenimento Salento e la zona cuscinetto Salento che va dal Mar Jonio al Mar Adriatico.
- b. Rischio medio (MR) – Valore di rischio 1,5

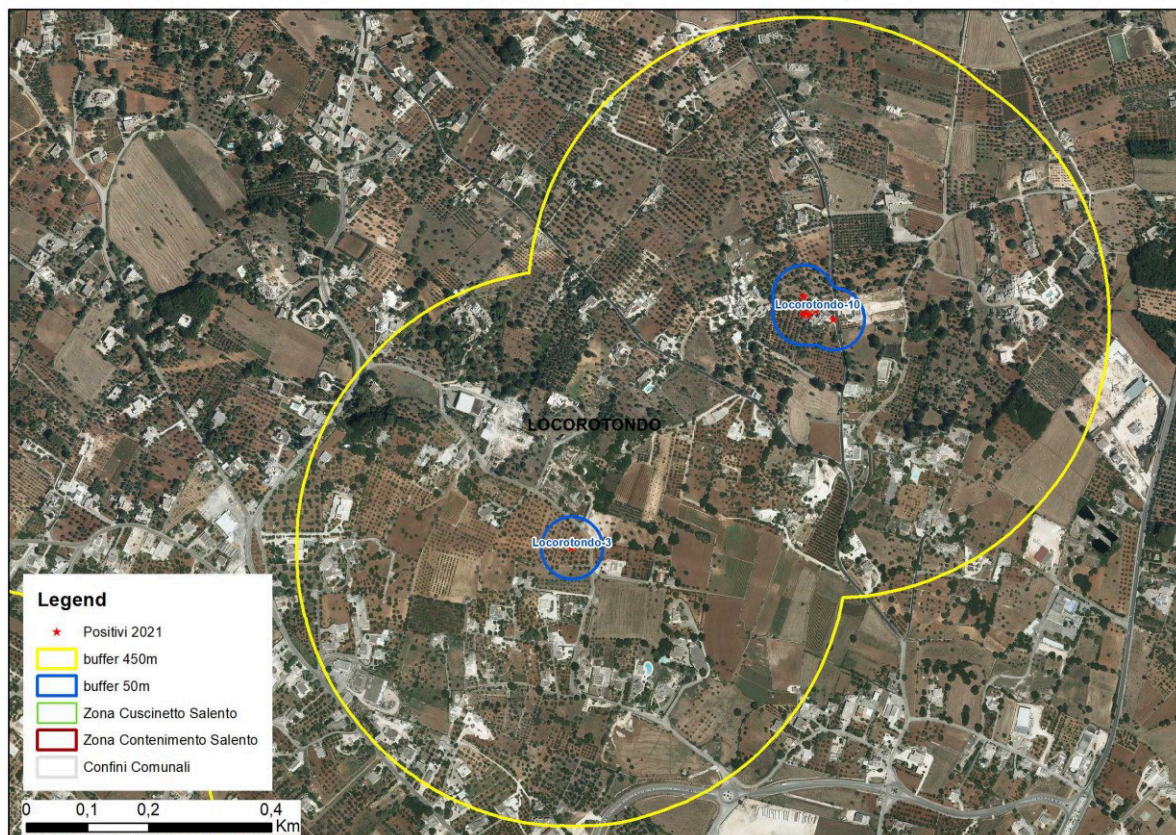
- L'area larga 400 m (da 450 a 850 m) a ridosso della prima area (larga 400 m) a rischio alto (AR), definita intorno a ciascuna pianta infetta individuata nel monitoraggio 2021.
- c. Rischio base (BR) – Valore di rischio 1
- La restante area di ogni singola area delimitata in cui sia nota la presenza di piante specificate.

Nel monitoraggio 2021 sono state individuate, 146 piante positive di cui 17 nella zona cuscinetto Salento, 88 nella zona contenimento Salento, 1 nell'area delimitata Polignano e 40 nell'area delimitata Monopoli. Nella figura 4 si riporta distribuzione delle piante infette rilevate nel 2021.

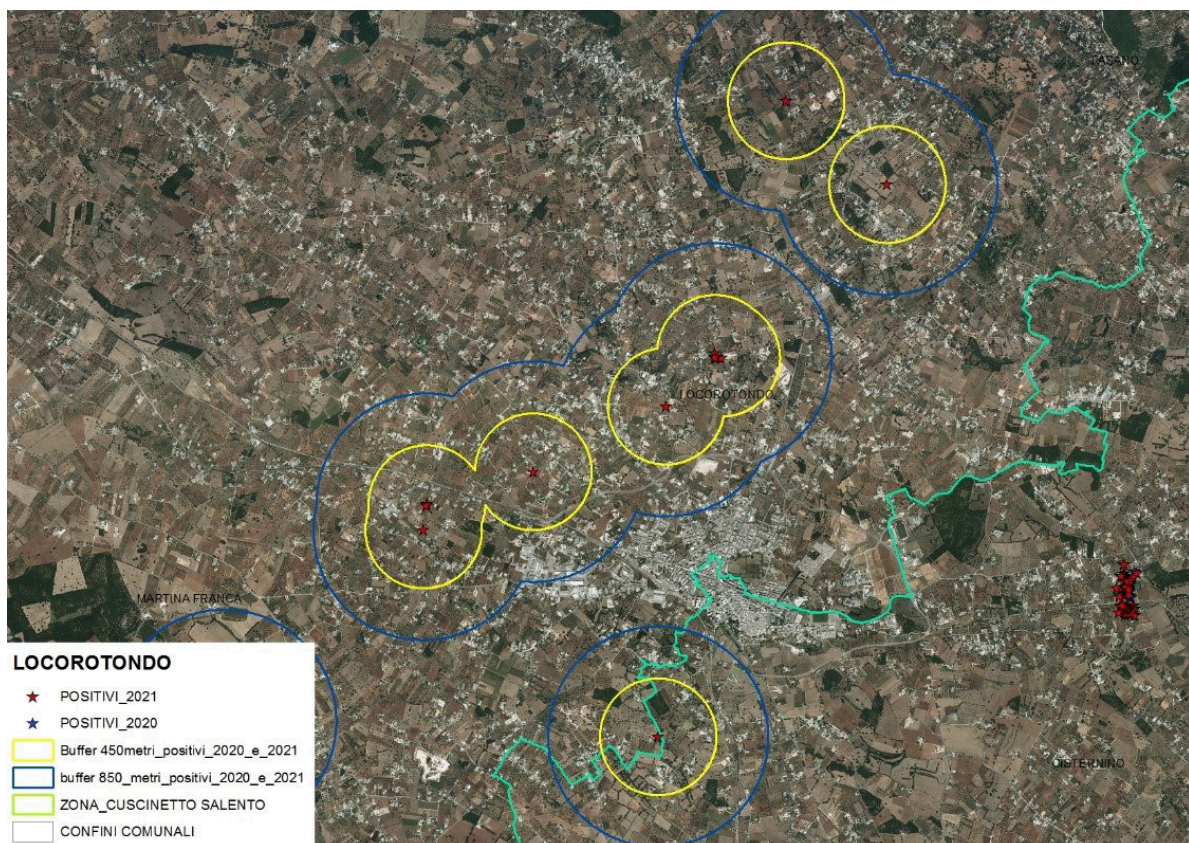
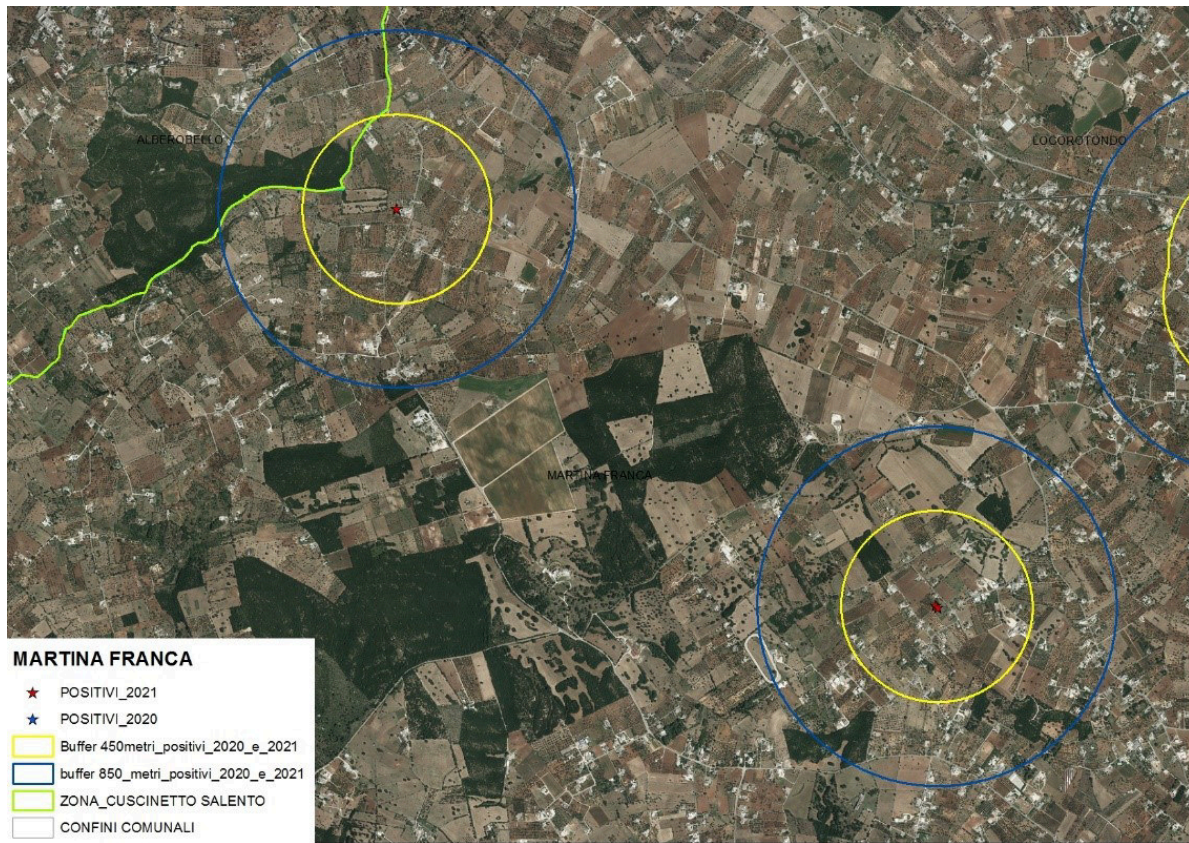
Figura 4 – Distribuzione delle piante infette rilevate nel 2021



Esempi di aree a Rischio Alto: aree attorno alle singole piante infette individuate nel monitoraggio 2021 (area contornata dalla linea gialla).



Esempio di aree a Rischio Medio: area ridosso della prima area a rischio alto attorno a ciascuna pianta infetta individuata nel 2021 (area contornata dalla linea blu)



Nelle singole aree delimitate, sulla base della metodologia descritta e tenuto conto dell'uso del suolo ricavato dai fascicoli AGEA (presenza di oliveti, frutteti e di aree con possibile presenza di piante specificate di tipo ornamentale, macchia, ecc...), sono state effettuate delle elaborazioni utilizzando il RIBESS+, con valori di prevalenza e di confidenza anche più rigorosi rispetto a quelli indicati nel Reg. (UE) 2020/1201.

È stata utilizzata una metodologia a doppio step con la quale si è definito, con il primo step, il numero di piante da campionare in un ettaro (maglia) e con il secondo il numero di ettari (maglie) da monitorare. Il primo step si basa sull'ipotesi di avere mediamente la presenza di 150 piante per ettaro (considerato che si è in aree a forte presenza di olivi secolari/monumentali). La tabella 1 riporta il numero di piante da campionare per ciascuna maglia in funzione dei parametri di input del RIBESS+.

Nel Piano di monitoraggio 2022, in linea con la metodologia utilizzata nel 2021, si prevede di prelevare 14 campioni per ettaro o 7 campioni per ettaro a seconda dei valori di rischio applicati nelle diverse zone delimitate.

Tabella 1 - Correlazione tra numero di piante da campionare per maglia e parametri di accuratezza del modello					
ZONA	Prevalenza	Livello di confidenza	Sensibilità del metodo	N. di piante/ha	N. di campioni
Cuscinetto	0,01	0,1	0,55	200	19
	0,01	0,1	0,55	150	14
	0,01	0,05	0,55	200	10
	0,01	0,05	0,55	150	7
Contenimento	0,007	0,1	0,55	200	37
	0,007	0,1	0,55	150	28
	0,007	0,05	0,55	200	19
	0,007	0,05	0,55	150	14

4.1.1 Area delimitata Salento

Zona cuscinetto Salento

Nella zona cuscinetto sono state considerate 2 aree a differente livello di rischio, ovvero:

1. AR – valore di rischio 2 nell'area larga 400 m al confine con la zona contenimento dallo Jonio all'Adriatico;
2. RB – restante area della zona cuscinetto

Le zone così definite portano a questi dati di partenza:

- superficie totale delle aree interessate da oliveti: 8.023,75 ettari;
- area larga 400 m al confine con la zona contenimento dallo Jonio all'Adriatico: 684,23 ettari, pari al 8,5% del totale;
- restante area della zona cuscinetto: 7.339,52 ettari, pari al 91,5% del totale.

L'applicazione del RIBESS+ con i parametri indicati è riportata nella tabella 2.

Tab. 2 – Zona Cuscinetto. Parametri utilizzati per lo schema di campionamento e piano di indagine					
		Olivi	Fruttiferi	Altre Aree	TOTALE
Parametri	Livello di confidenza	0,9	0,53	0,53	0.978
	Prevalenza	0,01	0,01	0,01	0,007
Popolazione Target nell'area delimitata	Numero di piante specificate	1.203.563	666.323	1.411.169	3.281.054
	- Area a Rischio Alto	102.635	45.564	135.348	283.547
	- Area a Rischio Base	1.100.928	620.759	1.275.821	2.997.507
	Incidenza sul totale				
	- Area a Rischio Alto	0,0853	0,0684	0,0959	0,0864
	- Area a Rischio Base	0,9147	0,9316	0,9041	0,9136
Unità Epidemiologica	Unità epidemiologica	Ettaro			
	Numero di ettari	8.023,75	4.442,15	9.407,79	21.873,69
	- Area a Rischio Alto	684,23	303,76	902,32	1.890,31
	- Area a Rischio Base	7.339,52	4.138,39	8.505,47	19.983,38
	Piante per ettaro	150	150	150	150
	Livello di confidenza a livello di U.E.	0,05	0,05	0,05	0,05
Piano di indagine	Piante da campionare	29.218	8.750	8.701	46.669
	- Area a Rischio Alto	4.788	2121	2.947	9.856
	- Area a Rischio Base	24.430	6.629	5.754	36.813
Allocazione campione del	Piante da campionare per ettaro	7	7	7	
	Ettari da campionare	4.174	1.250	1.243	6.667
	- Area a Rischio Alto	684	303	421	1.408
	- Area a Rischio Base	3.490	947	822	5.259
	- % Area Rischio Alto	100%	100%	47%	74%
	- % Area Rischio Base	48%	23%	10%	26%

Zona contenimento

1. AR – valore di rischio 2 nell'area larga 400 m (da 50 a 450 m) intorno al buffer di 50 m di ciascuna pianta risultata infetta nel monitoraggio 2021;
2. AR – valore di rischio 2 nell'area larga 400 m posta a sud della zona contenimento dallo Ionio all'Adriatico;
3. MR – valore di rischio 1,5 nell'area larga 400 m (da 450m a 850m) intorno a ciascuna pianta risultata positiva nel monitoraggio 2021;
4. RB – valore di rischio 1 nella restante zona di contenimento.

Con questa metodologia e sulla base delle piante infette individuate nel 2021, si sono ottenuti i seguenti dati:

- superficie totale delle aree interessate da oliveti: 11.032 ettari;
- superficie dell'area buffer dei primi 400m (da 50 a 450m) attorno ai singoli positivi: 906 ettari, pari a 8% del totale;
- superficie dell'area di 400m posta a sud della zona contenimento dallo Ionio all'Adriatico: 744 ettari, pari a 6,75 % del totale;

- area buffer dei successivi 400 m (da 450 a 850m) intorno alle piante positive: 1.314 ettari, pari a 11,91% del totale;
- restante zona contenimento: 8.068 ettari, pari a 73,34 % del totale.

I risultati dell'applicazione del RIBESS+ sono riportati nella tabella 3.

Tab. 3 – Zona di Contenimento. Parametri utilizzati per lo schema di campionamento e piano di indagine					
		Olivi	Fruttiferi	Altre Aree	TOTALE
Parametri	Livello di confidenza	0,9	0,53	0,53	0.978
	Prevalenza	0,007	0,01	0,01	0,006
Popolazione Target nell'area delimitata	Numero di piante specificate	1.654.800	249.395	1.546.151	3.450.345
	- Area a Rischio Alto	247.500	14.448	202.094	464.042
	- Area a Rischio Medio	197.100	8.004	62.763	267.867
	- Area a Rischio Base	1.210.200	226.943	1.281.294	2.718.437
	Incidenza sul totale				
	- Area a Rischio Alto	0,1496	0,0579	0,1307	0,1345
	- Area a Rischio Medio	0,1191	0,0321	0,0406	0,0776
- Area a Rischio Base	0,7313	0,9100	0,8287	0,7879	
Unità Epidemiologica	Unità epidemiologica	Ettaro			
	Numero di ettari	11.032,00	1.662,63	10.307,67	23.002,30
	- Area a Rischio Alto	1.650,00	96,32	1.347,29	3.093,61
	- Area a Rischio Medio	1.314,00	53,36	418,42	1.785,78
	- Area a Rischio Base	8.068,00	1.512,95	8.541,96	18.122,91
	Piante per ettaro	150	150	150	150
	Livello di confidenza	0,05	0,05	0,05	0,05
Piano di indagine	Piante da campionare	77.980	9.968	9.002	96.950
	- Area a Rischio Alto	23.100	672	2.058	25.830
	- Area a Rischio Medio	18.396	371	2.884	21.651
	- Area a Rischio Base	36.484	8.925	4.060	49.469
Allocazione del campione	Piante da campionare/ettaro	14	7	7	
	Ettari da campionare	5.570	1.424	1.286	8.280
	- Area a Rischio Alto	1650	96	294	2.040
	- Area a Rischio Medio	1.314	53	412	1.779
	- Area a Rischio Base	2.606	1.275	580	4.461
	- % Area Rischio Alto	100%	100%	22%	66%
	- % Area Rischio Medio	100%	100%	98%	100%
- % Area Rischio Base	32%	84%	7%	25%	

4.1.2 Area delimitata Alberobello

Nell'area delimitata di Alberobello sono stati utilizzati gli stessi livelli di rischio adoperati nella zona contenimento Salento, ossia:

1. AR – valore di rischio 2 nell'area larga 400 m (da 50 a 450 m) intorno al buffer di 50 m attorno a ciascuna pianta risultata infetta nel monitoraggio 2021 in agro di Alberobello;
2. AR – valore di rischio 2 nell'area larga 400 m al confine con la zona contenimento dallo Jonio all'Adriatico;
3. MR – valore 1,5 nell'area larga 400 m (da 450 m a 850 m) intorno al buffer di 50 m di ciascuna pianta risultata positiva nel monitoraggio 2021 in agro di Alberobello;
4. RB – valore 1 nella restante area, ovvero nell'area buffer da 850 m a 2,5km intorno a ciascuna pianta risultata positiva nel monitoraggio 2021.

Le zone così definite portano a questi dati di partenza:

- superficie totale delle aree interessate da oliveti: 517,79 ettari;
- area buffer primi 400 m (da 50 a 450 m) intorno al buffer di 50 m delle piante risultate infette nel monitoraggio 2021: 60 ettari, pari a 11,6% del totale;
- superficie dell'area larga 400 m dallo Jonio all'Adriatico: 102,81 ettari, pari a 19,8% del totale;
- area buffer di ulteriori 400 m intorno al buffer di 50 m delle piante risultate infette nel monitoraggio 2021: 75,39 ettari, pari a 14,6% del totale;
- restante area delimitata Alberobello: 279,59 ettari, pari a 54% del totale.

I risultati dell'applicazione del RIBESS+ sono riportati nella tabella 4.

Tabella 4 Area delimitata Alberobello. Parametri utilizzati per lo schema di campionamento e piano di indagine

		Olivi	Fruttiferi e altre aree	TOTALE
Parametri	Livello di confidenza	0,9	0,9	0.978
	Prevalenza	0,001	0,01	0,001
Popolazione Target nell'area delimitata	Numero di piante specificate	77.669	46.197	123.866
	- Area a Rischio Alto	24.422	11.729	36.150
	- Area a Rischio Medio	11.309	6.600	17.909
	- Area a Rischio Base	41.939	27.869	69.807
	Incidenza sul totale			
	- Area a Rischio Alto	0,3144	0,2539	0,2918
	- Area a Rischio Medio	0,1456	0,1429	0,1446
	- Area a Rischio Base	0,5400	0,6033	0,5636
Unità Epidemiologica	Unità epidemiologica	Piante specificate		
	Numero di ettari	517,79	307,98	825,77
	- Area a Rischio Alto	162,81	78,19	241,00
	- Area a Rischio Medio	75,39	44	119,39
	- Area a Rischio Base	279,59	185,79	465,38
Piano di indagine	Piante da campionare	4.163	399	4.562
	- Area a Rischio Alto	963	92	1.055
	- Area a Rischio Medio	1.274	122	1.396
	- Area a Rischio Base	1.926	185	2.111
Allocazione campione del	Piante da campionare per ettaro	14/7	7	
	Ettari da campionare	488	57	545
	- Area a Rischio Alto	138	13	151
	- Area a Rischio Medio	75	17	92
	- Area a Rischio Base	275	26	302
	- % Area Rischio Alto	84%	17%	63%
	- % Area Rischio Medio	100%	40%	77%
	- % Area Rischio Base	98%	14%	65%

4.1.3 Area delimitata Monopoli

Nell'area delimitata Monopoli i valori di rischio sono stati così associati:

- AR = 2 nell'area larga 400 m (da 50 a 450 m) intorno al buffer di 50 m di ciascuna pianta risultata infetta nel monitoraggio 2021: 383 ettari, pari al 10,1% del totale;
- MR = 1,5 nell'area buffer di ulteriori 400 m (da 450 a 850 m), intorno al buffer di 50 m di ciascuna pianta risultata infetta nel monitoraggio 2021: 562,75 ettari, pari al 14,85% del totale,
- RB = 1 nella restante zona cuscinetto Monopoli: 2.845 ettari, pari a 75,05% del totale,

La superficie complessiva della zona interessata da oliveti risulta pari a 3.790,75 ettari. I risultati dell'applicazione del RIBESS+ sono riportati nella tabella 5.

Tab. 5 - Area delimitata Monopoli. Parametri utilizzati per lo schema di campionamento e piano di indagine					
		Olivi	Fruttiferi	Altre Aree	TOTALE
Parametri	Livello di confidenza	0,9	0,53	0,53	0,978
	Prevalenza	0,01	0,01	0,01	0,007
Popolazione Target nell'area delimitata	Numero di piante specificate	568.613	47.643	166.898	783.153
	- Area a Rischio Alto	57.450	5.550	11.550	74.550
	- Area a Rischio Medio	84.413	5.804	17.550	107.766
	- Area a Rischio Base	426.750	36.290	137.798	600.837
	Incidenza sul totale				
	- Area a Rischio Alto	0,1010	0,1165	0,0692	0,0952
	- Area a Rischio Medio	0,1485	0,1218	0,1052	0,1376
- Area a Rischio Base	0,7505	0,7617	0,8256	0,7672	
Unità Epidemiologica	Unità epidemiologica	Ettaro			
	Numero di ettari	3.790,75	317,62	1.112,65	5.221,02
	- Area a Rischio Alto	383,00	37	77,00	497,00
	- Area a Rischio Medio	562,75	38,69	117,00	718,44
	- Area a Rischio Base	2.845,00	241,93	918,65	4.005,58
	Piante per ettaro	150	150	150	150
	Livello di confidenza a livello di U.E.	0,05	0,05	0,05	0,05
Piano di indagine	Piante da campionare	26.535	2.205	7.784	36.524
	- Area a Rischio Alto	2.681	252	539	3.472
	- Area a Rischio Medio	3.939	266	819	5.024
	- Area a Rischio Base	19.915	1.687	6.426	28.028
Allocazione del campione	Piante da campionare per ettaro	7	7	7	
	Ettari da campionare	3.791	315	1.112	5.218
	- Area a Rischio Alto	383	36	77	496
	- Area a Rischio Medio	563	38	117	718
	- Area a Rischio Base	2.845	241	918	4.004
	- % Area Rischio Alto	100%	97%	100%	100%
	- % Area Rischio Medio	100%	98%	100%	100%
	- % Area Rischio Base	100%	100%	100%	100%

4.1.4 Area delimitata Polignano

Nell'area delimitata di Polignano sono stati utilizzati i livelli di rischio così associati:

- AR = 2 nell'area buffer dei primi 400 m (da 50 a 450 m) intorno al buffer di 50 m di ciascuna delle piante risultate infette nel monitoraggio 2021: 56,31 ettari, pari a 4,46% del totale;

- MR =1,5 nell'area buffer di ulteriori 400 m (da 450 a 850 m) intorno al buffer di 50 m di ciascuna delle piante risultate infette nel monitoraggio 2021: 104,31 ettari, pari a 8,27% del totale;
- RB = 1 nella restante zona cuscinetto di Polignano: 1.101,1 ettari, pari a 87,27% del totale. La superficie totale ad oliveti risulta pertanto pari a 1.261,72 ettari. Nella tabella 6 si riportano i risultati dell'applicazione del RIBESS+.

Tab. 6 - Area delimitata Polignano. Parametri utilizzati per lo schema di campionamento e piano di indagine				
		Olivi	Fruttiferi e altre specie	TOTALE
Parametri	Livello di confidenza	0,9	0,9	0,99
	Prevalenza	0,01	0,01	0,01
Popolazione Target nell'area delimitata	Numero di piante specificate	189.258	99.668	288.926
	- Area a Rischio Alto	8.447	4.050	12.497
	- Area a Rischio Medio	15.647	8.216	23.862
	- Area a Rischio Base	165.165	87.402	252.567
	Incidenza sul totale			
	- Area a Rischio Alto	0,0446	0,0406	0,0433
	- Area a Rischio Medio	0,0827	0,0824	0,0826
	- Area a Rischio Base	0,8727	0,8769	0,8742
Unità Epidemiologica	Unità epidemiologica	Ettaro		
	Numero di ettari	1.261,72	664,45	1.926,17
	- Area a Rischio Alto	56,31	27	83,31
	- Area a Rischio Medio	104,31	54,77	159,08
	- Area a Rischio Base	1.101,10	582,68	1.683,78
	Piante per ettaro	150	150	150
	Livello di confidenza U.E.	0,1	0,1	0,1
Piano di indagine	Piante da campionare	17.654	9.268	26.922
	- Area a Rischio Alto	784	364	1.148
	- Area a Rischio Medio	1.456	756	2.212
	- Area a Rischio Base	15.414	8.148	23.562
Allocazione campione del	Piante da campionare per ettaro	14	14	
	Ettari da campionare	1.261	662	1.923
	- Area a Rischio Alto	56	26	82
	- Area a Rischio Medio	104	54	158
	- Area a Rischio Base	1.101	582	1.683
	- % Area Rischio Alto	100%	96%	98%
	- % Area Rischio Medio	100%	100%	99%
	- % Area Rischio Base	100%	100%	100%

4.2 Sorveglianza annuale dell'area indenne

L'Osservatorio conduce indagini annuali sulle piante specificate per rilevare la presenza dell'organismo nocivo nei territori indenni in conformità alle disposizioni di cui all'art. 2 del Reg. (UE) 2020/1201. L'area indenne è suddivisa in tre sottozone:

- a) una prima sottozona comprendente la gran parte del territorio regionale in cui l'organismo nocivo non risulta ancora presente;
- b) una seconda sottozona indenne ritenuta a rischio e, pertanto, da sottoporre ad opportuna sorveglianza "rafforzata", comprendente territori del comune di Monopoli e della Piana degli olivi monumentali non ricompresi in area delimitata;
- c) una terza sottozona comprendente l'area delimitata di larghezza pari a 1 km attorno al focolaio eradicato di Canosa in cui deve essere attuata una sorveglianza ai sensi del comma 3 dell'art. 6 del Reg. (UE) 2020/1201.

Nella prima sottozona, il piano dell'indagine e lo schema di campionamento utilizzati permettono di rilevare all'interno del territorio un tasso di presenza di piante infette dell'1% con un livello di confidenza dell'80%.

Tab. 7 - Uso del suolo e piano di indagine della prima sottozona dell'area indenne		
Parametri	Livello di confidenza	0,8
	Prevalenza	0,01
Popolazione Target nell'area delimitata	Superficie totale (ettari)	1.267.646
	Superficie con piante specificate (ettari)	490.472
	Densità di impianto (piante/ettaro)	150
	Numero di piante specificate	73.579.800
Unità Epidemiologiche (U.E.)	Unità Epidemiologiche	Maglia da 100 ettari
	Numero di Unità Epidemiologiche	4.905
	Numero di piante per U.E.	735.750
	Livello di confidenza a livello di U.E.	0,5
Piano di indagine	U.E. da campionare	126
	Piante da campionare per U.E.	317
	Totale Piante da campionare	39.942
Allocazione del Campione	Piante da campionare per ettaro	7
	Numero ettari per U.E.	45
	Totale ettari da campionare	5.706
	% ettari da campionare	1,20%

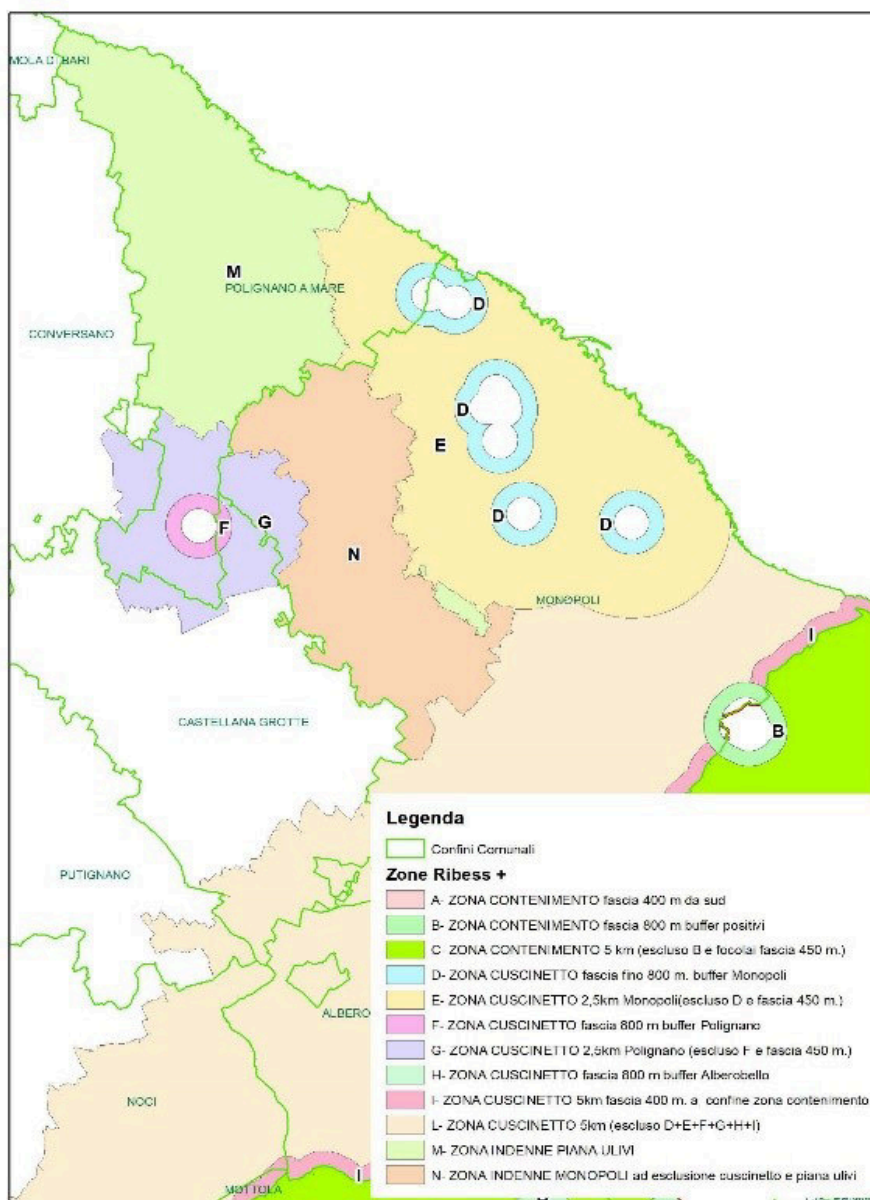
Le unità epidemiologiche e, al loro interno, gli ettari da sottoporre a sorveglianza, sono individuati in base ai fattori di rischio, privilegiando le maglie limitrofe a:

- Aree limitrofe alle regioni confinanti;
- Aree vivaistiche;
- Principali vie di comunicazione (autostrada A14 e strade statali di maggiore percorrenza);

- Linea ferroviaria Lecce- Bari;
- Aree turistiche;
- Stazioni di servizio.

Nella seconda sottozona comprendente territori del comune di Monopoli e della Piana degli ulivi monumentali non già ricompresi in area delimitata si è ritenuto di attribuire un rischio più elevato rispetto alla restante area.

Nell'area indicata con la lettera N nella cartina seguente è stato attribuito un valore di rischio pari a 1,5 rispetto all'area indicata con lettera M alla quale è stato attribuito il valore 1, come rappresentato nella figura seguente:



La superficie totale ad oliveti in questa seconda sottozona risulta pari a 3.872 ettari, così distribuita:

- area delimitata compresa tra Polignano, Monopoli e zona cuscinetto Salento (indicata con lettera N): 2.297 ettari pari al 59,32% del totale;

- restante area indenne Monopoli (indicata con lettera M): 1.575,00 ettari, pari al 40,68%.

Nella tabella 8 il quadro riepilogativo derivante dall'applicazione del RIBESS+.

Tab. 8 - Uso del suolo e piano di indagine nell'area indenne Monopoli					
		Olivi	Fruttiferi	Altre Aree	TOTALE
Parametri	Livello di confidenza	0,9	0,53	0,53	0,978
	Prevalenza	0,01	0,01	0,01	0,008
Popolazione Target nell'area delimitata	Numero di piante specificate	580.800	79.980	169.638	830.418
	- Area a Rischio Medio	344.550	45.110	58.232	447.891
	- Area a Rischio Base	236.250	34.871	111.407	382.527
	Incidenza sul totale				
	- Area a Rischio Medio	0,5932	0,5640	0,3433	0,5394
	- Area a Rischio Base	0,4068	0,4360	0,6567	0,4606
Unità Epidemiologica	Unità epidemiologica	Ettaro			
	Numero di ettari	3.872,00	533,20	1.130,92	5.536,12
	- Area a Rischio Medio	2.297,00	300,73	388,21	2.985,94
	- Area a Rischio Base	1.575,00	232,47	742,71	2.550,18
	Piante per ettaro	150	150	150	150
	Livello di confidenza a livello di U.E.	0,05	0,05	0,05	0,05
Piano di indagine	Piante da campionare	27.104	3.724	7.903	38.731
	- Area a Rischio Medio	16.079	2100	2.709	20.888
	- Area a Rischio Base	11.025	1.624	5.194	17.843
Allocazione campione del	Piante da campionare per ettaro	7	7	7	
	Ettari da campionare	3.872	532	1.129	5.533
	- Area a Rischio Medio	2.297	300	387	2.984
	- Area a Rischio Base	1.575	232	742	2.549
	- % Area Rischio Medio	100%	100%	100%	100%
	- % Area Rischio Base	100%	100%	100%	100%

Nella terza sottozona di Canosa, si procederà alla sorveglianza dell'area esterna al sito produttivo in cui sono state individuate nel 2020 le piante di *Dodonea viscosa* infette, come riepilogato nella tabella 9 ricavata dall'applicazione del RIBESS+.

Tab. 9 – Area delimitata Canosa di Puglia. Parametri dello schema di campionamento e piano di indagine				
		Olivi	Altre specie	TOTALE
Obiettivo dell'indagine	Livello di confidenza	0,8	0,8	0,96
	Prevalenza	0,01	0,01	0,005
Popolazione Target nell'area delimitata	Numero di piante specificate	43.200	4.350	47.550
	- area ad alto rischio	13.050	900	13.950
	- area a rischio base	30.150	3.450	33.600
	Incidenza sul totale			
	- area ad alto rischio	0,3021	0,2069	0,2934
	- area a rischio base	0,6979	0,7931	0,7066
Unità Epidemiologica	Unità epidemiologica	Piante specificate		
	Numero di ettari	288	29	317,00
	- area ad alto rischio	87	6	93,00
	- area a rischio base	201	23	224,00
	Piante per ettaro	150	150	
Piano di indagine	Piante da campionare	285	258	543
	- Area ad Alto Rischio	95	86	181
	- Area a Rischio Base	190	172	362
Allocazione del campione	Piante da campionare per ettaro (alto rischio)	7	14	
	Piante da campionare per ettaro (rischio base)	7	7	
	Ettari da campionare	41	29	70
	- Ettari da campionare (alto rischio)	14	6	20
	- Ettari da campionare (rischio base)	27	23	50
	- % ettari da campionare (alto rischio)	16%	100%	21%
	- % ettari da campionare (rischio base)	14%	100%	22%

Nell'area interna al sito produttivo si procede a campionare tutti i lotti di specie specificate alla *Xylella fastidiosa* subspecie pauca. Il campionamento dei lotti è effettuato secondo il metodo di campionamento "rafforzato" di cui alla nota tecnica MIPAAF - DISR 05 - Prot. Uscita N.9240028 del 14/10/2020, per l'effettuazione delle ispezioni ufficiali nei vivai situati in area indenne ai sensi dell'art. 25 del Reg. (UE) 2020/1201. Il campionamento è effettuato considerando il numero totale di piante presenti e per ciascun lotto viene calcolato il numero di campioni pool (costituito da 8 piantine prelevate in toto comprensive di apparato radicale tranne per l'olivo dove i campioni pool sono costituiti da 5 piantine) e la frequenza di prelievo all'interno del singolo lotto.

Nella tabella 10 si riporta un quadro di sintesi della sorveglianza fitosanitaria 2022.

Tabella 10 – Piano di sorveglianza 2022 della Regione Puglia						
Zona	N. ettari complessivo	N. ettari da campionare	Percentuale ettari da campionare	N. piante da campionare	N. piante da campionare per ettaro	N. analisi laboratorio
Zona Indenne - Nord Puglia	490.472	5.706	1,20%	39.942	7	5.706
Area Indenne – Monopoli	5.536	5.533	100%	38.731	7	5.533
Zona delimitata Monopoli	5.221	5.218	100%	36.524	7	5.218
Area delimitata Polignano a mare	1.926	1.923	100%	26.922	14	3.846
Area delimitata Canosa di Puglia	317	70	22%	543	14/7*	76
Area delimitata Canosa di Puglia - Vivai	67	67	Il numero dipende dai lotti di specie specificate presenti			
Zona Contenimento Salento	23.002	8.280	36%	96.950	14/7*	13.850
Zona Cuscinetto Salento	21.874	6.667	30%	46.669	7	6.667
Area delimitata Alberobello	826	545	66%	4.562	14/7*	652
TOTALE	549.241	34.009	6.19%	290.843	-	41.548

* Il numero di piante da campionare è diversificato a seconda del livello di rischio dell'area oggetto di ispezione

I dati riepilogativi riportati nella tabella 10 possono subire variazioni in aumento in base all'individuazione di nuove piante infette e all'eventuali segnalazioni di piante sintomatiche.

4.3 Sorveglianza a seguito di rinvenimento di pianta infetta

4.3.1 Zona cuscinetto o indenne

A seguito del rinvenimento di piante positive a *Xylella fastidiosa* nelle zone cuscinetto o nelle aree indenni si procede come segue:

1. in una prima area del raggio di 50 m attorno alla pianta infetta si estirpano tutte le specie specificate ad eccezione degli olivi secolari ufficialmente riconosciuti e risultati negativi alle analisi di laboratorio;
2. in una seconda area di larghezza pari a 50 m attorno alla prima area si campionano e analizzano tutte le specie specificate al fine di verificare l'estensione del focolaio;
3. in una terza area di larghezza pari a 400 m attorno alla seconda area, tutti gli ettari con specie specificate sono sottoposti a sorveglianza rafforzata, prelevando 14 campioni/ettaro.

4.3.2 Zona infetta in cui si applicano misure di contenimento

A seguito di rinvenimento di piante positive a *Xylella fastidiosa* nelle zone infette si procede, in un raggio di 50 m attorno alla pianta infetta, a campionare e ad analizzare tutte le specie specificate.

Tutte le superfici investite ad olivo, altri fruttiferi e altre specie specificate ricadenti nell'area larga 400 m attorno alla pianta risultata infetta, partendo dal perimetro dell'area di raggio 50 m, sono sottoposte a sorveglianza rafforzata con prelievo di 14 campioni/ettaro.

4.4 Rimozione delle piante

4.4.1 Misure di eradicazione

Si procede all'applicazione delle misure di eradicazione così come previsto dall'articolo 7 del Reg. (UE) 2020/1201, con la distruzione in situ delle piante estirpate. La Regione Puglia applica la deroga di cui al paragrafo 3 dell'art. 7 del richiamato Reg. (UE) 2020/1201, secondo cui non è necessario rimuovere singole piante specificate ufficialmente riconosciute come piante di valore storico (ulivi monumentali o con caratteristiche di monumentalità), nel rispetto delle condizioni seguenti:

- a) le piante specificate interessate siano sottoposte ogni anno a ispezione, campionamento e prove mediante una delle analisi molecolari elencate nell'allegato IV del Regolamento e che non siano infette dall'organismo nocivo specificato;
- b) le singole piante specificate o l'area interessata siano sottoposte ad adeguati trattamenti fitosanitari contro la popolazione di vettori dell'organismo nocivo specificato, in tutti i suoi stadi. Tali trattamenti possono comprendere metodi chimici, biologici o meccanici in funzione delle condizioni locali.

Prima delle estirpazioni si effettuano trattamenti chimici contro il vettore per evitare la diffusione dell'organismo nocivo specificato, ad eccezione del periodo novembre – marzo in cui non sono necessari.

4.4.2 Misure di contenimento

In conformità a quanto previsto dall'articolo 13 del Reg. (UE) 2020/1201, l'Osservatorio dispone la rimozione di tutte le piante risultate infette dall'organismo nocivo in base agli esiti dell'attività di sorveglianza. Tale rimozione è effettuata immediatamente dopo l'identificazione ufficiale della presenza dell'organismo nocivo o, se l'organismo nocivo è rilevato al di fuori della stagione di volo del vettore, prima della stagione di volo successiva.

Prima della estirpazione si effettuano trattamenti chimici contro il vettore ad eccezione del periodo novembre-marzo in cui non sono necessari.

La Regione Puglia non si avvale della deroga prevista dal par. 2 dell'art. 13 del Reg. (UE) 2020/1201 per gli ulivi monumentali o con caratteristiche di monumentalità risultati infetti dall'organismo nocivo.

4.4.3 Distruzione delle piante

In ottemperanza a quanto previsto dagli articoli 9 e 16 del Reg. (UE) 2020/1201, le piante e le parti di piante rimosse devono essere distrutte in situ o in un luogo vicino designato a tal fine all'interno della zona infetta.

La legna priva di rami e foglie, poiché non costituisce un pericolo di diffusione del batterio, ai sensi della Legge n. 44 del 21/05/2019, rimane nella disponibilità del proprietario e può essere movimentata. Nel caso di movimentazione dall'area infetta all'area indenne nel periodo compreso tra il 1° aprile e il 31 ottobre, è obbligatoria la comunicazione all'Osservatorio e il carico legnoso deve essere coperto con teloni al fine di evitare il trasporto passivo di adulti del vettore.

Nel caso di piante per le quali, a causa della loro particolare allocazione non sia possibile procedere all'estirpazione con l'intero apparato radicale, si può limitare la distruzione unicamente ai rami e al fogliame previa autorizzazione dell'Osservatorio. L'apparato radicale di tali piante deve essere devitalizzato con un adeguato trattamento fitosanitario per evitare l'emissione di germogli.

4.4.4 Procedura di notifica alle istituzioni nazionali ed europee

L'Osservatorio inserisce nel sistema europeo di notifica elettronica le informazioni circa il ritrovamento ufficiale di piante infette di *Xylella fastidiosa* in zona indenne/cuscinetto entro cinque giorni lavorativi.

4.4.5 Procedura di notifica ai proprietari

La procedura per l'identificazione dei proprietari delle piante da rimuovere, per la notifica del provvedimento ingiuntivo e per l'accesso alle proprietà private prevede le fasi seguenti:

- a. InnovaPuglia S.p.A., a seguito del risultato delle analisi di laboratorio, comunica all'Osservatorio i dati catastali degli appezzamenti oggetto di applicazione di misure di eradicazione/contenimento e le generalità dei relativi proprietari entro 3 giorni lavorativi;
- b. l'Osservatorio emana, entro 5 giorni lavorativi, i provvedimenti ingiuntivi per l'applicazione delle misure di eradicazione/contenimento.
- c. I provvedimenti sono notificati al proprietario attraverso la pubblicazione, per 7 giorni, nell'albo pretorio del Comune di competenza; tale periodo si giustifica considerando l'esigenza di contemperare il pubblico interesse relativo alla trasparenza e alla pubblicità degli atti amministrativi con l'esigenza di dare applicazione immediata alle misure fitosanitarie. Il provvedimento ingiuntivo è notificato con pec ad ARIF e alla Prefettura competente per gli adempimenti conseguenti ed è pubblicato su:
 - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia
 - Sito www.emergenzaxylella.it

- Sezione “Amministrazione trasparente”, sottosezione “Provvedimenti dirigenti amministrativi” del sito www.regione.puglia.it.
- d. il proprietario comunica, durante il tempo di pubblicazione dell’atto e comunque entro massimo 3 giorni dal termine del periodo di pubblicazione, se intende estirpare volontariamente le piante oppure se intende avvalersi di ARIF;
 - e. nei casi di estirpazione su base volontaria il proprietario deve procedere entro massimo 10 giorni dalla sua comunicazione;
 - f. nei casi di estirpazioni eseguite da ARIF, quest’ultima deve procedere entro massimo 10 giorni successivi alla comunicazione del proprietario;
 - g. se il proprietario, decorsi 3 giorni dal termine del periodo di pubblicazione, non invia alcuna comunicazione, ARIF procede alla rimozione delle piante entro massimo 10 giorni successivi;
 - h. nei casi di rifiuto da parte del proprietario di dare esecuzione alle misure fitosanitarie, l’ARIF provvede alla rimozione forzata delle piante, informando il Prefetto e le Forze dell’Ordine e addebitando gli oneri di estirpazione al proprietario. L’Osservatorio provvede alla contestazione della violazione amministrativa per mancata esecuzione delle prescrizioni fitosanitarie ai sensi del D.lgs 19/2021.

Le operazioni di estirpazione volontaria da parte del proprietario sono controllate da Ispettori/agenti dell’Osservatorio. Le operazioni di estirpazione eseguite da ARIF sono controllate da 2 assistenti fitosanitari ARIF.

4.4.6 Indennizzi

La Giunta regionale della Regione Puglia, con la deliberazione di giunta regionale n. 2164 del 22/12/2021, ha istituito un regime di aiuto per le imprese che hanno adempiuto alla distruzione delle piante infette da *Xylella fastidiosa* in seguito ad ingiunzione di abbattimento (SA.100575). Saranno oggetto di indennizzo con l’attuale regime di aiuto anche le aziende che hanno estirpato volontariamente a seguito di prescrizione di abbattimento in applicazione della DGR 1890/2018. Agli operatori professionali registrati ai sensi dell’articolo 65 del Reg. (UE) 2016/2031 e ai proprietari o conduttori a qualunque titolo dei terreni agricoli e delle aree ricadenti nelle aree delimitate può essere concesso un contributo per indennizzare i costi sostenuti per l’applicazione di misure fitosanitarie di contenimento ed eradicazione di *Xylella fastidiosa* e le perdite causate da tale organismo a seguito di prescrizione di estirpazione disposta dall’Osservatorio. La Regione Puglia può concedere anche un contributo per l’esecuzione dei trattamenti fitosanitari obbligatori con trattamenti chimici, biologici o meccanici efficaci contro i vettori, in attuazione del D.M. del 21.10.2021 inerente i criteri e le modalità di concessione dei contributi previsti dall’articolo 3 del D.M. 2484 del 6 marzo 2020 (Piano straordinario per la rigenerazione olivicola della Puglia). Il contributo è disciplinato con uno specifico provvedimento di Giunta regionale.

[4.5 Sorveglianza fitosanitaria ai sensi della legge regionale 29 marzo 2017, n. 4 e s.m.i.](#)

Il Consiglio regionale della Regione Puglia, con la legge regionale 29 marzo 2017 n. 4 e s.m.i. “Gestione della batteriosi da *Xylella fastidiosa* nel territorio della Regione Puglia”, ha espresso una forte volontà di attuare le misure fitosanitarie necessarie per contrastare la diffusione di *Xylella fastidiosa* tutelando l’inestimabile patrimonio naturale costituito dagli olivi

monumentali. L'Osservatorio, in coerenza con la citata legge regionale ed in aggiunta alla sorveglianza fitosanitaria programmata in applicazione del Reg. (UE) 2020/1201, sorveglia anche l'area compresa tra 5 e 20 km dal confine meridionale della zona infetta 'Salento' dove si attuano misure di contenimento, con particolare riferimento alla Piana degli olivi secolari di cui al Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) approvato con D.G.R. 16 febbraio 2015, n. 176 e s.m.i.

La sorveglianza fitosanitaria è svolta su una superficie con il raggio di 50 m attorno alle piante riscontrate positive nella precedente stagione di monitoraggio e, comunque, sulla base dell'analisi del rischio fitosanitario valutato dall'Osservatorio e delle eventuali segnalazioni da parte di soggetti interessati.

Questa scelta risponde alla logica di creare una barriera all'avanzamento del batterio e di alleggerirne la pressione nell'area dove si applicano misure di contenimento. L'Osservatorio procede con la sorveglianza nell'area di che trattasi partendo da nord verso sud, concentrando l'attenzione nella Piana degli olivi secolari e nell'area limitrofa alla regione Basilicata. Le piante infette sono oggetto di uno specifico provvedimento ingiuntivo di abbattimento ovvero, in alternativa, di adozione di misure fitosanitarie consistenti nella capitozzatura delle branche principali e nell'innesto di cultivar resistenti previa autorizzazione dell'Osservatorio. Al fine di evitare la diffusione del batterio, nei casi in cui non sia possibile eseguire tempestivamente le operazioni di capitozzatura e di innesto, la pianta infetta deve essere isolata dal contesto esterno dal proprietario/conducente con protezioni meccaniche quali incappucciamento degli alberi nel periodo di presenza dello stadio adulto dei vettori. La protezione è accompagnata da idonea potatura e dalle operazioni necessarie per la lotta al vettore conosciute e potenziali: sfalcio di tutte le essenze erbacee, lavorazione del terreno dopo lo sfalcio, trattamenti con prodotti fitosanitari autorizzati.

Il provvedimento ingiuntivo richiederà una tempistica necessariamente diversa da quella di cui ai punti a) e b) del paragrafo 4.4.5 'Procedura di notifica ai proprietari' in ragione dell'elevato numero di piante infette che si prevede di rilevare.

In queste aree l'Osservatorio intende validare le innovazioni nella sorveglianza fitosanitaria come l'uso delle immagini tele rilevate da aereo da acquisire con sensori iperspettrali e termici, in modo da individuare focolai di *Xylella* prima ancora della manifestazione dei sintomi.

4.6 Monitoraggio dei vettori

L'Osservatorio, con il supporto delle istituzioni scientifiche regionali, monitora 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.

I siti saranno selezionati, sia nelle aree delimitate che nelle aree indenni, in areali omogenei per caratteristiche altimetriche, climatiche ed ecologiche rappresentativi del territorio regionale privilegiando:

- siti incolti;
- appezzamenti in regime di agricoltura biologica;
- appezzamenti in regime di integrato volontario;
- siti limitrofi alle zone infette in cui si applicano misure di eradicazione;
- siti limitrofi alle strade di grande percorrenza e ferrovie che collegano le zone infette al rimanente territorio regionale;
- siti limitrofi ai vivai.

Il monitoraggio ha inizio nella metà di marzo e prosegue sino a ottobre 2022. L'Osservatorio e l'ARIF diffondono, attraverso il bollettino fitosanitario e il sito istituzionale www.emergenzaxylella.it, le informazioni dettagliate sul periodo di esecuzione delle misure fitosanitarie obbligatorie nelle aree omogenee per caratteristiche altimetriche, climatiche ed ecologiche.

La metodologia per il campionamento dei siti di monitoraggio e le modalità di intervento sono elaborate dall'Osservatorio in collaborazione con le istituzioni scientifiche.

L'Osservatorio inoltre, ad integrazione del monitoraggio ufficiale nonché per coinvolgere attivamente la popolazione nelle attività di gestione dell'emergenza fitosanitaria, partecipa con il soggetto a cui viene affidato il servizio di monitoraggio dei vettori, all'organizzazione e alla gestione del monitoraggio civico degli stadi giovanili di *P. spumarius*. Questa metodologia di monitoraggio viene attuata con tecnici e volontari degli Istituti tecnici agrari, delle organizzazioni professionali agricole, delle organizzazioni dei produttori del comparto olivicolo.

4.7 Strategia di controllo dei vettori

Una strategia di controllo efficace richiede specifici investimenti in ricerca e trasferimento delle innovazioni che consentano di evitare il contatto tra l'insetto vettore e la pianta onde evitare sia l'acquisizione del batterio che la sua trasmissione.

Le attuali conoscenze sui vettori, sono principalmente incentrate sull'agrosistema oliveto, mentre sono ancora poche le informazioni relative alle potenziali associazioni che vettori e batterio potrebbero instaurare in altri patosistemi oltre a quelli strettamente olivicoli. Inoltre sono ancora parziali gli studi per individuare strumenti alternativi di controllo dei vettori, coerenti con i principi dell'agricoltura sostenibile e della salvaguardia della biodiversità. In questo quadro il Comitato fitosanitario nazionale ha approvato il 5 agosto 2021 il documento 'Piano straordinario per la rigenerazione olivicola della Puglia', che prevede una specifica linea di finanziamento di indagini e prove di controllo degli insetti vettori in attuazione del decreto n. 2484 del 06/03/2020.

L'attuale strategia di controllo rivolta ai vettori prevede azioni mirate sia al contenimento delle forme giovanili che degli individui adulti, mediante l'adozione di interventi meccanici e interventi chimici.

Le misure fitosanitarie di seguito esposte riguardano *P. spumarius*, il vettore più efficace nella trasmissione del batterio in Puglia.

4.7.1 Misure fitosanitarie contro le forme giovanili

L'adozione annuale nel territorio regionale di pratiche agronomiche per il controllo meccanico degli stadi giovanili dei vettori resta un punto fermo per limitare la diffusione dell'organismo

nocivo. Le lavorazioni superficiali del terreno (arature, fresature, erpicature e trinciature) nel periodo primaverile, eliminando le piante erbacee su cui le forme giovanili completano il ciclo vitale, contribuiscono a ridurre la popolazione del vettore.

Nelle aree in cui è difficile o impossibile l'accesso con mezzi meccanici, ad esempio declivi, bordi strada/banchine/rotatorie, si può intervenire con mezzi fisici (pirodiserbo o vapore) e, solo in casi d'impossibilità d'intervento con i mezzi citati, con appropriati trattamenti diserbanti privilegiando prodotti a basso impatto.

Occorre intervenire prima che l'insetto raggiunga il picco del IV stadio giovanile. Nel periodo primaverile, per aree omogenee, le lavorazioni superficiali dovranno essere eseguite con la seguente tempistica:

- zone fino a 200 m di altitudine: dal 10 marzo al 10 aprile;
- zone da 200 a 500 m di altitudine: dal 1° aprile al 30 aprile;
- zone oltre 500 m di altitudine: dal 15 aprile al 15 maggio.

Informazioni più dettagliate per l'esecuzione delle lavorazioni meccaniche, alla luce all'andamento climatico dell'annata, saranno fornite attraverso il bollettino fitosanitario e il sito istituzionale www.emergenzaxylella.it. È obbligatorio eseguire le lavorazioni superficiali dei terreni:

- a. nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nelle aree delimitate Monopoli, Polignano, Alberobello;
- b. nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona cuscinetto di 5 km dell'area delimitata Salento;
- c. nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona di 5 km dell'area delimitata Salento in cui si attuano misure di contenimento
- d. nell'intero agro comunale dei comuni seguenti:
 - Carosino
 - Carovigno
 - Casamassima
 - Castellaneta
 - Ceglie Messapica
 - Cellamare
 - Cisternino
 - Faggiano
 - Ginosa
 - Gioia del Colle
 - Grottaglie
 - Laterza
 - Leporano
 - Mola di Bari
 - Monteiasi
 - Montemesola
 - Monteparano
 - Noicattaro
 - Ostuni
 - Palagianello
 - Palagiano
 - Pulsano
 - Roccaforzata

- Rutigliano
- Sammichele di Bari
- San Giorgio Ionico
- Turi
- Villa Castelli

L'intervento è fortemente consigliato nel restante territorio regionale.

Le lavorazioni dei terreni devono essere eseguite da:

- ✓ proprietari/conduttori di terreni agricoli;
- ✓ proprietari/gestori (soggetti pubblici e privati) delle superfici agricole non coltivate, aree a verde pubblico, bordi delle strade, canali, superfici demaniali.

La presente misura fitosanitaria non va applicata nelle seguenti aree:

- aree protette;
- macchia mediterranea;
- boschi;
- pinete;
- terreni con colture erbacee in atto quali cereali, proteaginose, colture orticole da pieno campo e industriali, colture foraggere, colture floricole;
- pascoli.

L'Osservatorio promuove l'attuazione della misura fitosanitaria descritta con specifici seminari e riunioni sia con i soggetti pubblici che con i soggetti privati coinvolti e le loro rappresentanze.

Il controllo del territorio, finalizzato alla verifica della corretta esecuzione delle misure fitosanitarie viene realizzato dall'Osservatorio con l'ausilio dei Carabinieri forestali, avvalendosi anche di rilievi aerofotogrammetrici effettuati nei periodi di esecuzione delle misure fitosanitarie obbligatorie.

4.7.2 Misure fitosanitarie contro gli adulti

Per limitare quanto più possibile la diffusione di *X. fastidiosa* attraverso il vettore, le azioni di contrasto devono essere rivolte oltre che agli stadi giovanili anche nei confronti degli adulti. Il monitoraggio degli individui adulti ha lo scopo di identificare il periodo in cui essi si muovono dalla vegetazione erbacea verso le chiome delle piante dove possono potenzialmente acquisire il batterio e contribuire alla sua successiva diffusione.

Per questa ragione è opportuno che i trattamenti per il controllo degli adulti siano effettuati prima che i vettori possano aver acquisito il batterio, al fine di ridurre quanto più possibile la popolazione di insetti che diviene potenzialmente infettiva.

Si prevedono 2 interventi fitosanitari obbligatori, con prodotti registrati, adottando un intervallo tra le applicazioni di circa 20-25 giorni. Il primo trattamento ha lo scopo di ridurre quanto più possibile la popolazione degli adulti prima che acquisiscano il batterio; il secondo trattamento ha lo scopo di abbattere ulteriormente la popolazione degli adulti che non sia stata interessata dal trattamento precedente.

Poiché l'andamento della popolazione adulta dell'insetto, dipenderà dall'andamento climatico, dall'altimetria della zona, l'Osservatorio e l'ARIF diffonderanno, attraverso il bollettino fitosanitario e il sito istituzionale www.emergenzaxylella.it, le indicazioni del periodo di esecuzione dei trattamenti obbligatori per aree omogenee.

I trattamenti fitosanitari devono essere effettuati con insetticidi autorizzati sulla specie e per il controllo di *Philaenus spumarius* L., avendo cura di rispettare quanto prescritto in etichetta.

Ad oggi i principi attivi autorizzati sono:

COLTURE	PRODOTTI
Olivo	Acetamiprid, fosmet, spinetoram e deltametrina, flupyradifurone
Mandorlo	Deltametrina
Vivai	Deltametrina

In caso di ulteriori sostanze attive autorizzate in via eccezionale anche per le aziende in regime di agricoltura biologica, ne sarà data immediata informazione sul sito www.emergenzaxylella.it, alle associazioni di categoria e organizzazioni professionali, affinché ne diano ampia diffusione.

In assenza di sostanze attive autorizzate anche in via eccezionale, le aziende in regime di agricoltura biologica ricadenti in zone dove è obbligatoria l'esecuzione dei due trattamenti chimici, possono avvalersi di quanto previsto dal Decreto 5 ottobre 2018 "Modifica del Decreto ministeriale 13 febbraio 2018, concernente le misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* (Well et al.) nel territorio della Repubblica Italiana" secondo cui *'per le aziende in conversione, il normale termine del periodo di conversione secondo quanto disposto dal regolamento CE 834/2007 e CE 889/2008, per gli appezzamenti investiti ad oliveto che ricadano nelle zone delimitate in cui vengono eseguiti trattamenti nei confronti di *Philaenus spumarius* con prodotti autorizzati per tale uso, ma non ammessi per la produzione biologica, il periodo di conversione è ricalcolato partendo dalla data del primo trattamento obbligatorio dell'anno con i prodotti citati e si considererà terminato solo quando, nel suolo e nel vegetale, si sia accertato analiticamente un livello di residui della/e sostanza/e attiva/e impiegata/e non superiore a 0,01 mg/kg. In ogni caso, il raccolto successivo al trattamento non può essere commercializzato con riferimento al metodo di produzione biologico.'*

I predetti trattamenti fitosanitari sono obbligatori:

- a) nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nelle aree delimitate Monopoli, Polignano, Alberobello;
- b) nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona cuscinetto di 5 km dell'area delimitata Salento;
- c) nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona di 5 km dell'area delimitata Salento in cui si attuano misure di contenimento;
- d) nell'intero agro comunale dei comuni di Cisternino, Ostuni e Carovigno ricadenti nella Piana degli ulivi monumentali.

I trattamenti devono essere eseguiti solo su olivo, mandorlo e nei vivai e non vanno eseguiti:

- su piante di olivo completamente secche;
- in aree verdi (parchi, giardini);
- in aree urbane;
- nella macchia mediterranea;
- in boschi e pinete.

Si ribadisce che i trattamenti insetticidi contro i vettori devono essere eseguiti anche sulle piante soggette ad estirpazione, di cui all'articolo 7, paragrafo 1 Reg. (UE) 2020/1201, ad eccezione del periodo novembre – marzo in quanto non necessari.

Il controllo finalizzato alla verifica della corretta esecuzione delle misure fitosanitarie contro gli adulti è realizzato dall'Osservatorio con l'ausilio dei Carabinieri forestali ed è rivolto a tutti i proprietari di superfici olivicole.

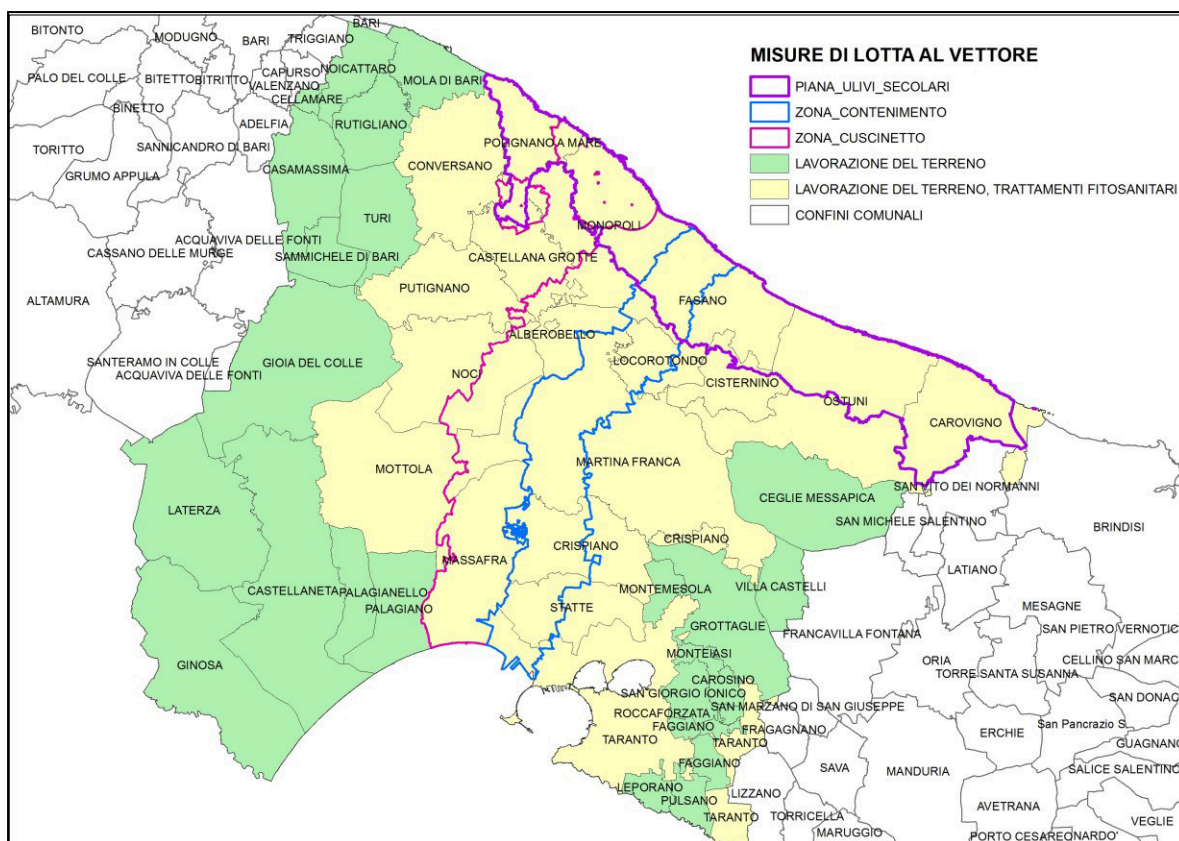
È consigliato, inoltre, intervenire con la spollonatura nel periodo estivo per eliminare parti delle piante particolarmente attrattive per i vettori ed eseguire, con cadenza almeno

biennale, la potatura delle piante arboree ospiti al fine di ridurre la vegetazione appetibile per il vettore oltre che per creare un microclima sfavorevole al suo sviluppo.

Piano di controllo del vettore

Periodo d'intervento	Azione	Prescrizione	Territorio
<p>Annuale</p> <ul style="list-style-type: none"> • zone fino a 200 m di altitudine: dal 10 marzo al 10 aprile • zone da 200 a 500 m di altitudine: dal 1° aprile al 30 aprile • zone oltre 500 m di altitudine: dal 15 aprile al 15 maggio. 	<p>Potatura - spollonatura</p> <p>N° 1 lavorazione superficiale del terreno</p>	<p>Consigliata</p> <p>Obbligatoria</p>	<p>Intero territorio regionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nelle aree delimitate Monopoli, Polignano, Alberobello; - nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona cuscinetto di 5 km dell'area delimitata Salento; - nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona di 5 km dell'area delimitata Salento in cui si attuano misure di contenimento; - nell'intero agro comunale dei comuni seguenti: Carosino, Carovigno, Casamassima, Castellaneta, Ceglie, Cellamare, Cisternino, Faggiano, Ginosa, Gioia del Colle, Grottaglie, Laterza, Leporano, Messapica, Mola di Bari, Monteiasi, Montemesola, Monteparano, Noicattaro, Ostuni, Palagianello, Palagiano, Pulsano, Roccaforzata, Rutigliano, Sammichele di Bari, San Giorgio Ionico, Turi, Villa Castelli.
<p>Indicazioni precise sul momento ottimale per l'esecuzione del trattamento saranno fornite attraverso il bollettino fitosanitario e il sito istituzionale www.emergenzaxylella.it</p>	<p>N° 2 trattamenti fitosanitari</p>	<p>Obbligatoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nelle aree delimitate Monopoli, Polignano, Alberobello; - nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona cuscinetto di 5 km dell'area delimitata Salento; - nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona di 5 km dell'area delimitata Salento in cui si attuano misure di contenimento; - nell'intero agro comunale dei comuni di Cisternino, Ostuni e Carovigno ricadenti nella Piana degli ulivi monumentali.
	<p>N° 2 trattamenti fitosanitari</p>	<p>Fortemente consigliata</p>	<p>Area indenne</p> <p>Area infetta "Salento"</p>

La presente mappa indica gli agri comunali dove sono obbligatorie le misure fitosanitarie di lotta al vettore quali lavorazione del terreno e trattamenti fitosanitari.



Considerato che il trasferimento degli insetti vettori da zone infette ad altri contesti può avvenire anche in modo passivo, attraverso indumenti o parti del corpo delle persone e con gli autoveicoli ed altri mezzi di trasporto, è raccomandabile:

- a. assicurarsi di non avere sugli abiti e sulle scarpe insetti vettori prima di risalire sui mezzi di trasporto;
- b. evitare il parcheggio e la sosta di autoveicoli ed altri mezzi di trasporto in campi o aree ospitanti specie ospiti del batterio e/o dei vettori;
- c. prediligere, per la realizzazione di giardini ed aree destinate a parcheggio ed altre aree frequentate da veicoli ed altri mezzi di trasporto nelle aree indenni e nelle zone cuscinetto, specie vegetali non specificate a *Xylella fastidiosa* sub specie pauca;
- d. provvedere alla copertura/chiusura con teloni degli automezzi adibiti al trasporto di prodotti agricoli oppure della legna proveniente dal taglio di piante infette, durante la movimentazione in zona infetta e da zona infetta ad area indenne.

L'applicazione delle misure fitosanitarie obbligatorie è oggetto di uno specifico piano di controlli e la mancata osservanza è oggetto ai sensi del comma 15 dell'art. 55 del D. Lgs 19/2021 di sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 1.000,00 a € 6.000,00. Nelle stazioni di servizio e nelle aree di sosta site nell'area indenne e nella zona cuscinetto delle aree delimitate è vietato impiantare le piante specificate a *Xylella fastidiosa* sub specie pauca di cui all'allegato II del Reg. (UE) 2020/1201 e smi.

4.8 Controlli ufficiali

L'Osservatorio assicura l'esecuzione dei controlli ufficiali nei vivai, nei punti di ingresso, sulla movimentazione delle specie specificate e sull'applicazione delle misure fitosanitarie obbligatorie di controllo dei vettori.

4.8.1 Controlli ufficiali nei vivai

L'Osservatorio effettua, ai sensi dell'articolo 92 del Reg. (UE) 2016/2031, ispezioni presso gli operatori professionali autorizzati almeno una volta l'anno e, se del caso, campionamenti e prove per verificarne l'osservanza dell'articolo 83, paragrafi 1, 2, 4 e 5 (Contenuto e formato del passaporto), dell'articolo 87 (Esami per i passaporti delle piante), dell'articolo 88 (Apposizione dei passaporti delle piante), dell'articolo 89, paragrafo 1 (Autorizzazione degli operatori professionali a rilasciare passaporti delle piante), dell'articolo 90 (Obblighi degli operatori autorizzati) o dell'articolo 93, paragrafi 1, 2, 3 (Sostituzione di un passaporto delle piante). Il controllo specifico per *Xylella fastidiosa*, sia nell'area indenne che nelle aree delimitate, rientra nell'attività di controllo ordinario dell'Osservatorio.

Nell'area indenne il controllo è finalizzato alla verifica del rispetto delle condizioni di cui all'articolo 25 del Regolamento (UE) 2020/1201 per lo spostamento delle piante specificate all'interno dell'Unione. Per le piante da impianto, escluse le sementi, di *Coffea*, *Lavandula dentata* L., *Nerium oleander* L., *Olea europaea* L., *Polygala myrtifolia* L. e *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb è previsto un controllo rafforzato prima dello spostamento all'interno dell'Unione in quanto considerate maggiormente sensibili alle diverse sub-specie europee di *Xylella fastidiosa*. Le procedure operative utilizzate sono definite nella nota tecnica elaborata dal Ministero per le politiche agricole e forestali e approvate nella seduta del Comitato fitosanitario nazionale del 22 settembre 2020 'Procedura per le ispezioni ufficiali, campionamento e analisi nei vivai ai sensi dell'articolo 25 del Regolamento (UE) 2020/1201 relativo alle misure per *Xylella fastidiosa*'.

Nelle aree delimitate il controllo è finalizzato alla verifica dell'eventuale presenza di specie specificate utilizzando procedure operative da approvare con specifico provvedimento dirigenziale in applicazione del capo IV e del capo VII del Reg. UE 2020/1201.

L'Osservatorio autorizza i siti di produzione agli spostamenti di piante specificate coltivate in area delimitata al di fuori della medesima area ai sensi dell'articolo 24 del Reg. (UE) 2020/1201 (Determina dirigenziale n. 21/20219) e cioè quando sono verificate le seguenti condizioni:

- a. è registrato conformemente all'articolo 65 del Reg. (UE) 2016/2031;
- b. è stato autorizzato dall'autorità competente come sito dotato di protezione fisica contro l'organismo nocivo specificato e i suoi vettori;
- c. è stato sottoposto ogni anno ad almeno due ispezioni da parte dell'autorità competente, nel periodo più adatto.

4.8.2 Controlli ufficiali nel posto di controllo frontaliero (Porto di Bari) e porti e aeroporti

L'Osservatorio assicura lo svolgimento dei controlli nel posto di controllo frontaliero e in altri porti e aeroporti. I controlli sono documentali, di identità e fisici di cui all'articolo 54 del Regolamento (UE) 2017/625. L'attività viene svolta dalle Autorità portuale e aeroportuale previa formazione del personale a cura dell'Osservatorio.

4.8.3 Movimentazione delle specie specificate

L'Osservatorio assicura lo svolgimento di controlli documentali sulla movimentazione di specie specificate in tutto il territorio regionale con maggiore concentrazione negli spostamenti in uscita dalle aree delimitate avvalendosi dei Carabinieri Forestali. Tali controlli

sono effettuati lungo le strade, in prossimità di accessi autostradali, presso i centri di produzione e commercializzazione, mercati, fiere.

I rapporti tra Osservatorio e Carabinieri forestali sono regolati da una specifica convenzione approvata dalla Giunta regionale della Regione Puglia.

La legna priva di rami e foglie, poiché non costituisce un pericolo di diffusione del batterio, ai sensi della Legge n. 44 del 21/05/2019, rimane nella disponibilità del proprietario e può essere movimentata. Nel caso di movimentazione dall'area infetta all'area indenne nel periodo compreso tra il 1° aprile e il 31 ottobre, è obbligatoria la comunicazione all'Osservatorio e il carico legnoso deve essere coperto con teloni al fine di evitare il trasporto passivo di adulti del vettore.

4.8.4 Controlli ufficiali sull'applicazione delle misure fitosanitarie obbligatorie di controllo alla fase giovanile dei vettori

Per i controlli diretti a verificare il rispetto dell'applicazione delle misure di controllo contro gli stadi giovanili dei vettori, l'Osservatorio si avvale dei Carabinieri forestali i cui rapporti sono regolati da una specifica convenzione approvata dalla Giunta regionale della Regione Puglia.

Il controllo del territorio può essere realizzato anche mediante un rilievo aerofotogrammetrico. I controlli sono effettuati con la seguente priorità:

- nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nelle aree delimitate Monopoli, Polignano, Alberobello;
- nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona cuscinetto di 5 km dell'area delimitata Salento;
- nell'intero agro comunale dei comuni ricadenti nella zona di 5 km dell'area delimitata Salento in cui si attuano misure di contenimento
- nell'intero agro comunale dei seguenti comuni: Carosino, Carovigno, Casamassima, Castellaneta, Ceglie, Cellamare, Cisternino, Faggiano, Ginosa, Gioia del Colle, Grottaglie, Laterza, Leporano, Messapica, Mola di Bari, Monteiasi, Montemesola, Monteparano, Noicattaro, Ostuni, Palagianello, Palagiano, Pulsano, Roccaforzata, Rutigliano, Sammichele di Bari, San Giorgio Ionico, Turi, Villa Castelli.

4.8.5 Applicazione delle misure fitosanitarie obbligatorie di controllo nella fase adulta dei vettori

Per i controlli diretti a verificare il rispetto dell'applicazione delle misure di controllo contro gli stadi adulti dei vettori, l'Osservatorio si avvale dei Carabinieri forestali. I controlli sono rivolti ai proprietari/conduttori di oliveti ubicati nelle aree delimitate in cui tali misure sono obbligatorie con le seguenti priorità:

1. aree delimitate in cui si attuano misure di eradicazione; in particolare in tutte le aziende in cui non sono stati estirpati gli olivi monumentali ai sensi del comma 3 dell'art. 7 del Reg. (UE) 2020/1201;
2. zona cuscinetto dell'area delimitata Salento;
3. zona infetta in cui si applicano misure di contenimento.

4.9 Comunicazione

L'Osservatorio fornisce informazioni agli operatori professionali e a tutta la cittadinanza sulla pericolosità di *Xylella fastidiosa*, il rischio della sua ulteriore diffusione, gli obblighi e le prescrizioni di legge e sugli aspetti tecnici per il contrastarne la diffusione. Proprio per promuovere l'adozione di comportamenti consapevoli e delle misure di autoprotezione da parte dei cittadini, si prevede la realizzazione, con costante e stretta interlocuzione/collaborazione con le amministrazioni locali, altri enti/associazioni e organizzazioni di rappresentanza del mondo agricolo per l'attuazione delle misure obbligatorie di lotta al vettore ed i relativi controlli/sanzioni nonché per coordinare iniziative di divulgazione/informazione sul presente Piano d'Azione delle seguenti attività:

- campagne di informazione specifiche relative alle emergenze fitosanitarie in atto;
- predisposizione di manifesti e opuscoli informativi;
- campagne pubblicitarie su televisione, radio e stampa;
- iniziative di comunicazione rivolte alle scuole;
- incontri sui territori interessati.

L'attività informativa sarà assicurata anche attraverso il Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia (SIT) su cui è stato realizzato il sito web dedicato www.emergenzaxylella.it nel quale vengono pubblicate ed aggiornate le seguenti informazioni e servizi:

- Normativa comunitaria, nazionale e regionale;
- Documentazione scientifica;
- Atti amministrativi prodotti dall'Osservatorio regionale;
- Applicazione WebGIS, per visualizzare i punti rilevati nel contesto di un'azione di monitoraggio integrato con le zone delimitate (tutti i punti sono strutturati in base alla specie delle piante, alle date e ai risultati di laboratorio);
- Consultazione e visualizzazione dei risultati del monitoraggio e della delimitazione delle aree;
- Risultati del monitoraggio dei vettori responsabili della trasmissione del batterio;
- Servizi WMS, per visualizzare i dati cartografici in un client desktop diverso dal client WebGIS, per integrare i dati GIS personali;
- Servizio di ricerca mirata di dati catastali che può essere utilizzato per determinare la zona delimitata e per capire ove cade la pianta infetta o monitorata;
- Comunicazioni istituzionali;
- link utili.

Sempre sul sito www.emergenzaxylella.it è disponibile il cruscotto utile per monitorare l'evoluzione delle attività e per la comunicazione istituzionale agli organismi preposti. Il cruscotto si compone di tabelle riassuntive che descrivono:

- l'evoluzione mensile dei procedimenti di campionamento in campo;
- per ciascun mese, l'indicazione dei procedimenti chiusi o per esito negativo di analisi o per abbattimento delle piante rinvenute positive. In questo modo si può avere un riscontro immediato della tempestività degli abbattimenti;
- il dato totale dell'attività al fine di verificare l'avanzamento generale delle attività e, in particolare, il progressivo avvicinamento ai target fissati dal Piano di sorveglianza.

Le tabelle sono riprodotte per ciascuna area sottoposta a sorveglianza e in funzione della natura del monitoraggio ovvero a seconda che si tratti di “Sorveglianza da piano di azione” o eventuale “Sorveglianza da ritrovamento pianta infetta”.

Ulteriore livello informativo viene offerto dalla seguente tabella che riprodurrà i tempi medi per ciascun processo:

TEMPISTICA DEL PROCESSO	Durata (giorni)
Tempo medio da raccolta a esito analisi	
Tempo medio da analisi alla prescrizione di abbattimento	
Tempo medio dalla prescrizione all'abbattimento	

4.10 Ricerca e collaudo delle innovazioni

4.10.1 Piano straordinario per la rigenerazione olivicola della Puglia

L'esperienza maturata in Puglia dal 2013 ad oggi ha evidenziato uno specifico fabbisogno di ricerca e di servizi avanzati indispensabili per affrontare, in modo consapevole e sulla base delle evidenze scientifiche, l'emergenza fitosanitaria causata da *Xylella fastidiosa*.

La Regione Puglia e l'Unione Europea investono diversi milioni di euro all'anno per l'attività di sorveglianza. Riuscire a capire come migliorare la qualità della sorveglianza assume certamente una rilevanza strategica per contrastare la diffusione di Xf. Per quanto concerne il controllo dei vettori, occorre migliorare le conoscenze dei meccanismi di interazione tra i vettori, il paesaggio e le piante in modo da acquisire quelle informazioni indispensabili per valutare il rischio fitosanitario nel territorio e per delineare le aree a maggiore rischio. Così com'è cruciale lo sviluppo di modelli per comprendere, nel lungo periodo, quale possa essere l'incidenza dell'adozione della varietà resistenti sulla trasmissione del batterio e per approfondire il meccanismo di trasmissione del batterio su altre piante ospiti in ambiente naturale. Appare prioritario caratterizzare gli stimoli che regolano l'accettazione dell'ospite e la trasmissione di Xf prima di proporre semiochimici e trappole. In questo quadro l'uso delle vibrazioni può essere una risposta interessante e certamente da approfondire. Come pure il tema della dispersione del vettore. E' necessario comprendere meglio il meccanismo della diffusione attiva e passiva di *Philaenus spumarius* ed altri xilemofagi candidati vettori.

Considerando infine le peculiarità delle ricerche su Xf, con particolare riferimento alle restrizioni che discendono dalla normativa vigente nello sviluppare esperimenti su piante, in campo e con insetti vettori è certamente utile pensare alla possibilità di istituire un network nazionale, ossia un polo del quale facciano parte istituzioni con almeno una base operativa nelle aree delimitate e investire una parte delle risorse economiche disponibili sulle infrastrutture di ricerca (per esempio stazioni di quarantena).

Un programma di ricerca incentrato su questi temi e il trasferimento dei risultati ottenuti sicuramente aiuterebbe i servizi fitosanitari a gestire l'emergenza fitosanitaria con maggiore consapevolezza, migliorando l'efficacia dei piani d'azione e la resilienza dei territori colpiti.

A tal proposito il Comitato fitosanitario nazionale, ha approvato, nella seduta del 5 agosto 2021, il documento con le linee di ricerca da finanziare nell'ambito del Decreto n. 2484 del 06/03/2020. Le linee individuate sono:

- a. Facility nazionale per lo screening varietale e azioni di miglioramento genetico per la selezione di una nuova generazione di piante di interesse agrario resistenti/tolleranti a *Xylella fastidiosa*;

- b. Indagini e prove per individuare metodi di controllo di *Xylella fastidiosa*;
- c. Indagini e prove di controllo degli insetti vettori;
- d. Ottimizzazione delle tecniche di diagnosi della presenza di Xf su matrici vegetali e su insetti vettori;
- e. Modelli di gestione agronomica del materiale resistente.

Al fine di promuovere la cooperazione scientifica in una dimensione internazionale, valorizzare le eccellenze, migliorare l'efficacia e l'efficienza dei processi, la concentrazione delle risorse economiche, di seguito si delineano alcuni criteri di valutazione approvati dal Comitato:

- Eccellenza della proposta
 - Chiarezza e pertinenza degli obiettivi proposti con una o più tematiche indicate nel bando;
 - Solidità dei concetti proposti e credibilità delle metodologie proposte;
 - Grado di avanzamento oltre lo stato dell'arte e potenziale di innovazione della proposta progettuale;
 - Approcci multidisciplinari e coinvolgimento di stakeholders;
 - Complementarietà e cooperazione con altre iniziative simili in corso a livello nazionale e internazionale.
- Impatto
 - Risultati attesi per ciascuna delle tematiche menzionate nel bando attraverso un set specifico di indicatori di risultato;
 - Qualità delle misure proposte per gestire i dati della ricerca e massimizzare la diffusione dei risultati del progetto;
 - Ogni altro elemento di valutazione utile a favorire lo sviluppo di innovazioni, creare nuove opportunità di mercato e rafforzare la competitività e la crescita delle imprese interessate dagli interventi di ricerca.
- Qualità ed efficienza dei proponenti
 - Qualità ed efficacia del piano di lavoro proposto ai fini del raggiungimento degli obiettivi;
 - Adeguatezza delle strutture e attrezzature già in possesso o da acquisire entro l'avvio del progetto;
 - Capacità operativa del proponente sufficiente per sviluppare le attività e trasferire i risultati innovativi;
 - Competenza ed esperienza del proponente, comprese le sue risorse operative (umane, infrastrutture e laboratoriali);
 - Competenza scientifica pregressa da dimostrare con la partecipazione a progetti e produzione scientifica.

4.10.2 Impiego sperimentale di cani in controllo di vivai e punti di entrata.

Al fine di valutare l'affidabilità di nuovi strumenti atti a migliorare l'efficienza dei metodi di sorveglianza, nel corso del 2022 saranno impiegati, senza costi per l'Amministrazione, in via sperimentale, cani addestrati per l'identificazione di piante infette da *Xylella* in operazioni di controllo in vivai e ai punti d'ingresso. L'attività si avvarrà di istruttori e di cani dell'ENCI (Ente

Nazionale di Cinofilia Italiana) col supporto scientifico dei ricercatori dell'IPSP del CNR e con il supporto logistico ed organizzativo di Unaprol e di Coldiretti che continueranno a collaborare con ENCI per le attività di addestramento dei cani.

Si prevede di effettuare nell'anno 15 controlli equamente suddivisi tra vivai/garden di piante ornamentali e/o officinali di specie non specificate (5 vivai in zona infetta), vivai/garden di piante appartenenti a specie specificate (5 vivai in area indenne) e lotti di piante importate da paesi terzi al loro arrivo al porto di Bari.

4.10.3 Valutazione/validazione dell'utilizzo di immagini aeree per l'identificazione precoce di focolai di Xylella (Early remote sensing).

Molteplici evidenze scientifiche indicano la possibilità di identificare, attraverso la elaborazione di immagini telerilevate da aereo acquisite con sensori iperspettrali e termici, piante infette prima ancora della manifestazione dei sintomi. Questa tecnologia, se opportunamente validata, potrebbe essere adottata per migliorare notevolmente l'efficienza dei programmi di sorveglianza dei territori indenni da *Xylella*.

Attualmente è in corso di svolgimento il progetto di ricerca Redox (Remote Early Detection of Xylella), finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico e coordinato dal Distretto tecnologico aerospaziale (DTA), che ha l'obiettivo di mettere a punto metodologie operative per la identificazione precoce di focolai di *Xylella* attraverso rilievi aerei e droni con sensori iperspettrali e termici.

Nell'ambito del progetto Redox, nell'anno 2022, sono pianificati due rilievi aerei da realizzare sul territorio della Regione Puglia finalizzati ad ottimizzare la metodologia e validare i risultati. L'Osservatorio ha interesse a valutare i risultati di tale tecnologia per un suo potenziale utilizzo a supporto del programma di sorveglianza.

Ciò premesso, l'Osservatorio e il Consorzio del progetto Redox hanno concordato di identificare in modo congiunto la localizzazione delle aree su cui saranno effettuati i rilievi aerei del progetto Redox all'interno delle aree di contenimento e/o cuscinetto e/o ex contenimento, oggetto del programma di monitoraggio previsto da questo piano; i risultati dei rilievi saranno tempestivamente comunicati all'Osservatorio secondo le modalità concordate con il consorzio del progetto, mettendo in evidenza eventuali siti sospetti identificati attraverso la elaborazione delle immagini. L'Osservatorio effettuerà su questi siti sospetti, con priorità, le operazioni di ispezione e campionamento.

5 Governance

L'Osservatorio della Regione Puglia è l'Autorità 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 legge regionale 25 febbraio 2010, n. 3 e s.m.i. assegna all'Agenzia per le attività irrigue e forestali (ARIF), ente strumentale della Regione Puglia, una funzione di supporto all'Osservatorio nell'attuazione delle misure di monitoraggio, prevenzione, estirpazione e comunicazione finalizzate alla gestione dell'emergenza.

Il Reg. (UE) 2017/625 classifica come *'Altre attività ufficiali'*, in capo all'Autorità competente, le indagini per accertare la presenza di organismi nocivi per le piante, l'applicazione delle misure fitosanitarie per prevenire la diffusione degli organismi nocivi e quelle necessarie per la loro eradicazione o contenimento. Il richiamato regolamento prevede, inoltre, le condizioni per la delega dei compiti riguardanti le altre attività ufficiali (articoli 29 e 31), individua gli obblighi degli organismi delegati e delle persone fisiche (articolo 32) e gli obblighi delle autorità competenti deleganti (articolo 33).

In questo quadro giuridico l'Osservatorio, con specifica convenzione approvata dalla Giunta regionale della Regione Puglia, provvede a dettagliare i contenuti della delega nel rispetto delle seguenti condizioni:

- descrizione dettagliata delle attività delegate;
- obiettivi da raggiungere;
- indicatori per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi individuati;
- procedure attraverso le quali ARIF svolge i compiti delegati;
- tempistica di realizzazione delle attività delegate;
- modalità di individuazione del personale impiegato per l'esecuzione delle attività delegate;
- modalità di coordinamento e comunicazione tra autorità delegante ed autorità delegata;
- budget previsto per l'esecuzione;
- modalità di rendicontazione economica delle attività delegate;
- obblighi di ARIF;
- obblighi dell'Osservatorio.

L'Osservatorio, inoltre, si avvale del supporto scientifico di InnovaPuglia S.p.A., società in house sotto il controllo della Regione Puglia, centro di competenza per il governo dell'ICT regionale. Con tale ruolo InnovaPuglia S.p.A. supporta l'Osservatorio nella gestione dell'emergenza, con particolare riferimento alla gestione del sito istituzionale www.emergenzaxylella.it e alle attività di elaborazioni ed analisi statistiche e territoriali. I rapporti tra Osservatorio e InnovaPuglia S.p.A. sono regolati da una specifica convenzione approvata dalla Giunta regionale della Regione Puglia.

Per quanto concerne i laboratori ufficiali, ai sensi dell'art. 37 del Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017, le autorità competenti designano laboratori ufficiali cui far effettuare analisi, prove e diagnosi di laboratorio a partire dai campioni prelevati durante i controlli ufficiali e le altre attività ufficiali.

La designazione di un laboratorio ufficiale avviene in forma scritta e contiene una descrizione dettagliata:

- a. dei compiti che il laboratorio svolge in qualità di laboratorio ufficiale;
- b. delle condizioni alle quali esso svolge i compiti di cui alla lettera a);
- c. delle soluzioni necessarie per assicurare coordinamento e collaborazione in modo efficiente ed efficace tra i laboratori e le autorità competenti.

Le autorità competenti possono designare come laboratorio ufficiale un laboratorio che abbia i requisiti di cui all'art. 37 del Reg. (UE) 2017/ 625 o in deroga di cui all'art. 41 del Reg. (UE) 2017/625.

I laboratori ufficiali designati dall'Osservatorio al Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali e comunicati alla Commissione europea con nota prot. n° 9052766 del 13/08/2020, sono:

- Università degli studi di Foggia - Dipartimento di Scienze Agro-Ambientale, Chimica e Difesa Vegetale, Sezione Patologia Vegetale;
- Università del Salento - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Laboratorio di Fisiologia Vegetale;
- Centro di Ricerca, Formazione e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia", già accreditato ad operare secondo la norma EN ISO/IEC 17025 per le analisi molecolari su *Xylella*;
- Istituto Agronomico Mediterraneo di Valenzano;
- Università degli Studi di Bari- Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (Di.S.S.P.A.);
- Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del C.N.R. di Bari.

I rapporti tra Osservatorio e i laboratori designati sono regolati attraverso una procedura di evidenza pubblica e/o accordi di cui all'art. 15 della legge agosto 1990, n. 241 'Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi'.

6 Fonti di finanziamento

L'importo complessivo del Piano d'azione è pari a € 9.506.419,00 di cui € 5.506.419,00 a valere su risorse comunitarie e € 4.000.000,00 a valere su risorse regionali. Le risorse economiche sono state stanziare e approvate dal Consiglio regionale della Regione Puglia con legge regionale 30 dicembre 2021, n. 52 "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2022 e bilancio pluriennale 2022-2024".

7 Cronoprogramma delle attività

Attività	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
1. Sorveglianza aree delimitate										
2. Sorveglianza area indenne										
3. Sorveglianza a seguito di rinvenimento di pianta infetta										
4. Rimozione delle piante										
5. Sorveglianza fitosanitaria ai sensi della l.r. 4 del 2017 e s.m.i.										
6. Monitoraggio vettori										
7. Strategia di controllo dei vettori										
8. Controlli ufficiali										
9. Comunicazione										
10. Ricerca e collaudo delle innovazioni										