

Regione Emilia-Romagna, Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni

*Misure fitosanitarie per il
contrasto ed il controllo
di Ralstonia
solanacearum per l'anno
2022 e successivi*

MISURE FITOSANITARIE PER IL CONTRASTO ED IL CONTROLLO DI *RALSTONIA SOLANACEARUM* PER L'ANNO 2022 E SUCCESSIVI"

che aggiorna, integra e conferisce continuità di azione agli interventi già intrapresi con quanto disposto con Determinazione Dirigenziale n. 9924 del 26/05/2021 "Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2021 e successivi per la gestione di *Ralstonia solanacearum*".

INDICE

1. INTRODUZIONE

2. INFORMAZIONI SULL'ORGANISMO NOCIVO

2.1. Ciclo biologico

2.2. Specie ospiti

2.3. Distribuzione

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO

4. MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE IN AREA INDENNE (modalità di attuazione delle indagini nelle aree in cui l'organismo nocivo non è presente)

4.1. Attività di indagine in area indenne

5. GESTIONE DELL'EMERGENZA: MISURE DI ERADICAZIONE DELL'ORGANISMO NOCIVO E RIDUZIONE DEL RELATIVO IMPATTO

5.1 Aree delimitate in Emilia-Romagna

5.2 Attività di monitoraggio nelle aree delimitate

5.3 Misure ufficiali in caso di ritrovamento dell'ON

5.3.1 Misure fitosanitarie a seguito di ritrovamento di un campione sospetto

5.3.2 Misure fitosanitarie a seguito di positività alle analisi preliminari

5.3.3 Misure fitosanitarie a seguito di conferma ufficiale

5.4 Monitoraggio nelle Aree delimitate a seguito di un focolaio

5.5 Misure supplementari sui vivai di pomodoro da cui provengono piantine trapiantate negli appezzamenti risultati infetti da *Ralstonia*

6. RACCOMANDAZIONI PER L'ANNO 2022

7. PIANO DI COMUNICAZIONE E RACCORDO CON TUTTE LE STRUTTURE INTERESSATE 2022 (FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ DI CRISI E DEL TAVOLO TECNICO)

7.1. Piano di comunicazione

7.2. Raccordo con tutte le strutture interessate

8. SOSTEGNI FINANZIARI

9. VERIFICA E AGGIORNAMENTO DELLE PROCEDURE ATTUATIVE

10. ALLEGATI

Allegato A – Disposizioni per la disinfezione fisica o chimica di veicoli, macchine, contenitori, magazzini.

Allegato B – Disposizioni per l'eliminazione delle piante di pomodoro e dei relativi frutti, contaminati da *Ralstonia solanacearum (Smith) Yabuuchi et al.*

Allegato C – Verbale / Check list da compilare nelle strutture di trasformazione per accertare la possibilità che possano trasformare patate/pomodori in situazioni di sicurezza, senza diffondere *Ralstonia solanacearum (Smith) Yabuuchi et al.*

1. INTRODUZIONE

Le coltivazioni di pomodoro e patata in Emilia-Romagna rivestono una grande importanza dal punto di vista economico: la regione conta infatti 25.833 ettari di superficie coltivata e più di 1.800.000 tonnellate di produzione per il pomodoro da industria, mentre per la patata si registrano 5.252 ettari con una produzione di circa 245.000 tonnellate (*dati statistici 2020*).

L'organismo nocivo *Ralstonia solanacearum* è classificato come patogeno da quarantena rilevante per la UE ai sensi del Reg. (UE) 2021/2285 e s.m. Nel corso degli ultimi anni, in particolare dal 2017, si sono riscontrati casi sia su patata che su pomodoro, che hanno provocato seri danni alle imprese agricole coinvolte. Considerando la pericolosità della malattia, dovuta all'elevato numero di specie ospiti del patogeno, la sua sopravvivenza nel terreno e nelle acque per lungo tempo e l'assenza di mezzi chimici e biologici che possano efficacemente controllarlo, si rende necessario adottare una strategia di intervento volta a proteggere le produzioni agricole.

Il presente documento definisce un complesso di azioni fitosanitarie sottese all'individuazione e all'eradicazione di *Ralstonia solanacearum* nel territorio dell'Emilia-Romagna, ai sensi dell'articolo 27 del Regolamento (UE) 2016/2031, che aggiorni, integri e dia continuità di azione agli interventi già intrapresi con quanto disposto con la determina n. 9924 del 26/05/2021.

Le procedure descritte rappresentano lo strumento per realizzare quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/2031 e si compone degli elementi utili alla conoscenza e all'identificazione di *Ralstonia solanacearum*, alla sua diffusione in regione, alle procedure di indagine del territorio per rilevarne la presenza, alle misure fitosanitarie volte alla sua eradicazione nonché alle ulteriori misure e azioni di informazione e divulgazione utili per il controllo efficace dell'organismo nocivo, nei confronti di tutti i soggetti coinvolti.

2. INFORMAZIONI SULL'ORGANISMO NOCIVO

Ralstonia solanacearum viene definita come un complesso di specie (**specie complex**) sulla base della sua vasta gamma di ospiti, la specializzazione patogenetica, le proprietà nutrizionali e fisiologiche, e la filogenesi. *Ralstonia solanacearum*, noto in Italia come agente causale del marciume bruno della patata e dell'avvizzimento batterico delle solanacee, è un batterio gram-negativo, polifago ed ubiquitario. Colonizza il tessuto vascolare dell'ospite determinando arresto della crescita, avvizzimento, riduzione della resa produttiva e morte della pianta. È stato definito come un potenziale agente di bio-terrorismo a causa dei danni che può provocare su una vasta gamma di ospiti economicamente importanti.

2.1 Ciclo Biologico

Il batterio *Ralstonia solanacearum* è particolarmente adattato alle regioni a clima temperato (optimum a circa 27°C), a differenza degli altri genotipi diffusi in climi tropicali e subtropicali. I danni maggiori si riscontrano con temperature dai 24°C ai 35°C (climi tropicali). L'elevata umidità del suolo e stagioni umide o piovose sono associate ad un'alta pressione infettiva della malattia; sotto i 4°C il batterio sviluppa forme di sopravvivenza che lo rendono non coltivabile nei substrati di laboratorio, ma, alla ripresa di condizioni favorevoli, il batterio torna ad acquisire tale capacità¹. Inoltre, condizioni climatiche sfavorevoli influenzano la manifestazione dei sintomi, ma non la sopravvivenza del batterio all'interno dell'ospite come endofita.

Una volta introdotto nell'ambiente di coltivazione il batterio può sopravvivere nei residui colturali e nel suolo nudo. La penetrazione può avvenire attraverso aperture naturali o ferite dell'apparato radicale (provocate ad esempio da insetti, nematodi, o dall'emissione di radici secondarie). Una volta penetrato all'interno dell'ospite vegetale il batterio si moltiplica nei tessuti corticali e si diffonde attraverso i fasci vascolari determinando un blocco dei tessuti conduttori della pianta con conseguente appassimento e morte. Come conseguenza c'è un ritorno del batterio al terreno dando luogo ad un nuovo ciclo. La sopravvivenza del batterio è assicurata per lunghi periodi (nell'ordine di anni) nel terreno, nei residui colturali, nelle acque d'irrigazione superficiali e per periodi ristretti (da mesi a giorni) in associazione a materiali inerti (dal legno, ai sacchi di juta, alla gomma). La sua diffusione avviene principalmente attraverso tuber- seme di patata, infetti anche latentemente, piantine di pomodoro con infezioni latenti, terreno e acque di irrigazione contaminate, strumenti di lavorazione e di trasporto contaminati. Piogge, vento e nematodi possono contribuire alla sua diffusione nelle aree di coltivazione. Controversa è la sua capacità di disseminazione attraverso seme di pomodoro (Kelman et al., 1994; Martins et al., 2005). Anche le piante spontanee fungono da serbatoio di inoculo per la malattia.

Possono essere colpite piante in qualsiasi stadio del loro sviluppo, non solo di patata ma anche di molte altre specie, in particolare di pomodoro.

La pericolosità della malattia, l'elevato numero di piante ospiti del patogeno e l'assenza di mezzi chimici e biologici che possano efficacemente controllarlo rendono l'avvizzimento batterico una assai temibile avversità, per la quale è necessario adottare una strategia di lotta a carattere preventivo.

2.2 Specie Ospiti

R. solanacearum specie complex presenta numerosi ospiti vegetali alcuni dei quali possono risultare asintomatici. *R. solanacearum*, attacca principalmente patata (*Solanum tuberosum*), pomodoro (*S. lycopersicum*), occasionalmente melanzana (*S. melongena*) e peperone (*Capsicum annuum*), così come alcune solanacee spontanee (es. *S. nigrum* e *S. dulcamara*). Altre specie spontanee ospiti sono *Chenopodium* spp., *Portulaca oleracea*, *Urtica dioica*, *Silene* spp., nonché altre specie vegetali come *Pelargonium zonale*.

¹ Belen Alvarez et al. (2010) – On the life of *Ralstonia solanacearum*, a destructive bacterial plant pathogen.

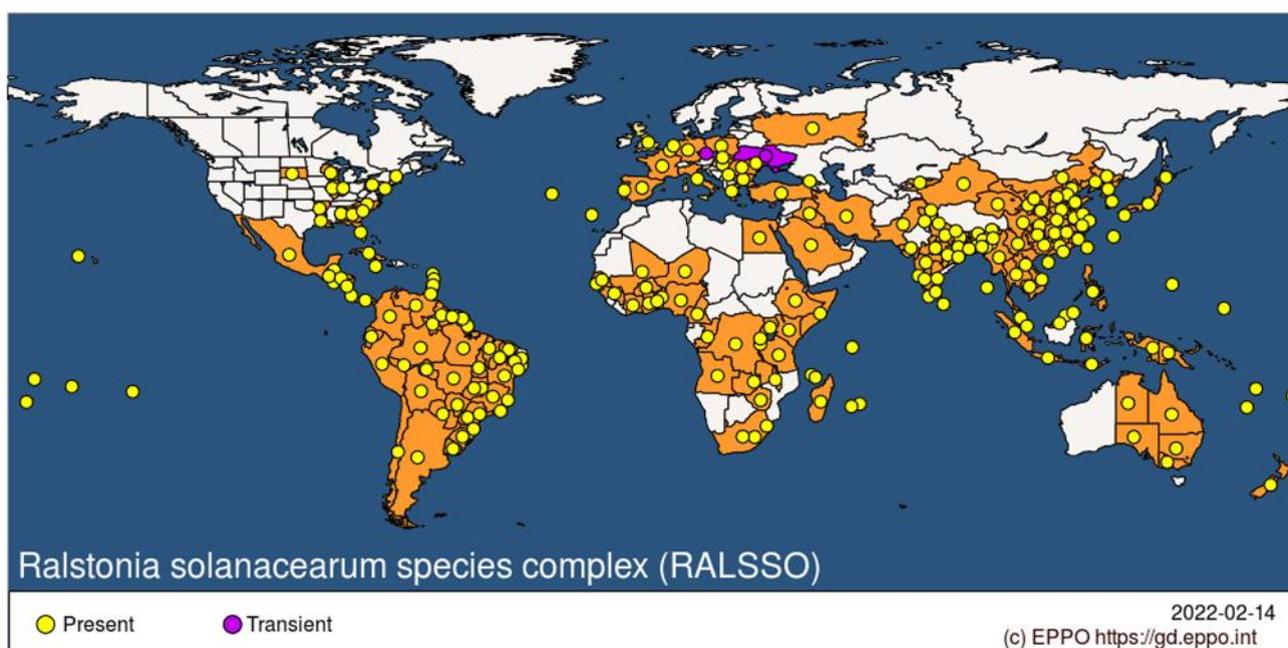
Gli altri ospiti vegetali riportati di seguito sono affetti da specie diverse classificate all'interno del cosiddetto *R. solanacearum* specie complex.

In particolare: patata (*Solanum tuberosum*), pomodoro (*S. lycopersicum*), melanzana (*S. melongena*), peperone (*Capsicum annuum*), tabacco (*Nicotiana tabacum*), cucurbitacee (es. *Cucumis melo*, *Cucumis sativus* and *Cucurbita moschata*), banana (*Musa* spp.), curcuma (*Curcuma longa*), rosa (*Rosa* spp.), geranio (*Pelargonium* spp.), *Anthurium*.

Il patogeno può colonizzare in forma latente, senza determinare sintomi apparenti, piante spontanee di *S. dulcamara* che rappresentano quindi un "serbatoio" pericoloso per la disseminazione del batterio. Un più ampio elenco degli ospiti è riportato in Pradhanang et al. 2000 e nel sito CABI (<https://www.cabi.org/isc/datasheet/45009>).

2.3 Distribuzione

Il batterio *Ralstonia solanacearum* è originario dei paesi tropicali, subtropicali e temperati caldi, dove è ampiamente diffuso. Diffusosi attraverso il movimento di patate da seme infette, è comparso anche in Paesi a clima temperato freddo: Belgio (1989), Olanda (1992), Regno Unito (1993) e Italia (1995).

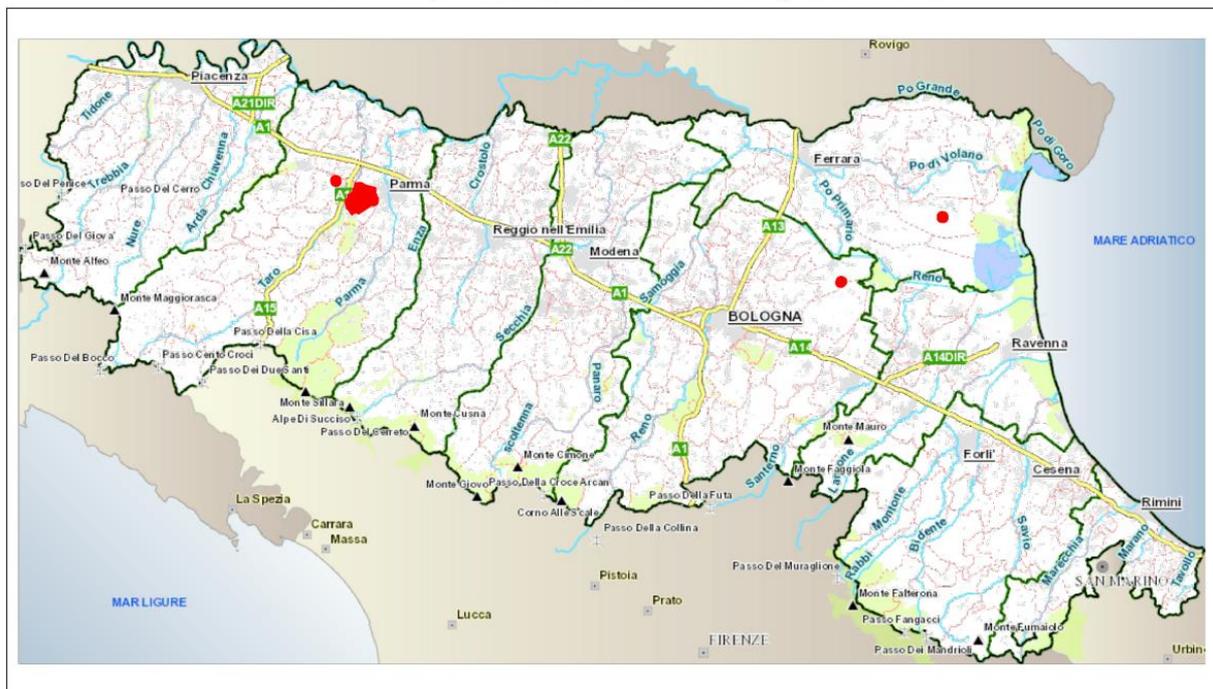


In Italia il batterio è stato rilevato occasionalmente (intercettazioni in Veneto, Lazio, Sardegna, Emilia-Romagna) e la conseguente applicazione di misure di eradicazione e contenimento ne hanno permesso l'eradicazione. Il rilevamento del 2017 in Emilia-Romagna ha determinato l'inizio dell'attuazione di misure fitosanitarie specifiche, tutt'ora in atto.

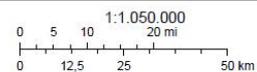
Ad oggi, il batterio risulta presente in Emilia-Romagna nelle seguenti aree, ufficialmente delimitate:

1. Area delimitata in provincia di Ferrara, comune di Ostellato, riferite al focolaio 2018, ha 457,2961 (notifica Europhyt outbreak n° 638 update 01/2018-10-10)
2. Area delimitata in provincia di Bologna, comune di Molinella, riferite al focolaio 2018, ha 437,8932 (notifica Europhyt outbreak n° 641 update 01/2018-10-24)
3. Area delimitata in provincia di Parma, comune di Noceto, riferite ai focolai 2019, ha 429,6960 (notifica Europhyt outbreak n° 861 update 01/2019-09-30)
4. Area in provincia di Parma, denominata “Vicofertile” riferita ai focolai 2020 e 2021, ha 3.793,6611 (notifica Europhyt outbreak n°1144 update 05/2021-09-09)

Aree delimitate per *Ralstonia solanacearum* per l'anno 2022



10/2/2022, 15:35:38



Regione Emilia-Romagna

3.INQUADRAMENTO NORMATIVO

Ralstonia solanacearum è un organismo da quarantena rilevante per l'Unione elencato nell'Allegato II parte B del Regolamento (EU) 2021/2285 e soggetto a specifico D.M. 30 ottobre 2007.

La gestione di *Ralstonia solanacearum* rientra nelle attività fitosanitarie che a livello nazionale e comunitario sono regolamentate dalle normative "di carattere generale", di seguito richiamate:

- 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 abroga 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 di esecuzione (UE) 2021/2285 e s.m. per quanto concerne la redazione degli elenchi di organismi nocivi, i divieti e le prescrizioni per l'introduzione e lo spostamento nell'Unione di piante, prodotti vegetali e altri oggetti e che abroga le decisioni 98/109/CE e 2002/757/CE e i regolamenti di esecuzione (UE) 2020/885 e (UE) 2020/1292;
- Regolamento (UE) 2021/690 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 aprile 2021 che istituisce il programma relativo al mercato interno, alla competitività delle imprese, tra cui le piccole e medie imprese, al settore delle piante, degli animali, degli alimenti e dei mangimi e alle statistiche europee (programma per il mercato unico) e che abroga i regolamenti (UE) n. 99/2013, (UE) n. 1287/2013, (UE) n. 254/2014 e (UE) n. 652/2014.

L'organismo nocivo è inoltre regolamentato da normativa specifica:

- Decreto 30 ottobre 2007 del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Lotta obbligatoria contro *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al. Recepimento della direttiva della Commissione 2006/63/CE;

Per quel che riguarda il monitoraggio delle patate, specifiche norme di riferimento sono:

- D.M. 12 novembre 2009. Determinazione dei requisiti di professionalità e della dotazione minima delle attrezzature occorrenti per l'esercizio dell'attività di produzione, commercio e importazione di vegetali e prodotti vegetali.
- D.M. 3 agosto 2018. Modifica del decreto 12 novembre 2009 recante la determinazione dei requisiti di professionalità e della dotazione minima delle attrezzature occorrenti per l'esercizio dell'attività di produzione, commercio e importazione di vegetali e prodotti vegetali.
- Standard tecnico per il controllo fitosanitario delle patate (MIPAAF Protocollo n. 0074406 del 30/03/2012).

Inoltre, sono inoltre presenti standard di riferimento internazionali PM EPPO:

- PM 3/61(2) Pest-free areas and pest-free production and distribution systems for quarantine pests of potato
- PM 3/64(1) Intentional import of organisms that are plant pests or potential plant pests
- PM 3/66(2) Guidelines for the management of plant health risks of biowaste of plant origin
- PM 3/70 (1) Export certification and import compliance checking for potato tubers
- PM 3/71 (1) General crop inspection procedure for potatoes
- PM 3/80 (2) Consignment inspection of seed of *Solanum lycopersicum* and its hybrids
- PM 3/93 (1) Management of phytosanitary risks for potato crops resulting from movement of soil associated with root crops and potatoes
- PM 7/21 (3) *Ralstonia solanacearum*, *R. pseudosolanacearum* and *R. syzygii* (*Ralstonia solanacearum* species complex) (internationally agreed diagnostic protocols for regulated pests and horizontal standards on diagnostic issues.)
- PM 8/1 (2) Commodity-specific phytosanitary measures Potato
- PM 9/10(1) Generic elements for contingency plans
- PM 9/3 (2) National regulatory control systems *Ralstonia solanacearum*
- PM 10/1(1) Disinfection procedures in potato production

STANDARD IPPC/FAO:

ISPM 31 Methodologies for Sampling of Consignments

- EFSA cards (<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2019.EN-1567>)

4.MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE

La prevenzione e la mitigazione consistono nell'insieme delle attività dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni connessi a organismi nocivi delle piante anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione e di una appropriata valutazione del rischio. I Servizi fitosanitari regionali, nei territori di propria competenza, effettuano indagini al fine di verificare la presenza di organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione europea, di organismi nocivi considerati provvisoriamente come organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione europea, di organismi nocivi prioritari, in applicazione degli articoli 22 e 24 del regolamento (UE) 2016/2031, nonché di altri organismi nocivi delle piante, sulla base di un Programma nazionale di indagine. Le indagini territoriali per l'individuazione di organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'UE assumono un ruolo di assoluto rilievo, in quanto permettono di definire eventuali misure fitosanitarie di eradicazione o di contenimento in caso del loro ritrovamento.

4.1 Attività di Indagine in area indenne

Nelle aree in cui l'organismo nocivo *Ralstonia solanacearum* specie complex non è presente, l'attività di Indagine verrà condotta sulla base del Programma nazionale di Indagine, del Piano dei controlli ufficiali e dei Controlli all'importazione, nel rispetto della normativa fitosanitaria vigente e secondo le indicazioni riportate nelle procedure per il monitoraggio elaborate dai SFR e dal CREA-DC ed approvate dal Comitato Fitosanitario Nazionale.

I sopralluoghi saranno effettuati **tra il periodo della fioritura e quello della raccolta**, o del disseccamento per quel che riguarda la patata. Per la patata alcuni sopralluoghi possono essere condotti anche nella fase di post raccolta con ispezioni nelle strutture di conservazione e trasformazione, in quest'ultimo caso il prelievo dei campioni può riguardare sia tuberi sintomatici che asintomatici.

Normalmente i sopralluoghi in campo dovrebbero essere condotti con almeno **15 giorni di anticipo rispetto alla presumibile data di raccolta**.

L'inizio delle indagini verrà definito in merito all'andamento stagionale e all'andamento delle temperature, indicativamente dalla metà di giugno nei campi per il pomodoro e da fine maggio a metà giugno per le patate, inoltre, al fine di dare garanzie preliminari ai produttori, l'inizio del monitoraggio **sulle acque (nelle aree delimitate) ed eventualmente sulle infestanti (nelle aree delimitate) sarà anticipato all'inizio di giugno** qualora le temperature risultassero già idonee allo sviluppo del batterio.

L'individuazione dei campi da controllare avverrà attraverso le denunce di coltivazione inviate al Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni, per quanto riguarda la patata. Attraverso i controlli ufficiali su campi da seme e la sorveglianza del territorio come da Piano di indagine nonché attraverso la segnalazione di sintomi sospetti da parte dei tecnici di campagna, per quanto riguarda il pomodoro; verrà data priorità alle aziende nelle aree con un rischio maggiore, in base alle indagini svolte negli anni precedenti, in base agli elementi ricavati dalla *check list* delle aziende colpite, ed anche in base alle informazioni sulla distribuzione dei fanghi di lavorazione del pomodoro, reperiti da attività collaterali (ARPAE) o da comunicazione delle industrie di trasformazione.

Potranno inoltre essere condotte specifiche **indagini sulle acque di irrigazione e lavorazione delle patate**, e controllate le strutture deputate, per verificare l'efficacia nel funzionamento dei depuratori obbligatori per la normativa fitosanitaria.

Si raccomanda sia dato corso alle seguenti **attività in autocontrollo volontario volte alla ricerca del batterio**:

- Indagini da parte dei tecnici delle Organizzazioni di Produttori (OP);
- Indagini relative ai fanghi e alle acque di depurazione da parte degli stabilimenti di trasformazione del pomodoro;
- Indagini sul grigliato e sul digestato derivante dai residui di lavorazione di pomodoro e patate.
- Indagini da parte dei produttori agricoli a carico delle proprie coltivazioni

Le aziende che intendano dare corso a tali attività dovranno trasmettere il programma e i risultati delle indagini al SFR.

Possono eseguire le analisi relative alle indagini di cui sopra solo i laboratori dichiarati idonei allo scopo dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni, che si riserva di poter effettuare eventuali ulteriori analisi di controllo.

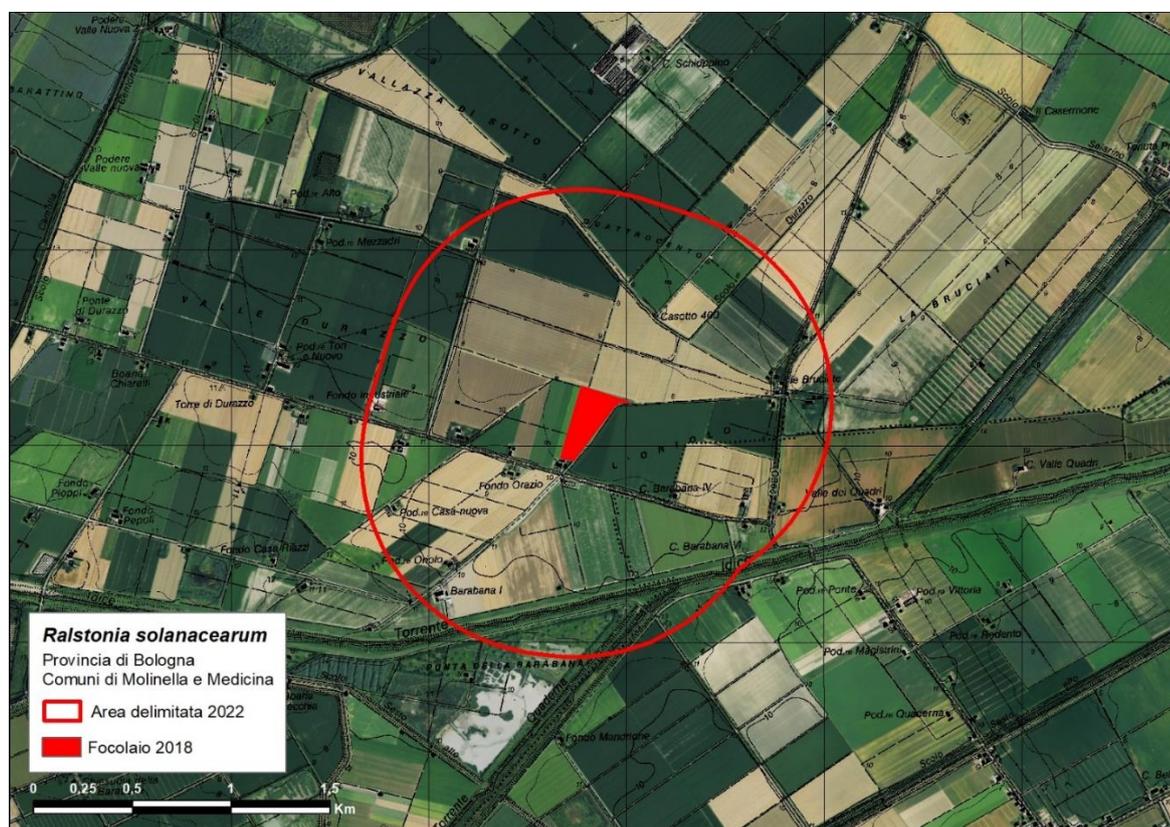
5. GESTIONE DELL'EMERGENZA: MISURE DI ERADICAZIONE DELL'ORGANISMO NOCIVO E RIDUZIONE DEL RELATIVO IMPATTO

4.1 Aree Delimitate in Emilia-Romagna

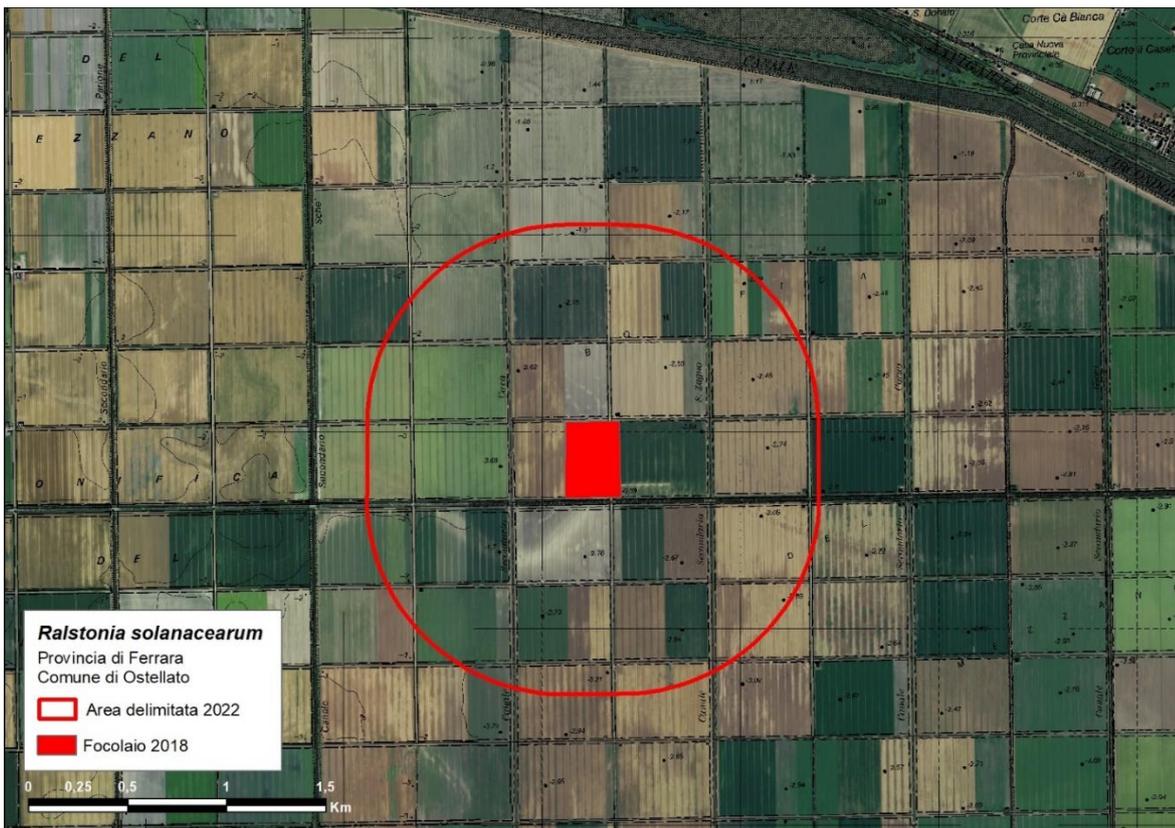
Alla luce delle indagini condotte per l'identificazione di *Ralstonia solanacearum* specie complex dal 2017 ad oggi in Regione Emilia-Romagna, con le presenti Disposizioni attuative, vengono confermate le aree delimitate istituite negli anni precedenti che hanno **validità di quattro anni dal ritrovamento dell'ultimo focolaio**:

1. Area delimitata "BO-Molinella" in provincia di **Bologna**, comune di Molinella, riferite al focolaio 2018 (notifica Europhyt outbreak n° 641 update 01/2018-10-24)
2. Area delimitata "FE – Ostellato" in provincia di **Ferrara**, comune di Ostellato, riferite al focolaio 2018 (notifica Europhyt outbreak n° 638 update 01/2018-10-1)
3. Area delimitata "PR – Noceto" in provincia di **Parma**, comune di Noceto, riferite ai focolai 2019 (notifica Europhyt outbreak n° 861 update 01/2019-09-30)
4. Area "PR – Vicofertile" in provincia di **Parma**, riferita ai focolai 2019, 2020 e 2021(notifica Europhyt outbreak n°1144 update 05/2021-09-09)

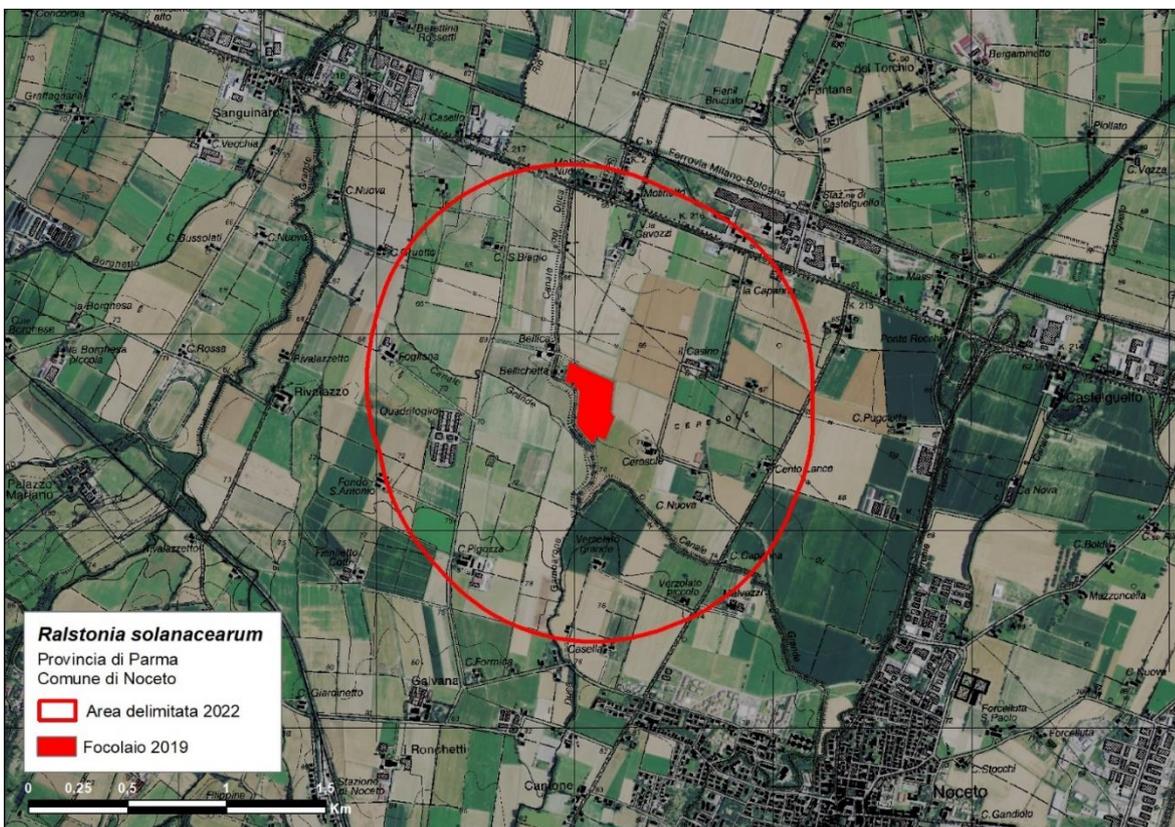
Aree delimitate ancora in vigore nell'anno 2022 in provincia di Bologna, comune di Molinella



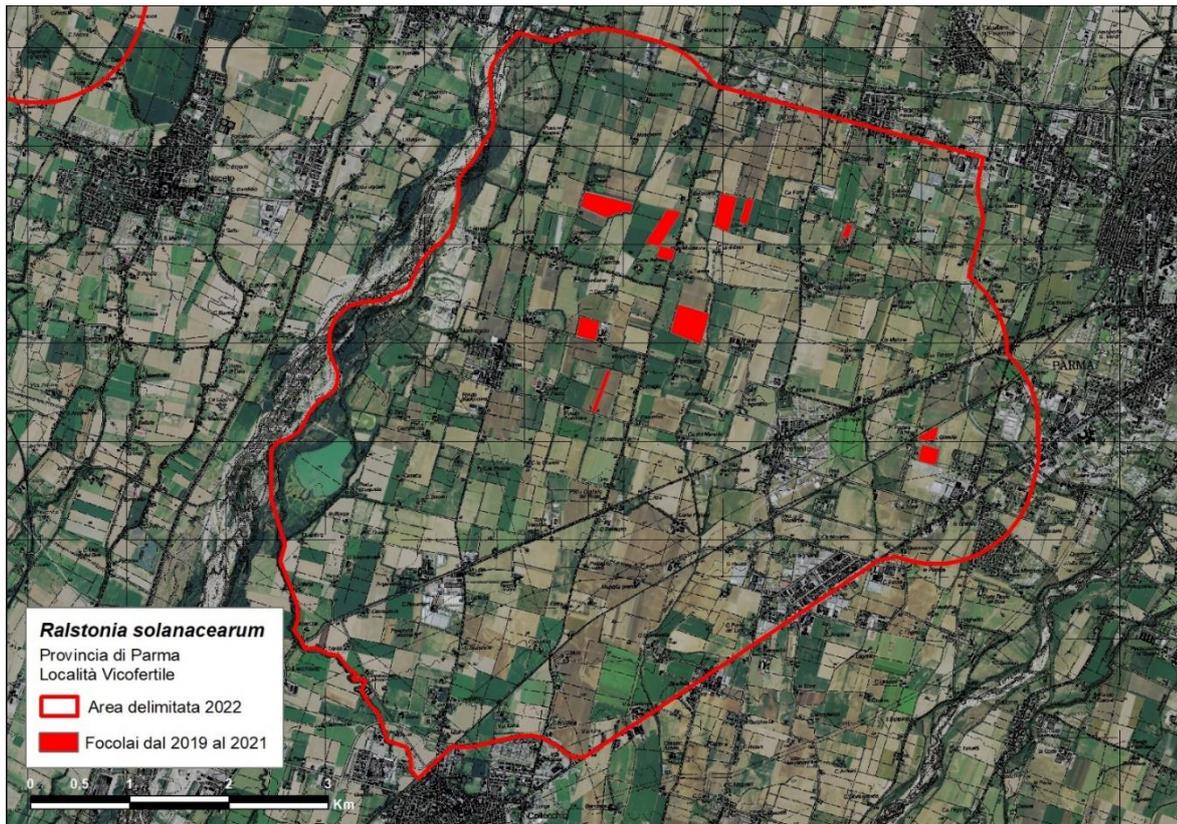
Aree delimitate ancora in vigore nell'anno 2022 in provincia di Ferrara, comune di Ostellato



Area delimitata ancora in vigore nell'anno 2022 in provincia di Parma, comune di Noceto



Area delimitata ancora in vigore nell'anno 2022 in provincia di Parma, località Vicofertile



A seguito dell'analisi del rischio di diffusione dell'organismo nocivo e per una più efficace gestione, l'area delimitata denominata "Vicofertile" è compresa tra:

- Tangenziale di Parma
- Provinciale che da Collecchio porta alla Tangenziale di Parma
- Provinciale che da Crocetta porta al fiume Taro
- Tangenziale di Collecchio
- Comunale che da Collecchio porta al fiume Taro
- Fiume Taro per la porzione compresa tra comunale di Collecchio e Comunale di Crocetta

Notifiche	aree delimitate nome	zone infestate ettari	zone cuscinetto ettari	aree delimitate ettari	Comuni in zona infestata	Comuni in zona cuscinetto
Notifica Europhyt outbreak n.641 update 01/2018-10-24	BO - Molinella	5,6821	432,2111	437,8932	BO: Molinella	BO: Medicina, Molinella
Notifica Europhyt outbreak n.638 update 01/2018-10-10	FE - Ostellato	10,7009	446,5952	457,2961	FE: Ostellato	FE: Ostellato
Notifica Europhyt outbreak n.1144 update 05/2021-09-09	PR - Vicofertile	45,2966	3.793,6611	3.838,9577	PR: Collecchio, Parma	PR: Collecchio, Noceto, Parma
Notifica Europhyt outbreak n.861 update 01/2019-09-30	PR - Noceto	6,2491	423,4469	429,6960	PR: Noceto	PR: Fontevivo, Noceto
	Totale	51,5457	4.217,1080	4.268,6537		

4.2 Attività di monitoraggio nelle Aree Delimitate

L'attività di monitoraggio verrà condotta con il coordinamento del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni che ne trasferirà rapidamente l'esito ai produttori agricoli, aggiornando *l'Unità di Coordinamento Territoriale*, in caso si dovessero determinare particolari criticità, il monitoraggio verrà modulato in base al ritrovamento ed all'intensità dei focolai che verranno eventualmente individuati.

Nelle aree delimitate, verranno monitorati almeno una volta l'anno i **campi di pomodoro e patata**, sulla base dei fattori di rischio individuati dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale, tra cui la distribuzione dei fanghi di lavorazione delle industrie di trasformazione, e saranno condotti almeno 15 giorni prima della presumibile data di raccolta.

Per ogni corso d'acqua, dove esista il rischio di contaminazione, verranno condotte almeno due indagini all'anno.

Verranno inoltre indagate **le infestanti** potenziali ospiti asintomatici, principalmente Solanacee (es. *Solanum nigrum*), *Chenopodium album*, *Portulaca oleracea*, *Atriplex*, *Galinsoga*, *Rumex*, *Bidens* e Ortica, per le quali verranno prelevati campioni multipli.

Verranno altresì controllati le coltivazioni facenti parte delle aree dove sono ancora in vigore le prescrizioni fitosanitarie successive alla conferma del focolaio in relazione alle determinazioni emanate.

Gli stabilimenti di trasformazione del pomodoro che ricevono il prodotto da coltivazioni all'interno delle aree delimitate conducono **indagini nei fanghi e nelle acque di depurazione**, e **indagini sul grigliato e sul digestato derivante dai residui di lavorazione (vedi 5.6)**

Inoltre, il SFR in collaborazione con l'OP patata e con le aziende di lavorazione delle patate, si attiverà per individuare ulteriori piccoli impianti di biodigestione che ricadono nelle aree a maggior concentrazione di coltivazione di patata e di conferimento di materiale vegetale sensibile a *Ralstonia*, su cui svolgere analisi.

5.3 Misure Ufficiali in caso di ritrovamento dell'ON

5.3.1 Misure fitosanitarie a seguito di ritrovamento di un campione sospetto

Qualora nel corso dell'ispezione si rinvenissero sintomi sospetti riconducibili a *Ralstonia solanacearum*, si provvederà al prelievo dei campioni che saranno sottoposti ad almeno uno dei saggi diagnostici rapidi presso il laboratorio del SFR.

Nell'attesa dell'esito di tali analisi, qualora ritenuto opportuno, l'ispettore potrà predisporre il momentaneo blocco delle attività di raccolta e movimentazione.

5.3.2 Misure fitosanitarie a seguito di positività alle analisi preliminari

A seguito di analisi preliminari che permettono di dichiarare SOSPETTO un campione di patata e/o pomodoro e/o altre specie ospiti coltivate, si procede in ottemperanza alla normativa vigente come di seguito riportato:

- prescrizione di sospensione delle operazioni tecniche e di raccolta, in attesa che si completino le analisi ufficiali di conferma;
- raccolta informazioni necessarie per l'identificazione delle aziende (vedi tabella seguente)
- blocco movimentazione del materiale vegetale (compresa la raccolta dei frutti) e del terreno;
- distruzione piante sintomatiche e asintomatiche nell'intorno di circa 5 metri di buffer, secondo le modalità riportate nell'allegato B;
- disinfezione dei mezzi utilizzati nelle operazioni di distruzione delle piante sintomatiche, secondo le modalità riportate nell'allegato A
- verbale di accertamento della distruzione;
- mappatura dell'area contaminata;
- Notifica all'Ue del "Sospetto di focolaio di *Ralstonia*" tramite sistema informatico Europhyt, entro otto giorni dall'esito delle analisi.

A seguito di analisi preliminari che definiscono SOSPETTO un campione di acqua:

- viene sospeso l'uso delle acque contaminate per l'irrigazione attraverso specifica determinazione del SFR;
- vengono avviate iniziative per la pulizia dalle infestanti, potenzialmente infette, presenti sulle sponde degli argini dei corsi d'acqua interessati; tale attività dovrà essere condotta in accordo con i Consorzi di Bonifica e le aziende agricole interessate.

Elementi utili per predisposizione delle Determinazioni per le aziende “Focolaio”

Focolaio con esatta denominazione dell'azienda come da anagrafe agricole	Id foc. FitoGIS	Prov	indirizzo o della sede legale	Indirizzo del campo	Riferimenti catastali e superficie contaminata espressa in ha	Possessore (in Anagrafe) + PEC	Proprietario (in Catasto e in Anagrafe)	verbali di ispezioni, eventuali lettere	numero campione/i in gestione iter campioni

5.3.3 Misure fitosanitarie a seguito di conferma ufficiale

Esito negativo: revoca delle misure fitosanitarie a seguito di positività alle analisi preliminari e chiusura notifica Europhyt Outbreak

Esito positivo:

- Aggiornamento della notifica all’Ue come “Conferma di focolaio di *Ralstonia*”.
- Inoltre:

1. Le aziende colpite:

sono dichiarate contaminate da *Ralstonia solanacearum* per quel che riguarda:

- a) le piante e le produzioni di pomodoro/patata;
- b) i terreni sui quali insistono le coltivazioni di cui al punto precedente;
- c) i macchinari, i mezzi di trasporto, i magazzini e le loro parti, compresi i materiali di imballaggio situati nelle aziende contaminate, venuti a contatto con le piante, i frutti e i terreni risultati contaminati.

2. Negli appezzamenti dichiarati contaminati:

- a) per quattro anni vegetativi è fatto divieto di mettere a dimora tuberi, piante o semi di patata, di pomodoro o di altre solanacee (peperone, melanzana, ecc.); è inoltre fatto divieto di coltivare piante del genere Brassica (cavoli in genere) ed è fatto obbligo di eliminare le piante spontanee di patata, di pomodoro e di solanacee infestanti;
- b) al quinto e al sesto anno vegetativo è consentito mettere a dimora patate e pomodori per la produzione destinata al consumo, a condizione che ne sia data tempestiva comunicazione al Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni, ed è fatto obbligo di eliminare le piante di patata, di pomodoro spontanee e di solanacee infestanti.

3. In tutti i restanti appezzamenti dell’azienda colpita, che siano adiacenti al campo contaminato, per 3 anni vegetativi, è fatto obbligo di eliminare le piante di patata, di pomodoro spontanee e di solanacee infestanti.

È fatto inoltre **divieto di**:

- a) coltivare patate destinate alla produzione di tuberi-seme e produrre piantine di pomodoro;
- b) utilizzare piantine di pomodoro da seme non certificato o tuberi-seme di patata non certificati
- c) utilizzare acque di irrigazione prelevate a valle di fossi o canali che raccolgono le acque di scolo dei terreni dichiarati contaminati.

4. I macchinari, i mezzi di trasporto, i magazzini e le loro parti, compresi i materiali di imballaggio e qualsiasi altro oggetto utilizzato nell'azienda che sia venuto a contatto con i frutti e le piante dichiarate contaminati o con i relativi terreni di coltivazione devono essere decontaminati, sotto il controllo del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni a seguito anche di un appropriata valutazione del rischio, secondo le disposizioni riportate nell'Allegato A del presente documento.

5) le piante e i relativi frutti dichiarati contaminati devono essere smaltiti secondo le disposizioni riportate nell'Allegato B.

Il SFR si riserva di controllare l'avvenuta ottemperanza delle misure fitosanitarie prescritte.

5.4 Monitoraggio nelle Aree Delimitate a seguito di un focolaio

- Indagine sulla possibile origine del focolaio attraverso controlli di tracciabilità dei lotti da cui provengono le piantine e/o le piantine contaminate (Allegato C);
- Intensificazione dell'attività di indagine, che dovrà riguardare le aziende vicine, all'interno di una zona delimitata di circa 1 km o commisurata al rischio fitosanitario stabilito dal SFR.
- Indagini mensili sulle acque;
 - la ripresa dell'utilizzo a fini irrigui delle acque del canale dichiarato positivo nella stagione precedente, con eventuale provvedimento del Responsabile del Servizio, è subordinata, prima dell'inizio delle irrigazioni stesse, ad analisi che accertino che *Ralstonia solanacearum* non sia presente. Di questo dovrà essere informato tempestivamente il locale Consorzio Irriguo. Tali analisi dovranno essere ripetute mensilmente per tutto il periodo irriguo;

5.5 Misure supplementari sui vivai di pomodoro da cui provengono piantine trapiantate negli appezzamenti risultati infetti da *Ralstonia*

In relazione al ritrovamento di focolai di *Ralstonia solanacearum* su pomodoro da industria in pieno campo, **se ritenuto opportuno**, in via precauzionale e in conformità con la normativa vigente (Art. 10 comma 1 del DM 30 ottobre 2007,), nei vivai di provenienza delle piantine di appezzamenti contaminati, è prescritto:

- una disinfezione accurata di tutte le serre presenti in azienda e di tutti gli altri locali ed attrezzature utilizzate per la produzione delle piantine di pomodoro e per la coltivazione del pomodoro da industria negli appezzamenti, in proprietà o in conduzione, della stessa azienda agricola;
- l'utilizzo di plateau di polistirolo nuovi o risanati dal punto di vista fitosanitario con adeguata tecnologia;
- tenere agli atti i provvedimenti relativi allo smaltimento dei plateau distrutti o delle loro strategie/metodologie di risanamento del materiale;

Per quanto riguarda le prescrizioni per la disinfezione, si rimanda all'allegato A del presente documento.

Tali misure sono notificate agli altri Servizi fitosanitari regionali ed al Servizio fitosanitario centrale che provvederà a darne comunicazione alla Commissione U.E. (Art. 10 comma 2 del DM 30 ottobre 2007). Il Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale si riserverà di verificare l'avvenuta ottemperanza alle prescrizioni e indicazioni di cui sopra.

5.6 Prescrizioni per tutti gli impianti di trasformazione che lavorano pomodori prodotti nelle Aree delimitate in provincia di Parma o vi convogliano acque di scarico

In coerenza con quanto stabilito dalla normativa **vigente** (Art. 2 del DM 30 ottobre 2007):

1. Acque: Tutti gli impianti di trasformazione che lavorano i pomodori prodotti nelle aree delimitate della provincia di Parma o che vi convogliano acque di scarico sono tenuti a svolgere, in autocontrollo e a propria cura e spese, analisi sulle acque scaricate per accertare l'eventuale presenza di *Ralstonia*.

I campioni di acqua dovranno essere raccolti ordinariamente una volta alla settimana e le analisi dovranno essere svolte da laboratori dichiarati idonei dal SFR.

2. Il grigliato ottenuto da pomodori provenienti dalle produzioni realizzate nelle aree delimitate della provincia di Parma dovrà essere destinato a biodigestori che trattino i residui ad almeno 50-55 °C per almeno 20 giornate. Al termine del trattamento il biodigestato ottenuto dovrà essere oggetto di analisi periodiche per accertare l'eventuale presenza di *Ralstonia*: settimanalmente per almeno un mese, successivamente dilazionabili con frequenza meno ravvicinata in caso si continuasse a non rinvenire casi positivi.
3. I fanghi ottenuti da pomodori prodotti nelle aree delimitate della provincia di Parma dovranno essere oggetto di analisi ogni 15 giorni e a cura e spese delle strutture di trasformazione, per accertare l'eventuale presenza di *Ralstonia*.

In base all'andamento della campagna dell'anno precedente e agli esiti dei controlli effettuati, il Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale, sentito il Tavolo Tecnico, potrà dare disposizioni più specifiche, particolarmente in merito all'intensità e alla durata delle analisi in autocontrollo previste ai punti 1, 2 e 3.

Le analisi, a cura e spese delle strutture di trasformazione, dovranno essere svolte da laboratori dichiarati idonei dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale e gli esiti dovranno essere periodicamente comunicati al Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale, ovvero al Consorzio Fitosanitario di Parma.

6. RACCOMANDAZIONI PER L'ANNO 2022 E SUCCESSIVI

Impiego di varietà meno suscettibili a *Ralstonia solanacearum*:

Considerato che la diffusione del batterio *Ralstonia solanacearum* nel pomodoro avviene anche tramite varietà meno suscettibili, che possono rappresentare un bacino di contaminazione altamente pericoloso, e vista la difficoltà nella tempestiva individuazione delle piante infette, si raccomanda fortemente di evitare l'utilizzo di tali varietà. Qualora venisse deciso un loro impiego, è necessario che sia data preventiva comunicazione al Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni regionale che ne terrà conto nell'analisi di rischio per l'attuazione delle attività di Indagine. In tal caso verrà richiesto ai vivaisti di comunicare al Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni l'eventuale detenzione di tali varietà.

Al fine di valutare il comportamento del batterio sulle varietà meno suscettibili, il SFR in collaborazione con le strutture di ricerca regionali potrà avviare un programma di ricerca in ambiente protetto.

Raccomandazioni per le Organizzazioni dei Produttori (OP)

Si raccomanda che le OP si attivino per:

- supportare le aziende agricole nell'attuazione degli interventi sopra richiamati;
- avviare una campagna di vigilanza sul territorio in collaborazione con il Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni regionale;
- definire accordi di autocontrollo volontario al fine di adottare soluzioni che possano meglio garantire i produttori agricoli nei confronti di:
 - vivaisti: inserire tra le analisi routinarie preliminari anche quelle nei confronti di *Ralstonia solanacearum* e richiedere l'utilizzo di plateau nuovi o opportunamente disinfettati e comunicato al Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni. Possono eseguire le analisi relative a tali indagini solo i laboratori incaricati dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni;
 - trasformatori: sollecitare i trasformatori ad individuare ed attrezzare impianti di trasformazione abilitati alla disinfezione delle acque di lavorazione e dei fanghi in modo da consentire anche la lavorazione di patata e pomodoro contaminati;
- accordarsi preventivamente con agricoltori, trasformatori e trasportatori in modo da garantire la disponibilità di mezzi che possano trasportare patate e/o pomodori contaminati senza perdere liquidi durante il trasferimento dai campi alle strutture di trasformazione;
- accordarsi preventivamente con i contoterzisti in modo che garantiscano la disinfezione delle attrezzature nel momento in cui si spostano da aziende che insistono nelle aree critiche ad altre zone.

Per poter programmare al meglio le attività di indagine e ridurre al minimo il disagio sulla gestione delle coltivazioni le Organizzazioni dei Produttori si impegnano a comunicare al Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni quanto prima e possibilmente entro il 15 giugno, la programmazione annuale delle produzioni, con particolare riferimento all'indicazione dei singoli campi di produzione

realizzati e delle relative date previste di raccolta, come anche gli impianti di trasformazione definiti per ogni produzione realizzata nelle aree delimitate presenti in regione.

Raccomandazioni per tutti gli impianti di trasformazione che lavorano pomodori prodotti nelle aree delimitate o vi convogliano acque di scarico

In ordine all'ipotesi di ulteriore diffusione della malattia nel 2022 e anni successivi, stante la gravità delle ricadute economico-sociali che si potrebbero determinare, si conferma l'esigenza (già rappresentata nei vari incontri tenutisi fin dal 2017) che siano per tempo prese in considerazione e attuate innovazioni impiantistiche tali da consentire agli impianti di trasformazione di lavorare materiale infetto, senza che ciò determini la diffusione delle infezioni attraverso le acque di lavaggio e i fanghi (decontaminazione). Infatti, in alternativa alla distruzione delle produzioni, può essere presa in considerazione la gestione delle partite contaminate in processi produttivi che garantiscano dal rischio di una ulteriore diffusione dell'organismo nocivo.

Diversamente potrebbe essere necessario dare corso da un lato ad estesi provvedimenti di distruzione delle produzioni e dall'altro alla sospensione delle operazioni di lavorazione in caso di ritrovamento dell'organismo nocivo a livello degli impianti di lavorazione quando, attraverso questi, potesse essere diffuso (es. acque e fanghi di lavorazione).

Per quel che riguarda gli adeguamenti delle strutture con soluzioni che possano consentire di trasformare patate e pomodori e smaltire "in sicurezza" acque e fanghi di lavorazione, si segnala la disponibilità del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni a collaborare alle verifiche di idoneità degli interventi progettati e/o realizzati per testare l'effettiva esclusione del rischio di diffusione dell'organismo nocivo nell'ambiente e la corretta adozione di adeguati dispositivi e modalità di disinfezione. Su specifica richiesta e, a seguito del positivo esito di tali verifiche, il Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni potrà dichiarare tali impianti idonei al ricevimento di partite contaminate.

7. PIANO DI COMUNICAZIONE E RACCORDO CON TUTTE LE STRUTTURE INTERESSATE 2022

7.1 Piano di comunicazione

Il Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale darà continuità alle azioni di divulgazione su *Ralstonia solanacearum*, da tempo avviata:

- aggiornamento delle schede per il riconoscimento dell'avversità;
- predisposizione di un vademecum per i produttori agricoli sulle buone pratiche e raccomandazioni di seguire;

- serie di incontri sul territorio da attuare in accordo con i Consorzi Fitosanitari e il SFR, il coordinamento della produzione integrata regionale e provinciale, le OO.PP. di patata e pomodoro e l'OI pomodoro.

In particolare, saranno intensificate le azioni di informazione per le aziende che operano nella zona di Vicofertile.

Inoltre, divulgazione di video informativi, disponibili anche sul sito del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni della Regione Emilia-Romagna, rivolti sia agli Operatori Professionali sia alla cittadinanza.

7.2 Raccordo con tutte le strutture interessate

Ai fini del coordinamento e del raccordo tra i soggetti interessati per l'attuazione delle disposizioni del presente piano sono stati costituiti con la determinazione regionale n. 9896/2018 *l'Unità di Crisi* e il *Tavolo Tecnico*. Nel presente piano viene confermata la loro costituzione e la loro funzionalità: per ognuna delle emergenze dichiarate dal Comitato fitosanitario nazionale, i Servizi fitosanitari regionali, competenti per il territorio in cui si verifica l'emergenza, istituiscono una Unità territoriale per le emergenze fitosanitarie che dà attuazione al Piano di azione e alle ordinanze del Servizio fitosanitario centrale, secondo gli ordinamenti e le competenze dei partecipanti.

L'Unità di Crisi per la gestione dell'emergenza è così composta:

- Responsabile del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale che la presiede;
- Responsabile del Servizio Organizzazioni di Mercato e Sinergie di Filiera;
- Direttori dei Consorzi Fitosanitari Provinciali interessati;
- Ispettori Fitosanitari e i tecnici del Laboratorio Fitosanitario regionale interessati.

Ha la funzione di facilitare lo scambio di informazione tra tutti i funzionari coinvolti nella gestione e programmazione degli interventi da mettere in atto, ed è la sede in cui viene valutata l'evoluzione della situazione fitosanitaria e vengono prese le decisioni sulle iniziative da intraprendere.

L'Unità di Crisi si avvale del Tavolo Tecnico, che ha il compito di definire le strategie operative e programmare insieme la gestione dell'emergenza.

Il Tavolo Tecnico è composto da:

- Responsabile del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni Regionale che la presiede;
- Responsabile del Settore Organizzazioni di Mercato, qualità e promozione;
- Direttori dei Consorzi Fitosanitari Provinciali delle aree interessate;
- Rappresentanti dell'Organizzazione Interprofessionale del Pomodoro, delle Associazioni dei Produttori di Patata e Pomodoro, dei Vivaisti e dell'Industria di trasformazione;
- Membri della "Unità di crisi";

Ha la funzione di facilitare lo scambio di informazione tra tutti i soggetti coinvolti nell'emergenza *Ralstonia* e di stabilire gli interventi di gestione e programmazione da mettere in atto.

In particolare:

- valuta l'evoluzione fitosanitaria dell'ON o discute gli interventi da attuare a sostegno delle aziende colpite e definisce una campagna di informazione e comunicazione per le aziende;
- valuta il piano che è stato oggetto delle Determine Dirigenziali emanate per la gestione della problematica;
- dibatte programmi di ricerca e sperimentazione da attuare per la risoluzione dei problemi.

Ai lavori sono autorizzati a partecipare i delegati dei soggetti individuati; la segreteria è curata dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni. Per approfondire specifiche questioni tecnico-scientifiche o in caso di specifiche necessità potranno essere invitati soggetti esperti o competenti nelle materie trattate.

A livello operativo, il Coordinamento provinciale di produzione integrata garantisce la diffusione sul territorio delle informazioni sui risultati dei monitoraggi effettuati e acquisisce dai tecnici di produzione integrata le informazioni sull'evolversi della situazione; ogni elemento utile di tale azione è stato tempestivamente messo a disposizione dell'Unità di Crisi.

8. SOSTEGNI FINANZIARI

La L.R. n. 6 del 2010 della Regione Emilia-Romagna prevede la possibilità di indennizzare i produttori circa i danni subiti a seguito delle prescrizioni di eradicazione.

Gli indennizzi sono altresì concessi anche nel caso in cui il campione risultato positivo come "sospetto" alle analisi preliminari di laboratorio non risultasse positivo dalle analisi di conferma ufficiale.

9. VERIFICA E AGGIORNAMENTO DELLE PROCEDURE ATTUATIVE

Il presente documento è aggiornato ogniqualvolta nuove conoscenze sull'organismo nocivo e sulle misure di eradicazione e controllo possano contribuire ad aumentarne l'efficacia contro i rischi di ulteriori introduzioni e diffusione. Gli aggiornamenti comprenderanno quindi le azioni correttive. Una prima verifica del Piano sarà comunque effettuata al termine del primo anno di applicazione. Le procedure di attuazione sono comunicate immediatamente dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni della Regione Emilia-Romagna agli operatori professionali interessati ed al Servizio Fitosanitario presso il Mipaaf.

10. ALLEGATI

Gli allegati A e B sono inerenti alle prescrizioni da predisporre subito in caso di ritrovamento di nuovo focolaio, assieme alle prescrizioni per gli anni successivi 4+2

Allegato A

Disposizioni per la disinfezione fisica o chimica di veicoli, macchine, contenitori, magazzini

Per la disinfezione di veicoli, attrezzature, contenitori e magazzini venuti a contatto con le piante di pomodoro, frutti compresi, contaminate da *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi *et al.* o con i relativi terreni di coltivazione occorre procedere utilizzando in alternativa una delle seguenti metodiche:

- Disinfezione FISICA

Detergere, in modo da asportare ogni residuo di terra o di materiale vegetale, e disinfettare le superfici interessate con trattamento a vapore mediante lancia a pressione, alla temperatura di 100-120 °C;

- Disinfezione CHIMICA (sconsigliata per le superfici metalliche in quanto corrosiva)

- 1) Preparare una soluzione di sodio ipoclorito all'1% miscelando 1 litro di sodio ipoclorito al 6-7% di cloro attivo a 100 litri di acqua. La soluzione deve essere usata entro 2 o 3 ore dalla preparazione.
- 2) Irrorare, con la soluzione, le superfici da disinfettare in modo da asportare ogni residuo di terra o di materiale vegetale.
- 3) Effettuare, con la soluzione, la disinfezione delle superfici pulite, per irrorazione o immersione della durata di almeno 10 minuti.
- 4) Sciacquare abbondantemente tutte le superfici con acqua di acquedotto, per togliere ogni residuo di cloro.

PRECAUZIONI PER L'OPERATORE

Durante le operazioni descritte sopra devono essere adottate tutte le misure di sicurezza mirate alla prevenzione dei rischi ed alla protezione dell'operatore.

Allegato B

Disposizioni per l'eliminazione delle piante di pomodoro e dei relativi frutti, contaminati da *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.

Previo parere del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni, i frutti e le piante contaminate devono essere distrutte secondo una delle seguenti modalità:

- smaltite in discarica, o inceneritore, o impianto di compostaggio, o impianto per biogas, autorizzati dall'autorità competente e dotati delle strutture riconosciute idonee dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni;

oppure

- raccolte e trasportate direttamente in un luogo di smaltimento scelto per l'interramento profondo, dove non sussistano rischi di infiltrazione del terreno agricolo o di contatti con sorgenti d'acqua che potrebbero essere usate per l'irrigazione del terreno agricolo;

oppure

- bruciate in loco fino all'incenerimento, conformemente alle normative vigenti;

oppure

- dissecati e interrati in profondità nel medesimo terreno contaminato.

Inoltre, i frutti raccolti negli appezzamenti dichiarati contaminati possono essere:

- destinati alla trasformazione industriale, attraverso la consegna diretta e immediata a uno stabilimento dichiarato idoneo dal Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni regionale, dotato di idonei impianti di trattamento e di eliminazione dei rifiuti liquidi e solidi;

Al termine delle operazioni di raccolta, tutto il materiale vegetale residuo rimasto in campo deve essere distrutto secondo le modalità sopra riportate.

Il trasporto di tutto il materiale vegetale contaminato deve avvenire in condizioni di confinamento tali da eliminare ogni rischio di perdita di residui.

Allegato C

**SCHEMA DATI AZIENDALI DA RILEVARE NEI CASI DI SOSPETTA
PRESENZA DI *Ralstonia solanacearum***

Data: _____

Azienda (Sede):

Azienda (campi):

Coltura:

Periodo di raccolta previsto:

Cultivar	Superficie	Origine (specificare: vivaio oppure origine lotto/produttore, paese per i tubero-seme)

Tipo di terreno:

Colture confinanti:

Precedenti colture

Almeno dei 3 anni precedenti	Coltura	Note
2022		
2021		
2020		
2019		
2018		
2017		

Macchine e attrezzature utilizzate in azienda (indicare quali e se proprie e di uso esclusivo aziendale):

LE ACQUE

Modalità di irrigazione:

Origine acqua di irrigazione:

- POZZO
- CANALE DI IRRIGAZIONE CON SPONDE IN CEMENTO
- CANALE DI IRRIGAZIONE CON SPONDE INERBITE
- CANALE DI IRRIGAZIONE E SCOLO

ALTRO _____

Scolo acque:

Presenza nell'area di corsi d'acqua:

Presenza nell'area di aziende che lavorano patate e pomodori:

ALTRE INFORMAZIONI

TIPO DI CONCIMAZIONE

(SPECIFICARE SE CONCIMAZIONE ORGANICA, UTILIZZO DI BIODIOGESTATO ECC..)

ALTRO _____

**VERBALE ISPEZIONE PER CONTROLLO PRESSO AZIENDE DI
TRASFORMAZIONE PER VERIFICA DELLE STRUTTURE**

**PER ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI CHE ESCLUDANO QUALSIASI RISCHIO DI DISSEMNAZIONE ORGANISMI
NOCIVI E
PROVVISTI DI DISPOSITIVI PER PULIZIA E DISINFEZIONE**

Data ispezione:

Ditta:

TIPOLOGIA: VALUTAZIONE DEL RISCHIO FITOSANITARIO

Materie prime impiegate nel processo produttivo

1. LAVORAZIONE PATATE
2. TRASFORMAZIONE POMODORO
3.
ALTRO _____

Tipo prodotto ottenuto:

- | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1. <input type="checkbox"/> PATATE FRITTE | 2. <input type="checkbox"/> CHIPS | 3. <input type="checkbox"/> PUREA | 4. <input type="checkbox"/> FIOCCHI |
| 5. <input type="checkbox"/> GNOCCHI | 6. <input type="checkbox"/> PASSATA | 7. <input type="checkbox"/> PELATI | 8. <input type="checkbox"/> ALTRO ----- |

Origine delle materie prime impiegate nel processo produttivo

1. NAZIONALE _____% (specificare i fornitori)

2. COMUNITARIA _____% (specificare i Paesi)

3. PAESI TERZI _____% (specificare i Paesi)

MEZZI DI TRASPORTO DA AZIENDE AGRICOLE A STRUTTURE DI TRASFORMAZIONE

- della ditta
- del
cliente
- conto
terzi
- a tenuta stagna

Strutture di stoccaggio:

1. NUOVE 2. RECENTI 3. VETUSTE 4. OBSOLETE

Strutture di lavorazione:

1. NUOVE 2. RECENTI 3. VETUSTE 4. OBSOLETE

Ispezionabilità delle strutture:

1. AGEVOLE 2. ABBASTANZA AGEVOLE 3. DIFFICILE 4. IMPOSSIBILE

Possibilità di pulizia delle strutture:

1. AGEVOLE 2. ABBASTANZA AGEVOLE 3. DIFFICILE 4. IMPOSSIBILE

Descrizione dei metodi di pulizia e frequenza

1. TRATTAMENTI ad alta temperatura specificare temperature raggiunte _____ ° C _____

2. TRATTAMENTI disinfettanti

- Frequenza degli interventi:

- Prodotti impiegati:

Dosaggi

Esiste una procedura di controllo delle merci all'ingresso dello stabilimento? SI NO

Esiste una procedura di controllo di qualità? SI NO

Se sì, 1. interna 2. esterna (specificare) _____
2. certificata _____

NATURA DEI RESIDUI DI LAVORAZIONE descrizione

Fase 1 descrizione

Residui solidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Residui liquidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Uso di disinfettanti _____

Fase 2 descrizione

Residui solidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Residui liquidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Uso di disinfettanti _____

Fase 3 descrizione

Residui solidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Residui liquidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Uso di disinfettanti _____

Fase 4 descrizione

Residui solidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Residui liquidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Uso di disinfettanti _____

Fase 5 descrizione

Residui solidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Residui liquidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Uso di disinfettanti _____

Fase 6 descrizione

Residui solidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Residui liquidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Uso di disinfettanti _____

Fase 7 descrizione

Residui solidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Residui liquidi _____ **Temperature raggiunte** _____

Uso di disinfettanti _____

Tempo medio di permanenza in azienda dei residui di lavorazione:

solidi _____

liquidi _____ **tipo di**

contenitori per solidi _____

tipo impianto di depurazione per liquidi _____

Smaltimento dei residui di lavorazione solidi :

1. IN AZIENDA

2. PRESSO TERZI, mediante:

2.1. TRASFORM.Industr. (specificare)

2.2. ALTRA UTILIZZAZ. (specificare)

2.3. DISTRUZIONE (specificare)

2.4. DISCARICA

2.5 IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO (nome e indirizzo)_____

2.5 BIODIGESTORE (nome e indirizzo)_____

ALTRA (specificare) ditte specializzate incaricate

PRESENZA DI DEPURATORE

Tipo di depuratore_____

dopo depurazione scarico in fogna pubblica dotata di depuratore

dopo depurazione scarico in canale di scolo

Canale di scolo utilizzato per irrigazione

Canale di scolo non utilizzato per irrigazione

Osservazioni sull'ambiente circostante:

Tipologia: 1. RURALE 2. FORESTALE 3. INDUSTRIALE 4. URBANO

Breve descrizione:

Sono stati prelevati campioni per ulteriore controllo? SI NO

Campione acque in uscita del depuratore

Campione acque prima del depuratore

Campione residui solidi descrizione_____

Firma referente della ditta_____

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Rischio fitosanitario valutato:

1. NULLO 2. BASSO 3. MEDIO 4. ELEVATO

Sono necessari ulteriori accertamenti a breve? SI NO

Altre osservazioni:

L’/Gli ispettore/i fitosanitario/i
