

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Atti amministrativi**

**GIUNTA REGIONALE**

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 9924 del 26/05/2021 BOLOGNA

**Proposta:** DPG/2021/9524 del 17/05/2021

**Struttura proponente:** SERVIZIO FITOSANITARIO  
DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

**Oggetto:** DISPOSIZIONI ATTUATIVE DI INTERVENTO PER GLI ANNI 2021 E  
SUCCESSIVI PER LA GESTIONE DI RALSTONIA SOLANACEARUM

**Autorità emanante:** IL RESPONSABILE - SERVIZIO FITOSANITARIO

**Firmatario:** STEFANO BONCOMPAGNI in qualità di Responsabile di servizio

**Responsabile del  
procedimento:** Stefano Boncompagni

Firmato digitalmente

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Visti:

- il Regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 Ottobre 2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i Regolamenti (UE)n.228/2013, UE n. 652/2014, 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;
- la L.R. 20 gennaio 2004, n. 3, recante "Norme in materia di tutela fitosanitaria - Istituzione della tassa fitosanitaria regionale. Abrogazione delle leggi regionali 19 gennaio 1998, n. 3 e 21 agosto 2001, n. 31";
- il D.lgs. 2 febbraio 2021, n.19 "Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625";
- la direttiva della Commissione 2006/63/CE del 14 luglio 2006, che modifica gli allegati da II a VII della direttiva 98/57/CE del Consiglio concernente la lotta contro *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.;
- la direttiva 98/57/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, concernente la lotta contro la *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.;
- il decreto ministeriale 23 febbraio 2000, recante «Recepimento della direttiva n. 98/57/CE del Consiglio concernente la lotta contro *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.»;
- il decreto 30 ottobre 2007 del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali recante "Lotta obbligatoria contro *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al. Recepimento della direttiva della Commissione 2006/63/CE";

Visto, in particolare, l'art. 8, comma 1, lettera l), della citata L.R. 3/2004 che prevede, fra le funzioni della struttura fitosanitaria regionale, la prescrizione di tutte le misure ritenute necessarie ai fini della protezione

fitosanitaria, in applicazione delle normative comunitarie e nazionali in materia;

Dato atto:

- che le coltivazioni di patata e pomodoro nella regione Emilia-Romagna rivestono una grande importanza dal punto di vista economico;
- che la coltivazione del pomodoro si differenzia in coltivazione del pomodoro propriamente detto e in coltivazione di pomodorino, così come stabilito anche dal sistema informativo dell'anagrafe aziendale regionale;
- che l'organismo patogeno *Ralstonia Solanacearum* dannoso per patata e pomodoro è classificato come patogeno da quarantena ai sensi del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 della Commissione, del 28 novembre 2019, che stabilisce condizioni uniformi per l'attuazione del regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, ed è regolamentato dalla Direttiva 98/57/CE modificata dalla Direttiva 2006/63/CE e dal DM 30 ottobre 2007.

Considerato:

- che nel corso dei controlli effettuati nel 2017 dal Servizio Fitosanitario sono stati riscontrati casi di *Ralstonia solanacearum* su patata e pomodoro che hanno provocato seri danni alle imprese agricole coinvolte;
- che a fronte dei focolai rilevati nel 2017 il Servizio Fitosanitario ha tempestivamente dato corso ad un Programma pubblico di prevenzione, controllo ed eradicazione adottando le misure ufficiali previste nelle direttive e nel decreto ministeriale;
- che con propria Determinazione Dirigenziale n.9896 del 26/06/2018 sono state infatti adottate "Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2018 e successivi per la gestione di *Ralstonia solanacearum*;
- che successivamente, con propria Determinazione Dirigenziale n.5809 del 07/04/2020 sono state adottate ulteriori "Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2020 e successivi per la gestione di *Ralstonia solanacearum*";
- che le misure ufficiali adottate sono consistite in indagini fitosanitarie mirate a seguito dei primi

rinvenimenti di focolai con ispezioni visive, campionamento e analisi di coltivazioni di solanacee, specie ospiti spontanee e acque superficiali, cui è seguita la prescrizione di distruzione e interrimento delle piante risultate positive, la prescrizione di non coltivazione delle specie ospiti per gli anni successivi negli appezzamenti colpiti e il monitoraggio rafforzato delle zone focolaio e di quelle limitrofe;

- che quindi con prescrizioni ufficiali finalizzate a eradicare o comunque a contrastare la diffusione dell'organismo nocivo è stata disposta la distruzione delle coltivazioni di pomodoro e patata risultate infette ed è stata pertanto determinata l'impossibilità di raccogliere le relative produzioni da parte degli agricoltori coinvolti

Visto che nel corso del 2020 sono stati rilevati n.3 nuovi focolai di *Ralstonia solanacearum* su appezzamenti di pomodoro, tutti in provincia di Parma, che sono stati oggetto di prescrizioni ufficiali di eradicazione adottate con proprie Determinazioni Dirigenziali n. 20630 del 18/11/2020, n. 20632 del 18/11/2020, n. 20631 del 18/11/2020.

Dato atto che, nell'anno in corso, è prevista l'approvazione di un provvedimento che, sulla base della disponibilità finanziaria prevista dal bilancio regionale per l'anno 2021 stabilisca i criteri e le modalità per compensare le aziende agricole colpite nel 2020 dei costi sostenuti per la distruzione delle produzioni e dei mancati redditi derivanti dalla distruzione della produzione, ai sensi della L.R. n. 6 del 2010;

Ritenuto necessario adottare un documento recante "Procedure di attuazione per il contrasto e il controllo di *Ralstonia solanacearum* per l'anno 2021 e successivi" che aggiorni, integri e dia continuità di azione agli interventi già intrapresi con quanto già disposto con la citata Determina n.5809/2020 e con la Determina n.9896 del 26/06/2018;

Dato atto che il documento stesso ha acquisito il parere favorevole del Comitato Fitosanitario nazionale nella seduta del 04/05/2021, ai sensi dell'art. 6, comma 3 del D.Lgs. 19/2021;

Visti:

- la L.R. 26 novembre 2001, n. 43, recante "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modifiche;
- il D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, recante "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e successive modifiche;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 111 del 28 gennaio 2021, recante "Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza. Anni 2021-2023", ed in particolare l'Allegato D), recante "Direttiva di indirizzi interpretativi 2021-2023".

Richiamate le deliberazioni della Giunta Regionale:

- n.468 del 10 aprile 2017 recante "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna;
- n. 2018 del 20/12/2020 Affidamento degli incarichi di Direttore Generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art.43 della L.R. 43/2001 e ss.mm;
- n. 415 del 29/03/2021 Indirizzi organizzativi per il consolidamento e il potenziamento delle capacità amministrative dell'ente per il conseguimento degli obiettivi del programma di mandato, per fare fronte alla programmazione comunitaria 2021/2017: proroga degli incarichi;
- la determinazione n.5624 del 31/03/2021 "Proroga degli incarichi dirigenziali e ad interim nell'ambito della direzione generale agricoltura, caccia e pesca" fino al 31/05/2021.

Attestato che il sottoscritto dirigente, responsabile del procedimento, non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

attestata la regolarità amministrativa del presente atto:

D E T E R M I N A

- 1) di approvare il documento Allegato 1, denominato "Procedure di attuazione per il contrasto e il controllo di *Ralstonia solanacearum* per l'anno 2021 e successivi" parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 2) di provvedere alla pubblicazione integrale della presente determinazione sul Bollettino Ufficiale Telematico della Regione Emilia-Romagna, al fine di garantirne la più ampia diffusione;
- 3) di dare atto infine che, per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative ed amministrative richiamate in parte narrativa.

Stefano Boncompagni

Regione Emilia Romagna, Servizio fitosanitario

*Procedure di attuazione  
per il contrasto ed il  
controllo di *Ralstonia  
solanacearum* per l'anno  
2021 e successivi*

## PROCEDURE DI ATTUAZIONE PER IL CONTRASTO E IL CONTROLLO DI *RALSTONIA SOLANACEARUM* PER L'ANNO 2021 E SUCCESSIVI

---

- che aggiorna, integra e conferisce continuità di azione agli interventi già intrapresi con quanto disposto con Determinazione Dirigenziale n. 9896 del 26/06/2018 “Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2018 e successivi per la gestione di *Ralstonia solanacearum*” e con Determinazione Dirigenziale n. 5809 del 7/04/2020 “Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2020 e successivi per la gestione di *Ralstonia solanacearum*”.

### INDICE

#### 1. INTRODUZIONE

#### 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

#### 3. INFORMAZIONI SULL'ORGANISMO NOCIVO

- 3.1. Descrizione e sintomatologia
- 3.2. Ciclo biologico
- 3.3. Specie ospiti

#### 4. DIFFUSIONE E STATUS DELL'ORGANISMO NOCIVO

##### 4.1 Diffusione e *status* in Emilia-Romagna

##### 4.1.1 *Ritrovamenti di Ralstonia solanacearum nella nostra regione negli anni*

- 4.1.1.1 *Situazione 2017*
- 4.1.1.2 *Situazione 2018*
- 4.1.1.3 *Situazione 2019*
- 4.1.1.4 *Situazione 2020*

#### 5. MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE PER L'ANNO 2021 E SUCCESSIVI (modalità di attuazione delle indagini nelle aree in cui l'organismo nocivo non è presente)

##### 5.1. Sorveglianza del territorio

- 5.1.1. *attività di indagine nelle aree indenni*
- 5.1.2. *attività di indagine complementari previste per l'anno 2021*

##### 5.2. Misure Informative

#### 6. GESTIONE DELL'EMERGENZA: MISURE DI ERADICAZIONE DELL'ORGANISMO NOCIVO E RIDUZIONE DEL RELATIVO IMPATTO PER L'ANNO 2021 E SUCCESSIVI (modalità e/o strumenti usati nell'area dove al momento sono in corso le procedure di eradicazione e/o contenimento)

##### 6.1. Attività di indagine nelle aree delimitate

- 6.1.1. *Aree delimitate in Emilia-Romagna*

##### 6.2. Misure ufficiali e misure cautelative





6.2.1. *Misure ufficiali: Gestione campagna 2021 e interventi in caso di ritrovamento di Ralstonia solanacearum*

6.2.2. *Misure cautelative: Raccomandazioni e disposizioni per la campagna 2021 in area indenne e delimitata*

6.3. Raccordo con tutte le strutture interessate 2021 (funzionamento dell'unità di crisi e del tavolo tecnico)

## 7. SOSTEGNI FINANZIARI

## 8. AGGIORNAMENTO DEL PIANO

## 9. ALLEGATI

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

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

9.3. **Allegato C**- 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). Estratto relativo all'articolo 6 e all'Allegato VI.

9.4. **Allegato D** - Dati da raccogliere nelle aziende contaminate per la predisposizione delle determinazioni dirigenziali

9.5. **Allegato E**- Check list da compilare nelle aziende contaminate per approfondire l'indagine sulla diffusione di *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.

9.6. **Allegato F** - 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) 2019/2072. 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, dovuto 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. 5809 del 7/04/2020.

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. INQUADRAMENTO NORMATIVO

***Ralstonia solanacearum*** è regolamentato a livello comunitario e nazionale dalle normative di seguito richiamate:

- Direttiva 2006/63/CE della Commissione, del 14 luglio 2006, che modifica gli allegati da II a VII della direttiva 98/57/CE del Consiglio concernente la lotta contro *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al.
- il 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
- Standard tecnico per il controllo fitosanitario delle patate (MIPAAF Protocollo n. 0074406 del 30/03/2012).

Inoltre, 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) 2019/2072 della Commissione, del 28 novembre 2019, che stabilisce condizioni uniformi per l'attuazione del regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- Il Regolamento (UE) 2014/652 che stabilisce le modalità di controllo degli organismi nocivi e prevede sostegno finanziario per le attività di monitoraggio e per gli indennizzi alle aziende contaminate dagli organismi nocivi da quarantena;

Sono inoltre presenti standard di riferimento internazionali:

- PM EPPO:
  1. PM 7/21 (2) *Ralstonia solanacearum*, *R. pseudosolanacearum* and *R. syzygii* (*Ralstonia solanacearum* species complex)
  2. PM 8/1 (2) Commodity-specific phytosanitary measures Potato
  3. PM 9/3 (2) National regulatory control systems *Ralstonia solanacearum*
  4. PM 3/70 (1), Export certification and import compliance checking for potato tubers
  5. PM 3/71 (1), General crop inspection procedure for potatoes
- EFSA cards (<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2019.EN-1567>)
- STANDARD IPPC/FAO (2008) ISPM 31 Methodologies for Sampling of Consignments, IPPC, FAO



### 3. INFORMAZIONI SULL'ORGANISMO NOCIVO

#### a. DESCRIZIONE E SINTOMATOLOGIA

*Ralstonia solanacearum*(Smith) Yabuuchi et al., agente causale del *marciume bruno della patata e dell'avvizzimento batterico delle solanacee*, è un batterio polifago, ubiquitario, ma diffuso soprattutto su patata e pomodoro; venne descritto per la prima volta nel 1896 su pomodoro, patata e melanzana.

*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.

Recentemente è stata riclassificata in tre specie:

- *Ralstonia solanacearum*
- *Ralstonia pseudosolanacearum*
- *Ralstonia syzygii* (a sua volta suddiviso in tre sottospecie: *syzygii*, *indonesiensis* e *celebesensis*)

È un batterio gram-negativo, che colonizza il tessuto vascolare dell'ospite determinando arresto della crescita, avvizzimento, riduzione della resa produttiva e morte della pianta. Per la sua pericolosità a danno a carico di una vasta gamma di ospiti economicamente importanti è stato definito come un potenziale agente di bio-terrorismo

<p>SINTOMI su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>parte aerea della pianta</b></li>          <li>- <b>radici e tuberi</b></li></ul>	<p><b>PATATA e POMODORO:</b> appassimenti a partire dalle foglie più giovani, che possono interessare solo una parte della pianta. Epinastia dei piccioli. Segue l'avvizzimento di tutta la pianta, fino al collasso e alla morte.</p> <p><b>POMODORO:</b> alla base del fusto compaiono numerose radici avventizie; striature idropiche-necrotiche longitudinali dello stelo; a volte si può notare un "manicotto" di colore scuro idropico.</p> <p>Distribuzione delle piante malate in campo: casuale, singole o a gruppi.</p> <p>Marciumi in corrispondenza degli occhi o dell'ombelico.</p>
---	--



	All'interno, l'anello vascolare è dapprima idropico vitreo-brillante, e in seguito imbrunisce; necrosi dell'anello vascolare e dei tessuti circostanti con conseguente cavitazione.
--	---

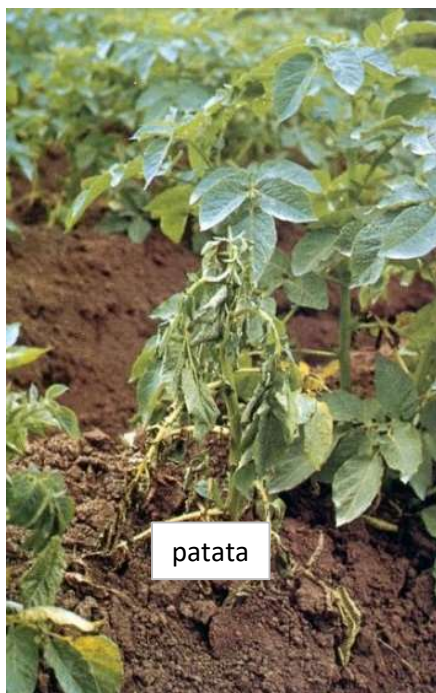


Foto:

<https://www.invasive.org>

<https://gd.eppo.int/taxon/RALSSO>

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

### c. SPECIE OSPITI

*R. solanacearum* specie complex presenta numerosi ospiti vegetali alcuni dei quali possono risultare asintomatici. *R. solanacearum*, attacca principalmente *Solanum tuberosum* (patata), *S. lycopersicum* (pomodoro), occasionalmente *S. melongena* (melanzana) e *C. annuum* (peperone), 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*.

Gli altri ospiti vegetali riportati di seguito sono affetti da specie diverse classificate all'interno del cosiddetto *R. solanacearum* specie complex (es. *R. pseudosolanacearum*, *R. syzygii*)

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

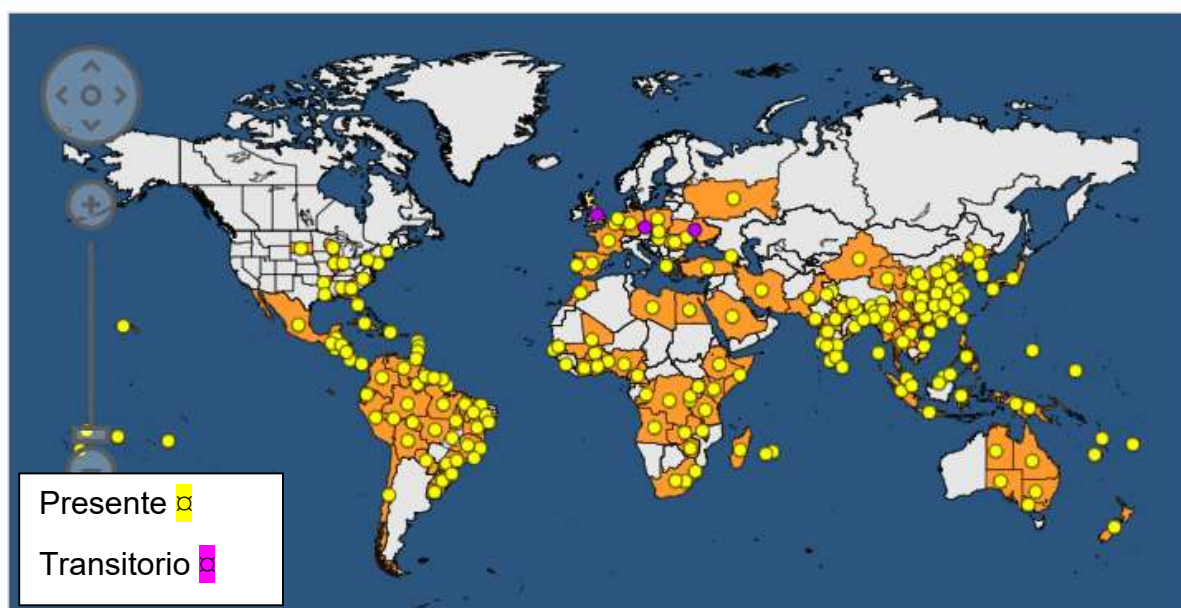


disseminazione del batterio. Un più ampio elenco degli ospiti è riportato in Pradhanang et al. 2000 e nel sito CABI (<https://www.cabi.org/isc/datasheet/45009>).

#### 4. DIFFUSIONE E STATUS DELL'ORGANISMO NOCIVO

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

Diffuso in tutto il mondo:



Fonte: EPPO, aggiornata al 24 luglio 2020

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 recente rilevamento (2017) in Emilia-Romagna ha determinato l'attuazione di misure fitosanitarie specifiche, tutt'ora in atto.



#### 4.1 DIFFUSIONE E STATUS di *RALSTONIA SOLANACEARUM* IN EMILIA-ROMAGNA

A seguito dei controlli e monitoraggi territoriali eseguiti dal Servizio fitosanitario della Regione Emilia-Romagna e dai Consorzi fitosanitari provinciali di Parma, Piacenza, Modena e Reggio-Emilia, *R. solanacearum* è stato rilevato in modo saltuario e sporadico a partire dal 1995 su patata, mentre su pomodoro dopo 1 caso nel 2000 e 2 casi nel 2014 la sua presenza è divenuta più preoccupante nel 2017 con 6 focolai su pomodoro e 2 su patata in diverse aree territoriali.

##### 4.1.1 RITROVAMENTI DI *RALSTONIA SOLANACEARUM* NELLA NOSTRA REGIONE NEGLI ANNI

Segnalazione dubbia su pomodoro a Modena negli anni '60

Anni	Patata	Pomodoro
1995	diversi casi	0
1997	1	0
2000	1	1
2001	1	0
2004	1	0
2011	1	0
2014	0	2
2017	2	6
2018	1	1
2019	0	5
2020	0	5

Prima del 2017, nei vari anni, erano stati complessivamente interessati da *Ralstonia* circa una cinquantina di ettari.

##### 4.1.1.1 SITUAZIONE *RALSTONIA* 2017

###### **Attività di monitoraggio condotta nel 2017**

Totale ettari monitorati: 1296

Totale campioni analizzati: 273

Totale positivi: 19 (rilevati su patata, pomodoro ed erbe infestanti, rilevate nel campo focolaio)





### **Aziende colpite nel 2017**

Il batterio è stato ritrovato su pomodoro in 4 aziende in provincia di Parma e 2 di Ferrara, su patata in due aziende di Bologna interessando complessivamente 50,1602 ettari.

### **Aree delimitate nel 2017**

Con la Determinazione Dirigenziale n. 9896 del 26/06/2018 "*Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2018 e successivi per la gestione di Ralstonia solanacearum*", sono state delimitate le aree che insistono per 1 km intorno ai focolai identificati nel 2017.

**Prescrizioni fitosanitarie alle aziende contaminate da *Ralstonia solanacearum*:** Determinazioni Num. 13329 del 18/08/2017, Num. 16016 del 12/10/2017, 16015 del 12/10/2017, 16017 del 12/10/2017, 16087 del 13/10/2017, 16086 del 13/10/2017, 16088 del 13/10/2017, 19437 del 30/11/2017,

#### 4.1.1.2 SITUAZIONE RALSTONIA 2018

### **Attività di monitoraggio condotta nel 2018**

Totale ettari monitorati: 2.236,19 (di cui 320,41 in area delimitata e 1915,78 in area indenne)

Totale campioni analizzati: 301

Totale positivi: 5 (rilevati su patata, pomodoro ed erbe infestanti, rilevate nel campo focolaio)

### **Aziende colpite 2018:**

Complessivamente nel 2018 sono stati ritrovati infetti 10,70 ha di pomodoro (Ostellato, FE), e un lotto di patate di Molinella (BO), campionate in magazzino a Baricella (BO), riconducibile a 5,68 ha. Entrambi i focolai sono stati diagnosticati dopo che erano state concluse le fasi di raccolta e trasformazione del prodotto.

### **Aree delimitate nel 2018**

Con la Determinazione Dirigenziale n. 9896 del 26/06/2018 "*Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2018 e successivi per la gestione di Ralstonia solanacearum*", sono state delimitate le aree che insistono per 1 km intorno ai focolai identificati nel 2018.

**Prescrizioni alle aziende:** Determinazioni Num. 21179 del 17/12/2018, 21180 del 17/12/2018

#### 4.1.1.3 SITUAZIONE RALSTONIA 2019



### Attività di monitoraggio condotta nel 2019

Totale ettari monitorati: 1803,71 (di cui 196,9890 in area delimitata e 1606,73 in area indenne)

Totale campioni analizzati: 267

Totale positivi: 11 (rilevati su pomodoro e acque nel Canale Naviglio Taro a Parma, nella zona in cui si sono ritrovati anche i nuovi focolai su pomodoro).

### Aziende colpite 2019

Totale superficie colpita nel 2019 in provincia di Parma: ettari 16,455 (11,96 ha di pomodoro da industria e 4,5 ha di pomodorino). I sette campioni positivi sono riconducibili a 5 nuovi focolai (5 aziende) di *Ralstonia solanacearum* su appezzamenti di pomodoro, tutti in provincia di Parma.

### Aree delimitate nel 2019

Con la Determinazione N° 5809 /2020 "Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2020 e successivi per la gestione di *Ralstonia solanacearum*, sono state istituite le aree delimitate di 1 km attorno ai 5 focolai rinvenuti nel 2019.

**Prescrizioni alle aziende:** Determinazioni Num. 45/2020, 46/2020, 47/2020, 48/2020, 49/2020.

#### 4.1.1.4 SITUAZIONE RALSTONIA 2020

### Attività di monitoraggio condotta nel 2020:

Secondo quanto previsto dalla Determina n. 5809/2020, il monitoraggio è stato concentrato nelle aree delimitate, di circa km. 1 attorno ai focolai degli anni precedenti e nell'area delimitata di Vicofertile. Inoltre, sono continuate le attività di monitoraggio sulla restante parte del territorio regionale (area indenne). Complessivamente sono stati monitorati 2.027 ettari.

MATRICE	N. Aziende	Ha monitorati in area delimitata (1km dai focolai 2019 e Vicofertile)	Ha monitorati in area indenne	N. campioni analizzati	Positivi
Patata in campo	/	25,01*	724,1*	30	0
Patata in magazzino	/	--	--	50	0
Tuberi seme (europa)	/	--	--	40	0



Pomodoro in campo	/	391,8	886,5	18	5
Pomodoro vivai	45**	/	/	0	0
Acque	/	==	==	121	0
Biodigestato	1	==	==	6	0
TOTALE	46	416,8	1610,6	272	5

\*non sono conteggiati gli ettari in magazzino

\*\*vivai e garden

### Aziende colpite 2020:

Nel 2020 sono stati ritrovati positivi a *R. solanacearum* n.5 campioni di pomodoro provenienti da appezzamenti di tre aziende per una superficie complessiva di 9,6 ha in provincia di Parma nell'area delimitata "Vicofertile". Nessun tubero e pianta di patata è risultato positivo a seguito di monitoraggio e analisi. Le analisi delle acque di irrigazione e di scolo, nelle zone focolaio hanno dato esito negativo così come tutti i campioni di biodigestato analizzati nel corso della stagione a partire dal 20/7 fino al 30/10 (vedere punti successivi).

### Monitoraggio acque

Acque di irrigazione e di scolo nelle zone delimitate:

- Canali di irrigazione e scolo patate e pomodoro
- Acque reflue lavorazione patate
- Acque lavaggio patate
- Acque attorno ai focolai

Tipologia di analisi: isolamento +PCR in caso di colonie sospette

Nessun campione positivo a RSO nelle acque di irrigazione e scolo nelle zone delimitate, di canali di irrigazione nelle zone a maggior coltivazione di patata e nelle acque reflue di lavorazione.

### Attività di monitoraggio condotta sulle acque di irrigazione e scolo



**Monitoraggio Acque di depurazione, fanghi delle industrie di trasformazione del pomodoro e digestato 2020**- realizzato nell'ambito dell'autocontrollo per gli impianti di trasformazione che lavorano pomodori prodotti nell'area delimitata Vicofertile.

Matrice (acque)	N. punti di prelievo	N. campioni	N. analisi	N. positivi
Canali irrigazione e scolo Parma	18	49	121	0
Canali irrigazione e scolo Bologna	15	32		
Canali irrigazione e scolo Ferrara	13	23		
Reflui lavorazione patate Bologna	8	15		
Reflui lavorazione patate Ferrara	1	2		

Impianto	Periodo campionamento	Giornate prelievo (N°)	Campioni (N°) e Matrici	Esito analisi DNA Rs RT-PCR	Esito isolamento colonie
Azienda 1 - COLLECCHIO	Dal 20/7 al 16/9	9	27 fanghi + 27 acque	negativo	negativo
Azienda 1 - MONTECHIARUGOLO	20/7 e 21/9	2	6 fanghi + 6 acque	negativo	negativo



Azienda 2	Dal 27/7 al 14/9	8	24 fanghi + 24 acque	negativo	negativo
Azienda 3 OZZANO TARO	Dal 20/7 al 28/9	11	27 fanghi + 33 acque	negativo	negativo
Azienda 3 CASTELGUELFO (PR)	Dal 27/7 al 21/9	9	21 fanghi + 27 acque	positivo n.1 campione di fango il 17/8	negativo

#### Analisi del digestato dal biodigestore - Canneto sull'Oglio (Mn)

Società committente	Periodo campionamento	Giornate prelievo (N°)	Campioni (N°) e Matrici	Esito analisi DNA Rs RT-PCR	Esito isolamento colonie
Azienda 1 Azienda 2 Azienda 3	Dal 20/7 al 5/10 e 30/10	11	N° 33 digestato liquido finale	18 positivi	negativo
Azienda 1 Azienda 2 Azienda 3	22/10	1	N° 3 scarti "torchiato"	3 positivi	negativo
Azienda 1 Azienda 2 Azienda 3	22/10	1	N° 3 digestato fluido intermedio	1 positivo	negativo
Azienda 1 Azienda 2 Azienda 3	22/10	1	N° 3 digestato liquido finale	2 positivi	negativo
Azienda 1 Azienda 2 Azienda 3	22/10	1	N° 3 frazione solida "palabile"	negativo	negativo

#### Analisi di verifica finale del digestato dal biodigestore - Canneto sull'Oglio (Mn),

Campioni (N°) e Matrici	Data campionamento	Analisi Laboratorio Servizio Fitosanitario - ER		Analisi Laboratorio DiSTAL - UNIBO	
		Esito analisi DNA Rs PCR Seal et al. (1993) Pastrok et al. (2002)	Esito isolamento colonie SMSA	Esito analisi DNA Rs PCR Seal et al. (1993) Pastrok et al. (2002)	Esito isolamento colonie SMSA



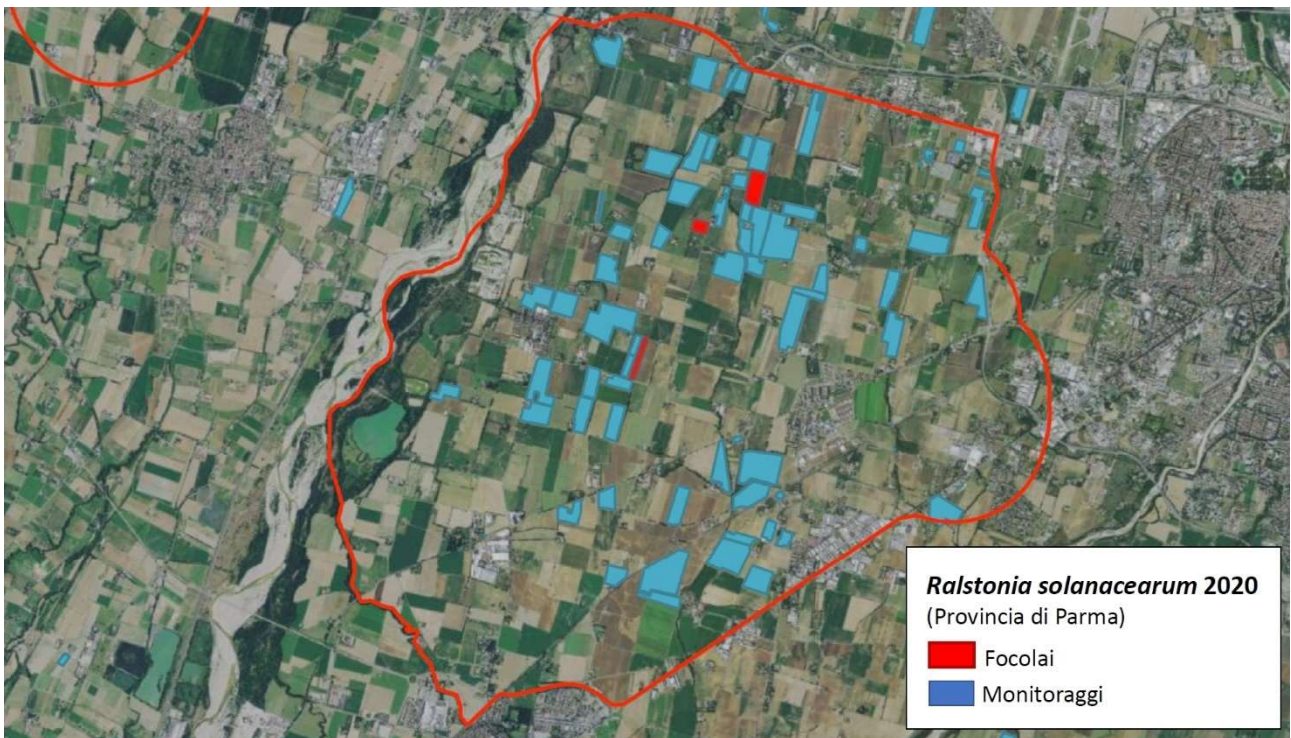
<b>N° 1 digestato liquido finale (A1)</b>	22/10			negativo	negativo
<b>N° 1 digestato liquido finale (B1)</b>	22/10			negativo	negativo
<b>N° 1 digestato liquido finale (C1)</b>	22/10	negativo	negativo		
<b>N° 1 digestato fluido intermedio (D1)</b>	22/10	negativo	negativo	negativo	negativo
<b>N° 1 frazione solida "palabile" (A1)</b>	22/10	negativo	negativo (crescita di colonie diverse da Rs, PCR negative)	negativo	negativo
<b>N° 1 scarti decomposti "torchiato" (B1)</b>	22/10			positivo	negativo

### Aree delimitate nel 2020

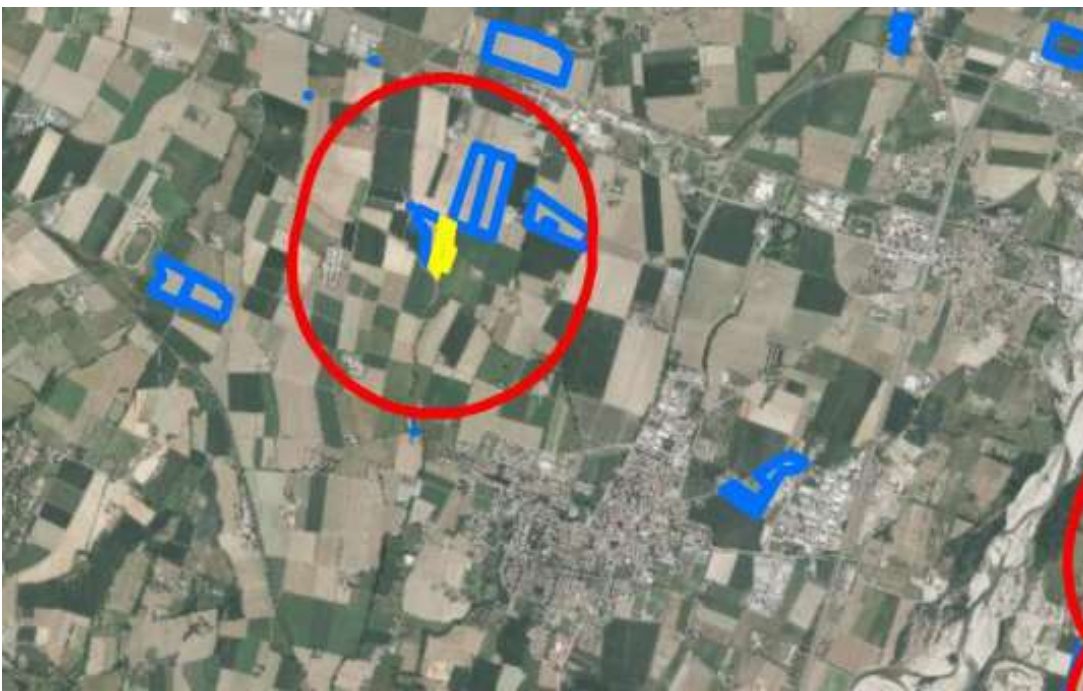
Nel 2020, con la Determinazione N° 5809 /2020 "Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2020 e successivi per la gestione di *Ralstonia solanacearum*", sono state istituite l'area delimitata di Vicofertile (Parma-Collecchio) e l'Area delimitata nei pressi di Sanguinaro (Noceto).

### **Area delimitata «Vicofertile» (Parma-Collecchio) nell'anno 2020**





Area delimitata nei pressi di Sanguinaro (Noceto) nell'anno 2020



**Prescrizioni alle aziende:** Determinazioni Num. 20630 del 18/11/2020, 20632 del 18/11/2020, 20631 del 18/11/202.

Le misure ufficiali adottate a seguito di ritrovamento di focolai di *Ralstonia solanacearum*, sono state adottate in conformità alla normativa vigente (Direttiva 2006/63/CE, la Direttiva del Consiglio 2000/29/CE e Decreto 30 ottobre 2007), riportate al punto 6.2.

A seguito del rinvenimento di sintomi sospetti del batterio rilevati nel corso dei monitoraggi, le procedure adottate sono state le seguenti:

- campionamento di piante di pomodoro sospette all'ispezione visiva;
- analisi di laboratorio;
- prescrizione a seguito di campione preliminarmente positivo di distruzione piante sintomatiche e asintomatiche nel raggio di 5m., divieto di raccolta dei frutti su tutto l'appezzamento, disinfezione dei mezzi utilizzati;
- constatazione dell'avvenuto disseccamento;
- prescrizione in relazione all'esito definitivo delle analisi ufficiali la distruzione di tutto l'appezzamento di pomodoro;
- constatazione dell'avvenuto disseccamento;
- prescrizione di non coltivazione delle specie ospiti per gli anni successivi negli appezzamenti colpiti;
- intensificazione dei monitoraggi nelle zone focolaio e in quelle limitrofe;
- analisi specie ospiti spontanee
- analisi delle acque superficiali.

### **Indennizzi concessi alle aziende agricole colpite nel 2020**

Il bilancio finanziario della Regione Emilia-Romagna prevede interventi, attraverso la L.R. n. 6 del 2010 della regione Emilia-Romagna, per la concessione di indennizzi alle aziende agricole dichiarate contaminate da *Ralstonia solanacearum* nel corso del 2020 che hanno subito perdite di produzione. Nel primo semestre 2021 saranno avviati gli atti amministrativi per aprire il bando, istruire le richieste, stabilire una graduatoria e quindi procedere alla liquidazione degli indennizzi ammissibili, che sarà prevista non prima dell'autunno 2021.

## **5. MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE PER L'ANNO 2021 E SUCCESSIVI**

### **5.1 SORVEGLIANZA DEL TERRITORIO**

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.



### 5.1.1 Attività di Indagine in area indenne

#### Indagine in campo e nei magazzini: linee generali

A livello di campo per la gestione dell'emergenza *Ralstonia* si opera in ottemperanza alla normativa vigente, in particolare con quanto stabilito dal Decreto di lotta obbligatoria del 30 ottobre 2007 e con quanto riportato nelle *Linee Guida per i monitoraggi* del SFR.

I sopralluoghi e campionamenti vengono condotti dagli Ispettori Fitosanitari, da eventuali squadre di rilevatori incaricati con provvedimenti dell'Amministrazione regionale e tramite supporto di tecnici delle OP o di altre strutture interessate (cooperative, commercianti ecc.).

I sopralluoghi sono condotti 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.

Qualora nel corso dell'ispezione si rinvenissero sintomi palesemente riconducibili a *Ralstonia solanacearum*, si provvederà all'accertamento della positività dei campioni prelevati tramite le analisi preliminari di laboratorio effettuate dal SFR, secondo quanto previsto dalla Direttiva 2006/63/CE. In attesa della conferma di patogenicità, il Servizio fitosanitario può provvedere, con specifico verbale, al blocco delle attività di raccolta. In caso di campioni prelevati in prossimità della raccolta è necessario che venga segnalata l'emergenza agli analisti del laboratorio del SFR, in modo che le analisi possano essere realizzate con la massima urgenza.

In caso di positività, viene formalizzata ufficialmente la "presenza sospetta del batterio", notificando alla Commissione europea il "Sospetto focolaio"; a seguito di ciò, si attuano le procedure come riportato al punto 6.2.1 – "*Misure ufficiali: gestione campagna 2021 e anni successivi e interventi in caso di ritrovamento di Ralstonia solanacearum*" (seguendo quanto stabilito dalla normativa vigente).

#### Attività di Indagine in area indenne specifica per l'anno 2021

L'attività di Indagine verrà condotta sulla base dei seguenti criteri:

- L'inizio del monitoraggio verrà definito in merito all'andamento stagionale e all'andamento delle temperature: indicativamente dal 15/20 giugno nei campi per il pomodoro e da fine maggio a metà giugno per le patate;
- Al fine da dare garanzie preliminari ai produttori, l'inizio del monitoraggio sulle acque ed eventualmente sulle infestanti sarà anticipato all'inizio di giugno qualora le temperature risultassero già idonee allo sviluppo del batterio;

L'individuazione dei campi da controllare avverrà attraverso:

- Patata: le denunce di coltivazione inviate per PEC al Servizio Fitosanitario;
- Pomodoro: individuazione a campione, campi da seme, segnalazione da parte dei tecnici;
- priorità alle aziende nelle aree con un rischio maggiore, in base alle indagini svolte negli anni precedenti e in base agli elementi ricavati dalla *check list* delle aziende colpite (punto 2. "Interventi nella zona colpita", pag. 29).

L'attività di Indagine del Servizio Fitosanitario sarà effettuata attraverso le seguenti modalità:

- Indagine nelle aree indenni, nell'ambito del Programma di Indagine nazionale, ai sensi degli articoli 22 e 23 del Reg. (UE) 2031/2016 e nell'ambito del Programma di Indagine cofinanziato UE 2021;
- Indagine sulle patate da seme provenienti da altri Stati membri della UE e sulle patate da consumo importate, secondo lo Standard tecnico previsto per il controllo fitosanitario con la nota MIPAAF Protocollo n. 0074406 del 30/03/2012.
- Indagine e controlli su patate presso operatori del settore pataticolo (produttori e commercianti all'ingrosso di patate da seme, produttori, centri di raccolta, commercianti e trasformatori di patate da consumo) in attuazione degli obblighi previsti dal DM 12.11.2009, secondo gli standard tecnici precedentemente richiamati, tenendo anche conto delle "dichiarazioni di coltivazione" che per la patata sono obbligatori.
- Indagine sulle acque di irrigazione e lavorazione delle patate. L'attività viene condotta come attività di monitoraggio delle acque di lavorazione e irrigazione e controllo delle strutture per verificare l'efficacia nel funzionamento dei depuratori obbligatori per la normativa fitosanitaria (per le patate si tratta di stabilimenti di lavorazione, solo in pochi casi di trasformazione).
- Indagine svolta nell'ambito dei controlli ufficiali RUOP nei vivai di pomodoro così come previsto dal Reg. (UE) 2016/2031.

### 5.1.2 Attività di Indagine complementare prevista per l'anno 2021

Per l'anno 2021 si raccomanda sia dato corso alle seguenti attività in autocontrollo volontario, volte alla ricerca del batterio:

- Indagine da parte dei tecnici delle OP;
- Indagine dei fanghi e delle 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.

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 incaricati dal Servizio Fitosanitario, che si riserva di poter effettuare eventuali ulteriori analisi di controllo.

## 5.2 MISURE INFORMATIVE

### Piano Di Comunicazione

Il Servizio Fitosanitario Regionale darà continuità alle azioni di divulgazione su *Ralstonia solanacearum*, da tempo avviata:

- L'aggiornamento delle schede per il riconoscimento dell'avversità;
- La predisposizione di un vademecum a cura dell'OI, per i produttori agricoli sulle buone pratiche e raccomandazioni di seguire;
- Una 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 brevi video informativi, disponibili anche sul sito del Servizio Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna, rivolti sia agli Operatori Professionali ma in particolare anche alla cittadinanza.

## 6. GESTIONE DELL'EMERGENZA: MISURE DI ERADICAZIONE DELL'ORGANISMO NOCIVO E RIDUZIONE DEL RELATIVO IMPATTO PER L'ANNO 2021 E SUCCESSIVI

### 6.1 ATTIVITÀ DI INDAGINE NELLE AREE DELIMITATE

L'attività di indagine per l'anno 2021 verrà condotta con il coordinamento del Servizio Fitosanitario che ne trasferirà rapidamente l'esito ai produttori agricoli nell'ambito delle riunioni provinciali di coordinamento della produzione integrata.

In ogni caso sarà aggiornata l'*Unità di Coordinamento Territoriale*, di cui meglio specificato al punto 6.4; tale *Unità* verrà convocata tempestivamente in caso si dovessero determinare particolari criticità.

Da un punto di vista operativo gli interventi verranno modulati in base all'intensità dei focolai che verranno individuati: qualora non venissero rilevati casi di focolaio, l'attività di indagine continuerà con la stessa intensità anche nei prossimi anni.

- a) Attività di Indagine nelle zone critiche individuate nelle aree delimitate, di cui al punto 6.1.1:

Con Determinazione n. 5809 del 7/04/2020, come integrata con le presenti Disposizioni attuative, sono state individuate aree delimitate con epicentro l'area del focolaio.

Nelle aree delimitate verrà condotto un programma di Indagine che coinvolgerà:

- Le aree colpite nel 2017, 2018, 2019 e 2020
- Una "buffer zone" di 1 km a partire dall'area perimetrale dei focolai
- L'area delimitata di Vicofertile
- I corsi d'acqua che insistono nella "buffer zone".

I campi di pomodoro e patata che ricadono nella "buffer zone" saranno oggetto di 1 controllo all'anno, sulla base dei fattori di rischio individuati dal Servizio Fitosanitario Regionale.

Per ogni corso d'acqua verranno condotti almeno 2 indagini all'anno, sia a monte che a valle della "buffer zone".

- Le infestanti potenziali ospiti asintomatici, principalmente Solanacee (es. *Solanum nigrum*), *Chenopodium album*, *Portulaca oleracea*, *Atriplex*, *Galinsoga*, *Rumex*, *Bidens* e *Ortica*, verranno prelevati campioni multipli come da Direttiva 2006/63/CE";
- b) Indagine nei fanghi e nelle acque di depurazione da parte degli stabilimenti di trasformazione del pomodoro, prodotto dalle aree che insistono nell' Area Delimitata di Vicofertile;
- c) Indagini sul grigliato e sul digestato derivante dai residui di lavorazione di pomodoro e patate: secondo quanto emerso dai risultati del monitoraggio e delle analisi condotte in autocontrollo obbligatorio, sulla matrice del digestato nel 2020, sembra che non vi sia presenza della forma vitale di *Ralstonia solanacearum*, ma si rendono comunque necessarie ulteriori indagini al fine di definire con più certezza il livello di presenza e vitalità del batterio in questo tipo di matrice. 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.

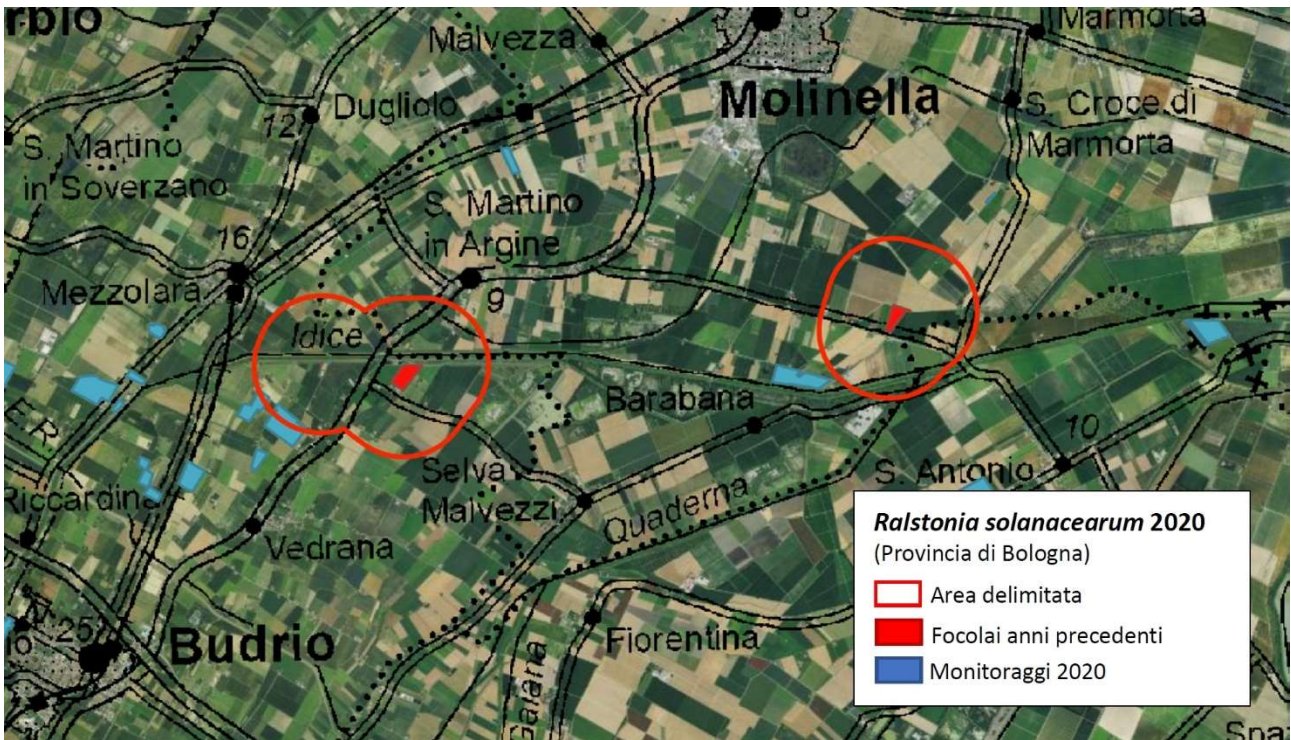
### 6.1.1 Aree delimitate in Emilia-Romagna

Con le presenti Disposizioni attuative, vengono mantenute le aree delimitate istituite negli anni precedenti:

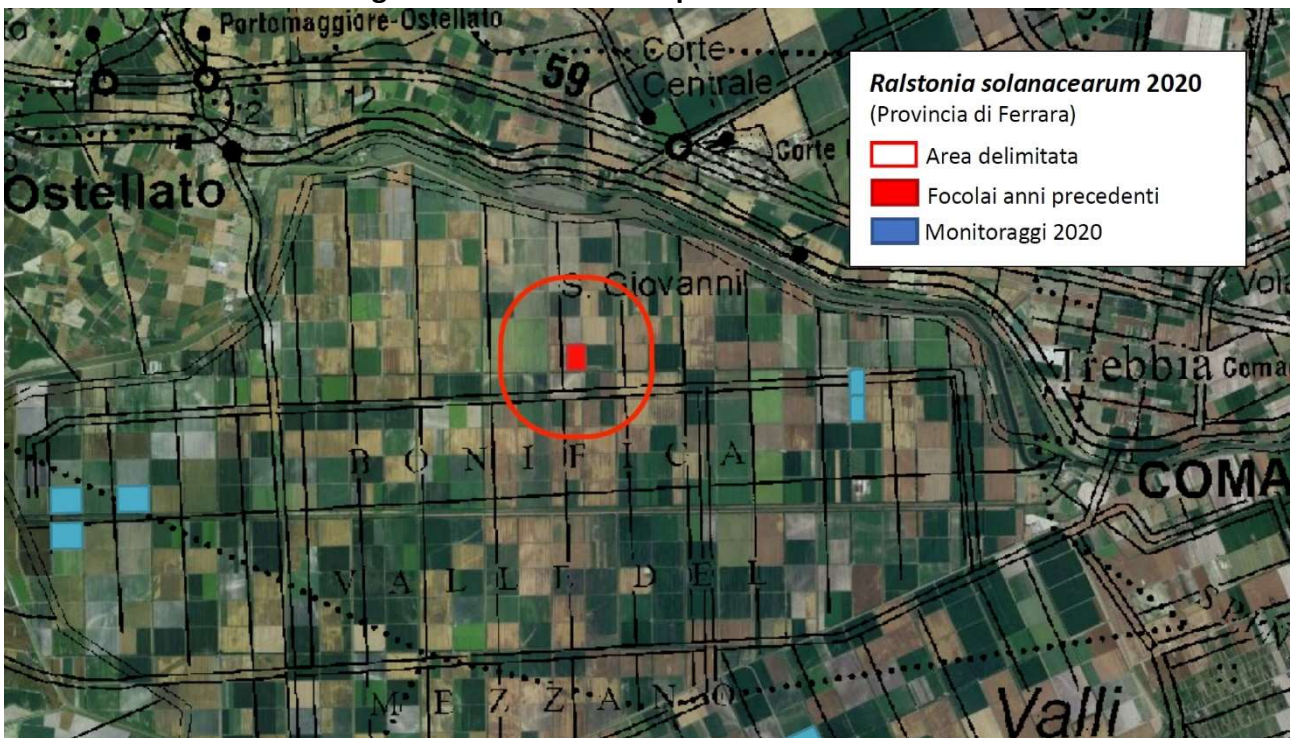
- A. Le aree delimitate riferite ai focolai 2017, nelle province di Ferrara, Parma e Bologna;
- B. Area delimitata in provincia di Ferrara, riferite al focolaio 2018;
- C. Area delimitata in provincia di Bologna, riferite al focolaio 2018;
- D. Area delimitata in provincia di Parma, riferite ai focolai 2019;
- E. Area in provincia di Parma, riferite alla positività delle acque 2019.
- F. Area demarcata di Vicofertile: a seguito della Determinazione n. 5809 - *Disposizioni attuative di intervento per gli anni 2020 e successivi per la gestione di Ralstonia solanacearum* veniva delimitata un'unica area, in considerazione della spazializzazione delle aree delimitate in provincia di Parma, 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

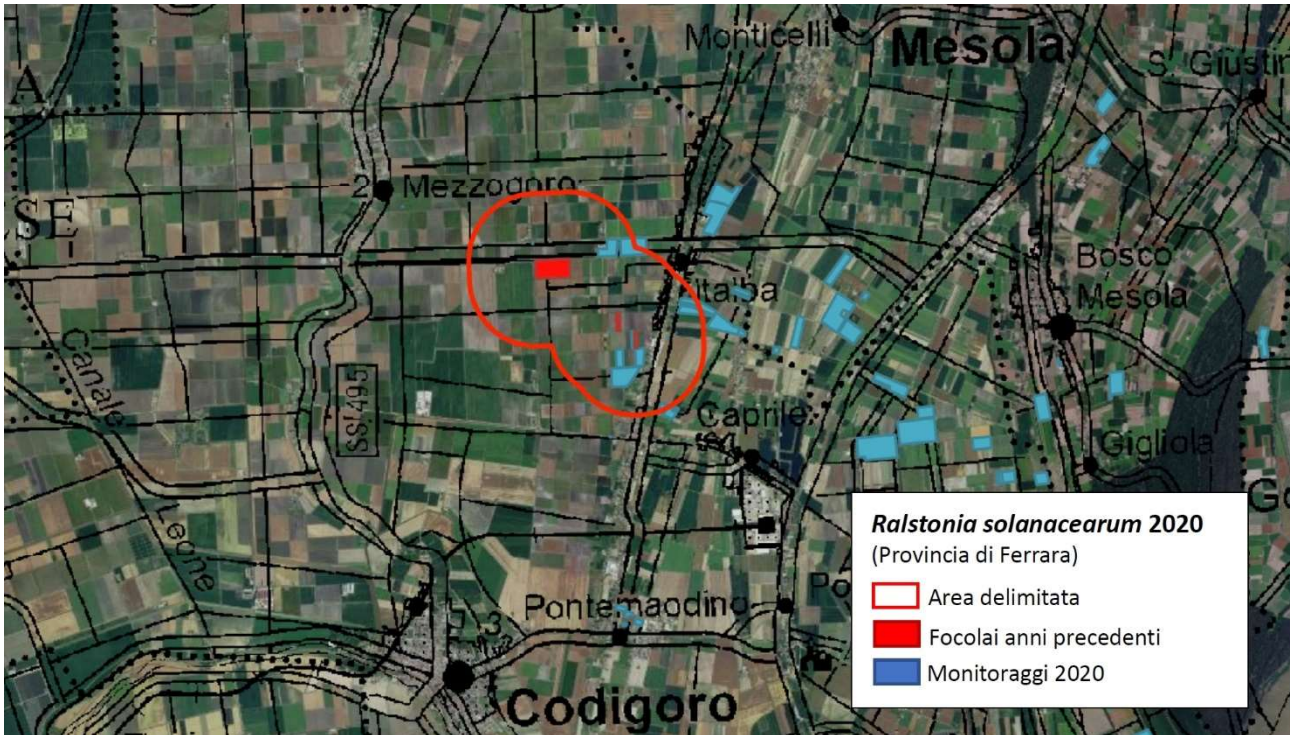
- Comunale che da Collecchio porta al fiume Taro  
Fiume Taro per la porzione compresa tra comunale di Collecchio e Comunale di Crocetta

**Aree delimitate ancora in vigore nell'anno 2021 in provincia di Bologna**

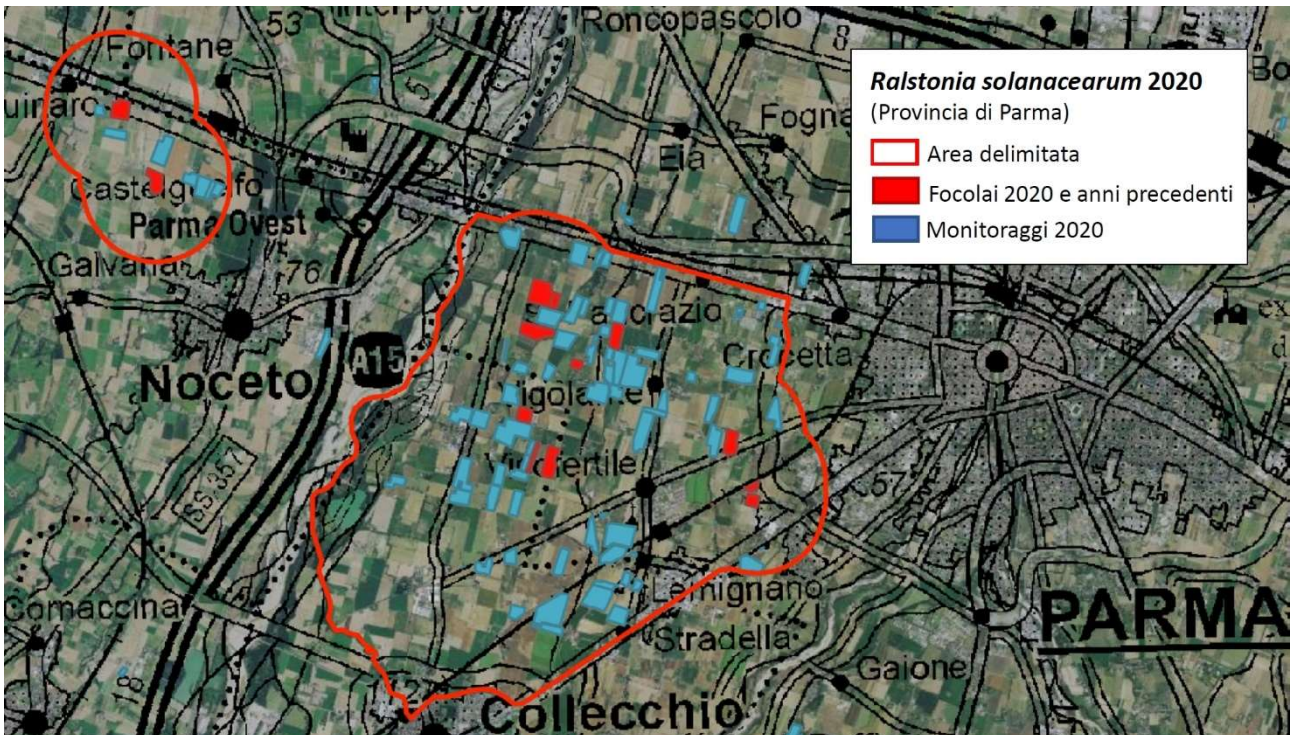


**Aree delimitate ancora in vigore nell'anno 2021 in provincia di Ferrara**

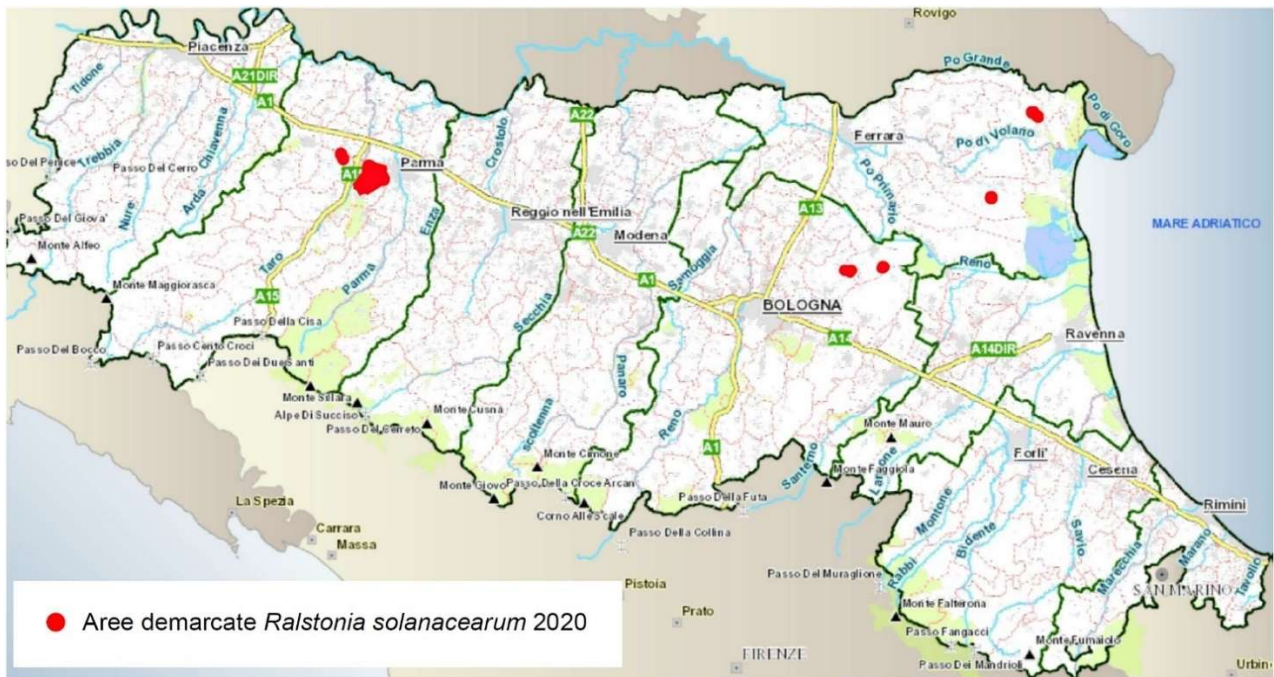




**Aree delimitate ancora in vigore nell'anno 2021 in provincia di Parma**

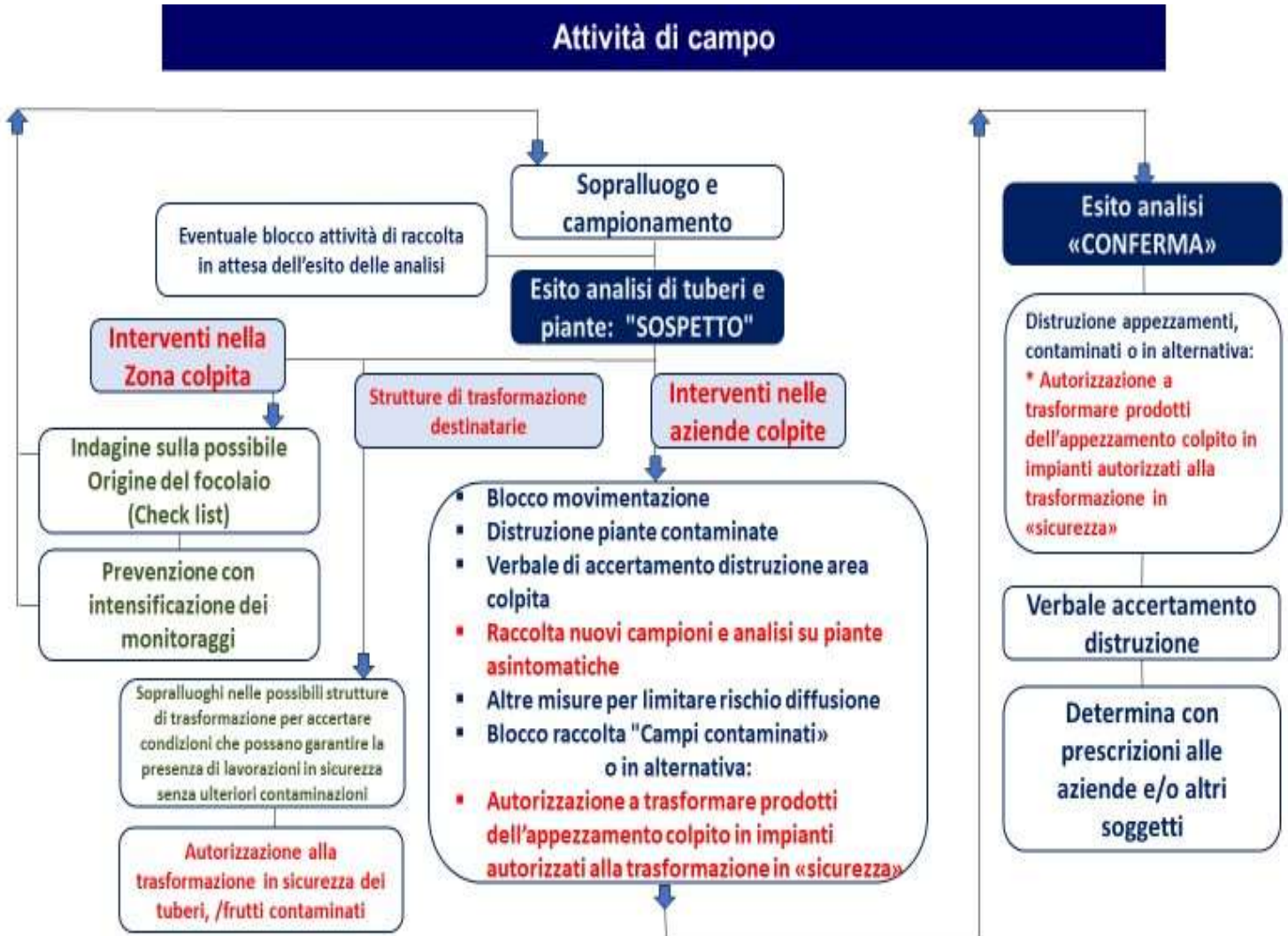


### Aree delimitate dal 2017 al 2020 in Emilia-Romagna



## 6.2 MISURE UFFICIALI E MISURE CAUTELATIVE

### 6.2.1 Misure ufficiali: gestione campagna 2021 e anni successivi e interventi in caso di ritrovamento di *Ralstonia solanacearum*



A seguito della conferma del ritrovamento di cui all'articolo 28 del Reg. (UE) 2031/2016, il Servizio fitosanitario regionale competente indaga senza indugio sull'origine della presenza dell'organismo nocivo da quarantena rilevante per l'Unione europea, in particolare se tale presenza può essere messa in relazione a spostamenti di piante, prodotti vegetali o altri oggetti, e sulla possibilità che l'organismo nocivo in questione sia stato diffuso ad altre piante, prodotti vegetali o altri oggetti attraverso tali spostamenti. Il Servizio fitosanitario regionale competente adotta immediatamente le prime misure fitosanitarie urgenti necessarie a eliminare il rischio di diffusione dell'organismo nocivo dalla zona interessata ed istituisce un'area delimitata, in applicazione dell'articolo 18 del regolamento (UE) 2016/2031, in cui devono essere adottate le misure di eradicazione dell'organismo nocivo da quarantena rilevante per l'Unione europea.



### Accertamento di aziende infette

A seguito delle analisi preliminari che definiscono che un campione di patata e/o pomodoro e/o altre specie ospiti coltivate viene dichiarato sospetto, si procede in ottemperanza alla normativa vigente come di seguito riportato:

- Tempestiva distruzione con dissecante delle aree colpite;
- Prescrizione di sospensione delle operazioni tecniche e di raccolta che potranno riprendere solo a seguito di specifica revoca della sospensione da parte del Servizio Fitosanitario, in attesa che si completino le analisi ufficiali di conferma che normalmente necessitano di almeno 25 gg;

In base all'esito ufficiale dell'analisi:

- Esito negativo (non infetto): revoca sospensione;
- Esito positivo (viene ufficialmente confermato il focolaio): verranno disposti interventi coerenti con il quadro normativo richiamato al punto 2 "inquadramento normativo" e ai riferimenti tecnici riportati al punto "Prescrizioni ufficiali ai sensi della Direttiva 2006/63/CE e del DM 30 ottobre 2007 da adottate con determina del Responsabile di Servizio in caso di ritrovamento di focolai di *Ralstonia solanacearum* e in Allegato A e B del presente piano;

### Accertamento di acque infette

A seguito di analisi preliminari che definiscono che un particolare campione di acqua risulta infetto:

- viene sospeso l'uso delle acque contaminate per l'irrigazione;
- vengono avviate iniziative per la pulizia delle 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.

### Provvedimenti specifici per le aziende colpite ed ufficialmente individuate dalle analisi di laboratorio come "sospette" e interventi nelle strutture di trasformazione a cui possono essere destinate i tuberi o i pomodori contaminati

#### **1. Provvedimenti per l'azienda colpita ed ufficialmente individuata dalle analisi di laboratorio come "sospetta"**

- Inserimento di tutti i dati che verranno raccolti nella scheda riportata nell' "Allegato D", in cui si raccoglieranno tutte le informazioni necessarie per la predisposizione delle determinazioni dirigenziali in cui verranno date prescrizioni alle aziende contaminate
- Blocco movimentazione
- Distruzione piante contaminate
- Verbale di accertamento della distruzione delle piante contaminate
- Mappatura dell'area contaminata
- Applicazioni di altre misure per limitare rischio diffusione;
- Blocco della raccolta negli "Appezzamenti contaminati» o in alternativa "Autorizzazione a trasformare prodotti dell'appezzamento colpito in impianti autorizzati alla trasformazione in «sicurezza»"; autorizzazione alla distruzione preventiva del campo interessato, al fine di

prevenire un'ulteriore diffusione all'interno dell'azienda sospetta. Si precisa che questa distruzione non preclude l'accesso ad eventuali contributi anche nel caso in cui il caso "sospetto" non fosse "confermato" dalle analisi di laboratorio";

- Eventuale ulteriore raccolta di nuovi campioni nelle aree indenni all'interno degli appezzamenti contaminati su piante asintomatiche per accertare il livello di diffusione "latente" della batteriosi.

Dai campioni risultati "Sospetti a *Ralstonia*" in seguito alla positività delle due analisi preliminari, si procede all'isolamento diretto, al fine di ottenere colture pure del batterio, da identificare e utilizzare per il "Test di patogenicità". Nel caso in cui il batterio risulti patogeno con la riproduzione dei sintomi, viene ufficialmente confermata la presenza di un caso di patata/pomodoro, acqua o altra pianta ospite contaminato. Di conseguenza si procede a:

- Distruzione delle piante e delle produzioni presenti negli appezzamenti contaminati o, in alternativa, "Autorizzazione a trasformare i prodotti dell'appezzamento colpito in impianti autorizzati alla trasformazione in «sicurezza»";
- Accertamento della distruzione dell'appezzamento contaminato con redazione di specifici Verbali;
- Determina con divieti e prescrizioni alle aziende e/o altri soggetti contaminati;
- Notifica all'Ue della "Conferma di focolaio di *Ralstonia*".

## 2. Interventi nella zona colpita:

- Indagine sulla possibile origine del focolaio e presso l'azienda contaminata con la compilazione della Check list (Allegato E).

- Prevenzione con 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. Inoltre, dovranno essere oggetto di specifica attività di indagine i lotti da cui provengono le piantine e/o le piantine contaminate. Le indagini andranno quindi implementate e partiranno da:

- Patata: Indagini sul lotto/i di tuberi semi utilizzati che hanno dato origine ai campi contaminati e che derivano dai commercianti all'ingrosso registrati al RUOP;
- Pomodoro: sui lotti delle piantine di pomodoro trapiantate che hanno dato origine ai campi contaminati e che derivano dai commercianti all'ingrosso registrati al RUOP;
- Indagine nelle aziende che hanno utilizzato patate seme dello stesso lotto di quello da cui provenivano i tuberi che hanno dato origine a nuovi focolai.
- Indagine, quando temporalmente possibile, nelle aziende che hanno utilizzato piantine di pomodoro dello stesso lotto di quello da cui provenivano le piantine che hanno dato origine a nuovi focolai;
- Analisi delle acque dei corsi d'acqua che portano acque di irrigazione utilizzate nelle aziende contaminate e/o dei corsi d'acqua che raccolgono le acque di sgrondo degli appezzamenti contaminati;

## 3. Interventi nelle strutture di trasformazione a cui possono essere destinate i tuberi o i pomodori contaminati

- Sopralluoghi nelle possibili strutture di trasformazione per accertare condizioni che possano garantire la presenza di lavorazioni in sicurezza senza ulteriori contaminazioni (Vedere "Allegato F")
- Eventuale "Autorizzazione alla trasformazione in sicurezza dei tuberi /frutti contaminati".

Questa procedura generale può essere integrata con provvedimenti specifici che tendano ad impedire l'ulteriore diffusione del batterio. In particolare, potranno essere adottati specifici provvedimenti per gestire l'eventuale movimentazione di partite contaminate e la sanificazione di campi, attrezzature e magazzini che fossero venuti a contatto di partite contaminate.

Prescrizioni ufficiali ai sensi della Direttiva 2006/63/CE e del DM 30 ottobre 2007 da adottare con determina del Responsabile di Servizio in caso di ritrovamento di focolai confermati di *Ralstonia solanacearum*

A seguito del ritrovamento di focolai confermati di *Ralstonia solanacearum*, in coerenza con quanto previsto dalla normativa vigente, il Servizio Fitosanitario Regionale adotta con determina del Responsabile di Servizio i seguenti provvedimenti nei confronti delle aziende contaminate:

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 insistevano 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 Servizio Fitosanitario, 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 tre anni vegetativi, è fatto obbligo di eliminare le piante di patata, di pomodoro spontanee e di solanacee infestanti.

E' fatto inoltre divieto di:

- a) coltivare patate destinate alla produzione di tuberi-seme e produrre piantine di pomodoro;
- b) utilizzare piantine di pomodoro o tuberi-seme di patata autoprodotte;
- 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 Servizio Fitosanitario, 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 alla presente determinazione;

## 6.2.2 Misure cautelative: raccomandazioni e disposizioni per la campagna 2021 in area indenne e delimitata

E' fatto obbligo a chiunque ne venga a conoscenza, compresi gli operatori professionali o altri soggetti privati, gli enti pubblici e privati ed ogni altra istituzione scientifica, di dare immediata comunicazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, della presenza effettiva o sospetta di organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione europea, di organismi prioritari nonché di ogni altro organismo nocivo non segnalato precedentemente nel territorio della Repubblica italiana, nonché qualsiasi dato a loro disposizione riguardante un pericolo imminente, comunque prima di divulgare l'informazione o pubblicarla. L'operatore professionale, se del caso, adotta immediatamente le misure cautelative volte ad evitare l'insediamento e la diffusione dell'organismo nocivo. Conformemente alle istruzioni fornite dal Servizio fitosanitario regionale competente, ogni soggetto, privato o pubblico, attua le misure fitosanitarie necessarie per prevenire la diffusione dell'organismo nocivo, inclusa l'eliminazione di piante, di prodotti vegetali o di altri oggetti interessati e, se del caso, anche dai siti di sua proprietà.

### Interventi sulle acque nei punti risultati positivi

Con le presenti disposizioni attuative si stabilisce che la ripresa dell'utilizzo a fini irrigui delle acque del canale dichiarato positivo nei campionamenti delle acque dell'anno 2019, è subordinato, 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; sulla base dei risultati delle indagini sarà valutata l'opportunità di ripetere tale procedura anche negli anni successivi. In caso di ritrovamento positivo nelle acque di irrigazione sarà disposto il fermo dell'utilizzo delle stesse e si procederà come riportato al punto 6.2.1 "Accertamento di acque infette" e in linea con il D.M. 30 ottobre 2007 e la Direttiva 2006/63/CE;

### Interventi Sui Vivai

#### Interventi nei Vivai di pomodoro da cui provengono piantine che hanno generato contaminazioni di *Ralstonia*

In relazione al ritrovamento di focolai di *Ralstonia solanacearum* su pomodoro da industria in pieno campo, in via precauzionale e in conformità con la normativa vigente (Art. 10 comma 1 del DM 30 ottobre 2007, Art. 21 comma 1, punto h), nei vivai da cui provenivano le piantine che sono state utilizzate per i trapianti da cui sono stati ritrovati 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;
- controllo nei vivai di piantine della cv della quale erano stati rinvenuti i focolai.

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

Il Servizio fitosanitario regionale si riserverà di verificare l'avvenuta ottemperanza alle prescrizioni e indicazioni di cui sopra.

#### Vivai di pomodoro e di altre solanacee che ricadono nell'area delimitata

E' fortemente raccomandato il solo impiego di acque di pozzo. Inoltre, verranno condotti dal SFR dei campionamenti sulle piantine asintomatiche per i vivai che fanno utilizzo di acque di irrigazione e a campione per gli altri vivai ricadenti in tale area per i quali si ritiene avere un maggior rischio fitosanitario. I controlli verranno fatti verso maggio, quando le temperature saranno più idonee al rilevamento del batterio.

#### Vivai di pomodoro e di altre solanacee in area indenne

In tutti i vivai di pomodoro le prescrizioni soprarichiamate saranno impartite come raccomandazioni nel corso delle ispezioni ai RUOP. I controlli verranno fatti verso maggio, quando le temperature saranno più idonee al rilevamento del batterio.

### **Raccomandazioni e disposizioni per le aziende agricole**

- Per le aziende colpite (contaminate) si rimanda alle prescrizioni, stabilite in coerenza con la normativa comunitaria e richiamata al punto 6.2.1 "Prescrizioni ufficiali ai sensi della Direttiva 2006/63/CE e del DM 30 ottobre 2007 da adottate con determina del Responsabile di Servizio in caso di ritrovamento di focolai di Ralstonia solanacearum" e negli allegati A e B del presente piano.

- Per le aziende limitrofe alle aziende contaminate, specialmente per gli appezzamenti adiacenti a quelli contaminati si raccomanda che in tutti gli appezzamenti adiacenti al campo contaminato:

1. per tre anni vegetativi provvedano ad eliminare le piante di patata, di pomodoro spontanee e di solanacee infestanti;
2. di non coltivare patate destinate alla produzione di tuberi-seme e produrre piantine di pomodoro;
3. di non utilizzare piantine di pomodoro o tuberi-seme di patata autoprodotte;
4. di non utilizzare acque di irrigazione prelevate a valle di fossi o canali che raccolgono le acque di scolo dei terreni dichiarati contaminati.

- Per tutte le aziende agricole si raccomanda di:

1. Comprare solo seme (tuberi di patata) certificato da rivenditori autorizzati;
2. Conservare il passaporto delle patate da seme impiegate per almeno un anno;
3. Tenere i contatti con le strutture di assistenza tecnica e informarle tempestivamente in caso in cui si presentino casi sospetti come quelli indicati nel materiale informativo che verrà distribuito;
4. Informare tempestivamente il Servizio Fitosanitario nel caso in cui si verificano situazioni anomale nei propri impianti produttivi;
5. Stabilire, in accordo con le Organizzazioni dei produttori, adeguati controlli preventivi sul materiale da riproduzione che viene utilizzato;

6. Controllare l'andamento delle coltivazioni e segnalare ai tecnici di riferimento e al Servizio Fitosanitario eventuali casi in cui si sospetti la presenza di *Ralstonia*;
7. In base alla normativa vigente si ricorda che la mancata segnalazione di casi in cui si sospetti la presenza di *Ralstonia* può determinare sanzioni a carico delle aziende interessate.

**Per le aziende che insistono nella Area delimitata "Vicofertile" si raccomanda di:**

1. tenere conto dei rischi derivanti dalla diffusione di *Ralstonia solanacearum* nell'area al momento della definizione dei piani aziendali di coltivazione;
2. condurre monitoraggi periodici a partire dalla seconda metà del mese di giugno per verificare la eventuale presenza di *Ralstonia*, nel caso in cui si proceda alla coltivazione del pomodoro;
3. sospendere immediatamente l'irrigazione di solanacee e brassicacee con le acque provenienti dai corsi d'acqua contaminati in caso di ritrovamento di campioni di acqua "sospetti" di essere contaminati di *Ralstonia solanacearum*.

**Raccomandazioni sia per le aree indenni che per le aree delimitate per l'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 rappresentano un bacino di contaminazione altamente pericoloso, e vista la difficoltà nella tempestiva individuazione delle piante infette, per la campagna 2021 si raccomanda fortemente il non utilizzo di tali varietà. Qualora venisse fatto un loro impiego, è necessario che sia data preventiva comunicazione al Servizio Fitosanitario regionale che ne terrà conto nell'analisi di rischio per l'attuazione delle attività di Indagine. 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.

Verrà inoltre richiesto ai vivaisti di comunicare al Servizio fitosanitario l'eventuale detenzione di tali varietà.

**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 Servizio Fitosanitario;
- 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 e non il riciclaggio di quelli già utilizzati. Possono eseguire le analisi relative a tali indagini solo i laboratori incaricati dal Servizio Fitosanitario.

- 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 distribuire 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 Servizio Fitosanitario quanto prima e possibilmente entro il 15 giugno, la programmazione delle produzioni 2020, 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 nell' Area delimitata "Vicofertile".

### **Raccomandazioni per le aziende che lavorano le patate**

Si raccomanda di adottare le precauzioni nella gestione dei residui solidi e liquidi della lavorazione delle patate, attenendosi alle disposizioni previste dal D.M. 30 ottobre 2006.

### **Raccomandazioni Per i trasformatori**

Per quel che riguarda le strutture di trasformazione è opportuno richiamare quanto riportato all'art. 6 del 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*) e al relativo allegato VI. Tali documenti sono riportati nell'Allegato C del presente piano.

In relazione a tali aspetti è quindi necessario segnalare alle strutture di trasformazione che è raccomandata l'attivazione di un piano di autocontrollo volontario dei fanghi e delle acque di depurazione.

### **Prescrizioni e raccomandazioni per tutti gli impianti di trasformazione che lavorano pomodori prodotti nell' Area delimitata Vicofertile o vi convogliano acque di scarico**

1. In coerenza con quanto stabilito al punto 1 e 2 del Decreto di lotta obbligatoria si stabilisce che tutti gli impianti di trasformazione che lavorano i pomodori prodotti nell' Area delimitata Vicofertile 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*.

Tali campioni dovranno essere raccolti ordinariamente una volta alla settimana e le analisi dovranno essere svolte da laboratori dichiarati idonei dal SFR. Gli esiti delle analisi dovranno essere periodicamente comunicati al Servizio Fitosanitario Regionale, ovvero al Consorzio Fitosanitario di Parma.

2. Il grigliato ottenuto da pomodori provenienti dalle produzioni realizzate nell' Area delimitata Vicofertile 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. Le analisi, a cura e spese delle strutture di trasformazione, dovranno essere svolte da laboratori dichiarati idonei dal SFR e gli esiti dovranno essere periodicamente comunicati al Servizio Fitosanitario Regionale, ovvero al Consorzio Fitosanitario di Parma.

3. I fanghi ottenuti da pomodori prodotti nell' Area delimitata Vicofertile dovranno essere oggetto di analisi ogni 15 giorni e a cura e spese delle strutture di trasformazione, per accertare l'eventuale presenza di *Ralstonia*. Le analisi dovranno essere svolte da laboratori dichiarati idonei dal SFR. Gli esiti delle analisi dovranno essere periodicamente comunicati al Servizio Fitosanitario Regionale, ovvero al Consorzio Fitosanitario di Parma.

In base all'andamento della campagna 2021 e agli esiti dei controlli effettuati il Servizio Fitosanitario 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.

In ordine all'ipotesi di ulteriore diffusione della malattia nel 2021 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 a 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 Servizio Fitosanitario 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 Servizio Fitosanitario potrà dichiarare tali impianti idonei al ricevimento di partite contaminate.

Di seguito si elencano alcune fasi del processo di conferimento/lavorazione che presentano livelli di criticità da affrontare in caso di partite contaminate, affiancate da linee guida e indicazioni tecniche di cui i proponenti terranno di conto nella progettazione degli interventi per la gestione del rischio fitosanitario:



## 1. TRASPORTO

Deve avvenire senza rischi di dispersione nell'ambiente di parti di piante o di "percolato"; di conseguenza, deve avvenire attraverso l'utilizzo di mezzi adeguati, stagni e coperti, quale l'utilizzo di reti.

## 2. LAVAGGIO

-Nella fase di lavaggio delle partite occorrerà aggiungere all'acqua sodio ipoclorito di cloro oppure acido peracetico. Quest'ultima soluzione potrebbe essere favorita per evitare problemi di residui di cloro nelle acque di scarico e/o sui prodotti alimentari stessi e/o effetti negativi sui batteri dell'impianto di depurazione; da non escludere il ricorso ad "altre tecnologie o sostanze" (es. ozono)

-L'acqua di lavaggio prima dell'eliminazione nell'ambiente deve passare da un impianto di depurazione.

-I residui solidi derivanti dal lavaggio (terra dopo decantazione, sassi, parti di piante, parti di tuberi o di bacche) devono venire smaltiti in azienda da dispositivi che possano decontaminare gli scarti soli da ditte autorizzate in termovalorizzatore (inceneritore), o in impianti di compostaggio che raggiungano temperature adeguate (almeno 80° per 10 minuti o 60° per 30 minuti). In alternativa tali residui, o una parte degli stessi, potrebbe essere smaltita attraverso l'alimentazione animale o i fanghi, potenzialmente contaminati, derivanti dalla depurazione smaltiti da ditte autorizzate.

- per tutte le fasi di lavorazione, che precedono la cottura degli scarti di lavorazione (lavaggio, selezione, tagli, ecc.), i residui solidi (parti di tuberi, bacche ecc.) devono venire smaltiti da ditte autorizzate in termovalorizzatore (inceneritore), o in un impianto di compostaggio che raggiunga temperature adeguate (almeno 80° per 10 minuti o 60° per 30 minuti).

- per le buccette di pomodoro e le bucce di patate eliminate dopo un trattamento termico occorre valutare se le temperature raggiunte durante la lavorazione siano sufficienti per decontaminarle (almeno 80° per 10 minuti o 60° per 30 minuti).

- Per le patate si ricorda che il DM 12.09.2009 prevede il divieto di distribuire la terra derivante dalla lavorazione delle patate su terreni agricoli. A tale proposito si precisa che nel caso in cui tali residui vengano smaltiti da ditte autorizzate occorrerà che, attraverso i formulari compilati per i rifiuti in base alle codifiche previste dalla normativa ambientale, sia accertata la correttezza della procedura utilizzata.

## 6.4 RACCORDO CON TUTTE LE STRUTTURE INTERESSATE 2021

(Funzionamento dell'Unità di Crisi e del Tavolo Tecnico)

Ai fini del coordinamento e del raccordo tra i soggetti interessati per l'attuazione delle disposizioni del presente piano è stata costituita 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 Servizio Fitosanitario 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 Servizio Fitosanitario Regionale che la presiede;
- Responsabile del Servizio Organizzazioni di Mercato e Sinergie di Filiera;
- Direttori del 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";
- *Stakeholders*, rappresentati da Associazioni produttori e trasformatori di pomodoro e patata e OI del pomodoro.

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 o definisce una campagna di informazione e comunicazione per le aziende
- valuta il piano che è stato oggetto delle determinazioni 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 Servizio Fitosanitario. 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.

## **7. 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.

## 8. VERIFICA E AGGIORNAMENTO DELLE PROCEDURE ATTUATIVE

Il presente documento dovrà essere 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 Servizio fitosanitario della Regione Emilia-Romagna agli operatori professionali interessati ed al Servizio Fitosanitario presso il Mipaaf.

## 9. 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 Servizio Fitosanitario, 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 Servizio Fitosanitario;

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 Servizio Fitosanitario, 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**

### **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). Estratto relativo all'articolo 6 e all'Allegato VI.**

Si riporta di seguito un estratto del 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). L'estratto riguarda l'articolo 6 e all'Allegato VI.

#### Articolo 6

##### Interventi fitosanitari

1. I Servizi fitosanitari regionali vietano la messa a dimora del materiale vegetale elencato nell'allegato I, dichiarato contaminato ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a), punto ii), e dispongono che detto materiale, sotto il loro controllo, sia soggetto ad una delle disposizioni dell'allegato VI, punto 1, in modo che sia assicurata l'inesistenza di rischi identificabili di propagazione dell'organismo nocivo.
2. I Servizi fitosanitari regionali vietano la messa a dimora del materiale vegetale elencato ritenuto probabilmente contaminato ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a), punto iii), e lettera c), punto iii) - compreso il materiale vegetale elencato per il quale è stato individuato un rischio, prodotto in luoghi ritenuti probabilmente contaminati ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a), punto iii) - e dispongono che, sotto il loro controllo, sia destinato ad un impiego appropriato o sia eliminato ai sensi dell'allegato VI, punto 2, in modo che sia assicurata l'inesistenza di rischi identificabili di propagazione dell'organismo nocivo.
3. I Servizi fitosanitari regionali prescrivono che i macchinari, i veicoli, i contenitori, i magazzini o le relative parti, nonché qualsiasi altro oggetto, compresi i materiali di imballaggio, dichiarati contaminati ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a), punto ii), o ritenuti probabilmente contaminati ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a), punto iii) e lettera c), punto iii), siano distrutti o decontaminati secondo i metodi adeguati di cui all'allegato VI, punto 3.
4. Fatte salve le misure attuate ai sensi dei commi 1, 2 e 3, i Servizi fitosanitari regionali prescrivono che, nelle zone delimitate ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a), punto iv), e lettera c), punto iii), sia applicata una serie di misure come precisato nell'allegato VI, punti 4.1 e 4.2.
5. I dati relativi a tali misure sono notificati ogni anno al Servizio fitosanitario centrale che li comunica alla Commissione U.E.

#### Allegato VI

1. Le disposizioni di cui all' articolo 6, paragrafo 1, sono le seguenti;
  - impiego per l'alimentazione animale, previo idoneo trattamento termico, tale che non sussista alcun rischio di sopravvivenza dell'organismo nocivo, o

- smaltimento in un sito apposito, ufficialmente approvato e destinato a tale scopo, in cui non siano identificabili rischi di dispersione dell'organismo nell'ambiente, ad esempio in seguito ad infiltrazione nel terreno agricolo o contatti con sorgenti d'acqua che potrebbero essere usate per l'irrigazione di terreni agricoli, o
- incenerimento, o
- destinazione alla trasformazione industriale, attraverso la consegna diretta e immediata a uno stabilimento dotato di strutture ufficialmente approvate per l'eliminazione dei rifiuti che escludano qualsiasi rischio identificabile di disseminazione dell'organismo nocivo e provvisto di dispositivi per la pulizia e la disinfezione almeno dei veicoli in uscita, o
- altri interventi, sempreché sia stato accertato che non esiste alcun rischio identificabile di disseminazione dell'organismo nocivo; tali interventi, debitamente motivati, vengono notificati alla Commissione e agli altri Stati membri.

Qualsiasi materiale di rifiuto associato alle alternative sopra descritte e da esse prodotto verrà eliminato secondo metodi ufficialmente approvati a norma di quanto disposto nell'allegato VII della presente direttiva.

2. L'utilizzazione o l'eliminazione idonee del materiale vegetale elencato di cui all'articolo 6, paragrafo 2, da effettuarsi sotto il controllo degli organismi ufficiali competenti dello Stato o degli Stati membri interessati, prevedendo uno scambio di informazioni fra gli organismi ufficiali tale da assicurare la costanza di tale controllo, e l'approvazione da parte degli organismi ufficiali competenti degli Stati membri dove le patate sono imballate o trattate in relazione agli impianti destinati all'eliminazione dei rifiuti di cui al primo e secondo trattino, comprendono:

i) per i tuberi di patata:

- l'impiego come patate da consumo, in imballaggi pronti per la consegna diretta e l'utilizzo senza necessità di riconfezionamento, in uno stabilimento dotato degli idonei impianti di eliminazione dei rifiuti; le patate destinate alla piantagione possono essere manipolate presso lo stesso stabilimento solo se tale operazione avviene separatamente dalla manipolazione delle patate da consumo o previa pulizia e disinfezione, o
- l'impiego come patate da consumo destinate alla trasformazione industriale e consegnate direttamente e immediatamente ad uno stabilimento dotato di strutture apposite per l'eliminazione dei rifiuti e di un dispositivo per la pulizia e la disinfezione almeno dei veicoli in uscita, o
- altri impieghi o forme di eliminazione, sempre che sia accertato che non esiste alcun rischio identificabile di disseminazione dell'organismo nocivo, e fatta salva l'approvazione degli organismi ufficiali competenti di cui sopra:

ii) per altre parti di piante, compresi gli steli e i cascami del fogliame:

- la distruzione, o
- altri impieghi o forme di eliminazione, sempre che sia accertato che non esiste alcun rischio identificabile di disseminazione dell'organismo nocivo, e fatta salva l'approvazione degli organismi ufficiali competenti di cui sopra.

3. I metodi adeguati per la decontaminazione degli oggetti di cui all'articolo 6, paragrafo 3, consistono nella pulizia e all'occorrenza nella disinfezione, in modo da escludere qualsiasi rischio identificabile di disseminazione dell'organismo nocivo, e sono applicati sotto la sorveglianza degli organismi ufficiali responsabili degli Stati membri.

4. La serie di interventi che gli Stati membri attuano nella zona o nelle zone delimitate ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), punto iv), e lettera c), punto iii), e di cui all'articolo 6, paragrafo 4, comprende quanto segue:

4.1. Nei casi in cui i luoghi di produzione sono stati dichiarati contaminati ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), punto ii):

a) in un appezzamento o un'unità di produzione protetta della coltura dichiarati contaminati ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), punto ii),

i) per almeno i quattro anni vegetativi successivi a quello in cui la contaminazione stata dichiarata:

- si attuano interventi intesi ad eliminare le piante di patate o di pomodoro spontanee e altre piante ospiti dell'organismo nocivo, comprese le solanacee selvatiche, e
- è vietato mettere a dimora:
  - tuberi, piante o semi propriamente detti di patata,
  - piante o semi di pomodoro,
- tenendo conto della biologia dell'organismo nocivo:
- altre piante ospiti,
- piante della specie Brassica per le quali sussiste un rischio effettivo di sopravvivenza di detto organismo,
- colture per le quali sussiste un rischio effettivo di disseminazione dell'organismo nocivo;
- nel primo periodo di raccolta delle patate o dei pomodori che segue il periodo indicato al trattino precedente, e a condizione che il terreno sia risultato esente da piante spontanee di patata e di pomodoro e da altre piante ospiti, comprese le solanacee selvatiche, nel corso di ispezioni ufficiali per almeno due anni vegetativi consecutivi precedenti alla messa a dimora:
  - nel caso delle patate, è autorizzata soltanto la produzione di patate da consumo, - nel caso delle patate e dei pomodori, i tuberi delle patate dopo il raccolto o le piante di pomodoro, secondo il caso, sono controllati secondo la procedura descritta nell'allegato II;
  - nel periodo di raccolta delle patate o dei pomodori che segue quello indicato al trattino precedente e applicando un ciclo di rotazione idoneo, della durata di almeno due anni laddove si tratti di mettere a dimora patate da semina, viene effettuato un accertamento ufficiale come indicato all'articolo 2, paragrafo 1;

oppure

ii) nei cinque anni vegetativi successivi a quello in cui la contaminazione è stata dichiarata:

- si attuano interventi intesi ad eliminare le piante di patata o di pomodoro spontanee e
- altre piante ospiti naturali dell'organismo nocivo, comprese le solanacee selvatiche, e
- per i primi tre anni l'appezzamento viene messo e tenuto a maggese completo, oppure a cereali conformemente al rischio identificato, oppure a pascolo permanente e si effettuano frequenti falciature a raso, oppure l'appezzamento viene adibito a pascolo intensivo, oppure ad erba per la produzione di sementi, e nei due anni successivi viene piantato con piante che non ospitano l'organismo nocivo e non comportano rischio identificato di sopravvivenza o disseminazione dell'organismo nocivo,
  - nel primo periodo di raccolta delle patate o dei pomodori che segue quello indicato al trattino precedente, e a

condizione che il terreno sia risultato esente da piante spontanee di patata e di pomodoro e da altre piante ospiti, comprese le solanacee selvatiche, nel corso di ispezioni ufficiali per almeno due anni vegetativi consecutivi precedenti alla messa a dimora:

- nel caso delle patate, è autorizzata la produzione di patate da semina o da consumo,
- i tuberi delle patate dopo il raccolto o le piante di pomodoro, secondo i casi, sono controllati conformemente alla procedura descritta nell'allegato II;

b) in tutti gli altri appezzamenti del luogo di produzione contaminato e a condizione che gli organismi ufficiali competenti abbiano la ragionevole certezza che il rischio di piante spontanee di patate e di pomodoro e di altre piante ospiti naturali dell'organismo nocivo, comprese le solanacee selvatiche, sia stato eliminato:

- nell'anno vegetativo successivo a quello in cui la contaminazione è stata dichiarata,
- è vietato mettere a dimora tuberi, piante o semi propriamente detti di patata o altre piante ospiti dell'organismo nocivo, o
- nel caso dei tuberi di patata, vengono messi a dimora unicamente tuberi-seme certificati per la produzione di patate da consumo,
- nel caso delle piante di pomodoro, possono venir messe a dimora piante di pomodoro rispondenti alle prescrizioni della direttiva 2000/29/CE unicamente per la produzione di frutti;
- nel secondo anno vegetativo successivo a quello in cui la contaminazione è stata dichiarata, - nel caso delle patate, vengono messi a dimora per la produzione di patate da semina o da consumo esclusivamente i tuberi-seme certificati o i tuberi-seme di patate ufficialmente sottoposti a un esame volto ad accertare l'assenza di marciume bruno e coltivati sotto controllo ufficiale in luoghi di produzione diversi da quelli indicati al punto 4.1,
- nel caso dei pomodori, possono venir messe a dimora per la produzione di piante o di frutti esclusivamente le piante di pomodoro cresciute da semi che rispondono alle prescrizioni della direttiva 2000/29/CE ovvero, nel caso di piante ottenute per riproduzione vegetativa, da piante di pomodoro prodotte a partire da tali semi e coltivate sotto controllo ufficiale in luoghi di produzione diversi da quelli indicati al punto 4.1;
- per almeno il terzo anno vegetativo successivo a quello in cui la contaminazione è stata dichiarata,
- nel caso delle patate, per la produzione di patate da semina o da consumo vengono messi a dimora esclusivamente tuberi-seme certificati ovvero tuberi-seme di patate coltivati sotto sorveglianza ufficiale e derivanti da tuberi-seme certificati,
- nel caso dei pomodori, possono venir messe a dimora per la produzione di piante o di frutti esclusivamente le piante di pomodoro cresciute da semi che rispondono alle prescrizioni della direttiva 2000/29/CE ovvero piante di pomodoro prodotte a partire da tali piante e coltivate sotto controllo ufficiale;
- in ciascuno degli anni vegetativi di cui ai trattini precedenti si prendono provvedimenti per eliminare le piante spontanee di patata e le altre piante ospiti naturali dell'organismo nocivo eventualmente presenti; viene inoltre effettuata un'ispezione ufficiale in ogni appezzamento di patate o pomodori durante la stagione di crescita a momenti appropriati nonché, per ogni appezzamento di patate, un controllo ufficiale dei tuberi raccolti secondo la procedura descritta nell'allegato II;

c) non appena avvenuta la dichiarazione di contaminazione ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), e dopo il primo anno vegetativo successivo:



- tutti i macchinari e le strutture di magazzinaggio presenti sul luogo di produzione e associati al ciclo produttivo delle patate o dei pomodori sono opportunamente puliti e all'occorrenza disinfettati con metodi adeguati, conformemente al punto 3, - per prevenire la disseminazione dell'organismo nocivo, sono effettuati controlli ufficiali sui programmi di irrigazione ed irrorazione, che possono arrivare al divieto;

d) nelle unità di produzione protetta dichiarate contaminate ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), punto ii), dove è possibile la sostituzione completa del substrato colturale:

- è vietato mettere a dimora tuberi-seme, piante o semi propriamente detti di patata, ovvero altre piante ospiti dell'organismo nocivo comprese le piante e i semi di pomodoro, a meno che l'unità sia stata sottoposta sotto controllo ufficiale a provvedimenti diretti ad eliminare l'organismo nocivo ed a rimuovere tutto il materiale vegetale ospite elencato e comprendenti almeno la sostituzione completa del substrato colturale nonché la pulizia, e all'occorrenza la disinfezione dell'unità di produzione e di tutte le attrezzature, e purché gli organismi ufficiali competenti abbiano successivamente autorizzato la produzione di patate o pomodori,
- la produzione di patate si effettua a partire da tuberi-seme certificati, o da mini-tuberi o piantine ottenute da fonti controllate,
- la produzione di pomodori si effettua a partire da semi che rispondono alle prescrizioni della direttiva 2000/29/CE ovvero, nel caso di piante ottenute per riproduzione vegetativa, da piante di pomodoro prodotte a partire da tali semi e coltivate sotto controllo ufficiale, - per prevenire la disseminazione dell'organismo nocivo vengono attuati secondo necessità controlli ufficiali sui programmi di irrigazione ed irrorazione, che possono arrivare al divieto.

4.2. All'interno della zona delimitata, fatti salvi gli interventi previsti al punto 4.1, gli Stati membri:

a) non appena è avvenuta la dichiarazione di contaminazione, garantiscono che tutti i macchinari e le strutture di magazzinaggio presenti nelle imprese della zona e impiegati nella produzione di patate o pomodori siano opportunamente puliti e disinfettati con metodi appropriati conformemente al punto 3;

b) non appena avvenuta la dichiarazione di contaminazione e per almeno tre periodi vegetativi:

ba) nei casi in cui la zona delimitata è stata determinata ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), punto iv):

- garantiscono il controllo, attraverso i propri organismi ufficiali responsabili, delle imprese in cui viene effettuata la coltivazione, il magazzinaggio o la manipolazione dei tuberi di patata o dei pomodori, nonché delle imprese che gestiscono su base contrattuale i macchinari occorrenti,
- esigono l'impiego esclusivo di semi certificati o semi coltivati sotto controllo ufficiale per tutte le colture di patata comprese in tale zona, e l'esecuzione di analisi dopo il raccolto di tuberi-seme di patate coltivati in luoghi di produzione dichiarati probabilmente contaminati ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), punto iii),
- prescrivono che la manipolazione delle patate da semina raccolte sia separata da quella delle patate da consumo in tutte le imprese della zona oppure che la pulizia e all'occorrenza la disinfezione siano effettuate tra la manipolazione delle patate da semina e quella delle patate da consumo,
- per tutti i raccolti di pomodoro effettuati in tale zona esigono l'impiego esclusivo di piante di pomodoro cresciute da semi che rispondono alle prescrizioni della direttiva 2000/29/CE ovvero, nel caso di piante ottenute per riproduzione vegetativa, da piante di pomodoro prodotte a partire da tali semi e coltivate sotto controllo ufficiale, - eseguono gli accertamenti ufficiali di cui all'articolo 2, paragrafo 1;

bb) nei casi in cui le acque superficiali sono state dichiarate contaminate ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera c), punto ii), ovvero incluse fra i fattori di una possibile disseminazione dell'organismo nocivo conformemente all'allegato V, punto 2:

- procedono in momenti appropriati ad accertamenti annuali comprendenti il prelievo di campioni di acque superficiali e delle eventuali piante solanacee ospiti nelle sorgenti d'acqua in esame, nonché ad analisi eseguite in conformità del metodo appropriato di cui all'allegato II per il materiale vegetale elencato e in tutti gli altri casi,
- per prevenire la disseminazione dell'organismo nocivo, attuano controlli sui programmi di irrigazione ed irrorazione, che possono arrivare al divieto d'impiegare l'acqua dichiarata contaminata per l'irrigazione e l'irrorazione del materiale vegetale elencato, nonché all'occorrenza di altre piante ospiti; questo divieto può essere riveduto sulla base dei risultati dell'accertamento annuale di cui sopra e le dichiarazioni di contaminazione possono essere revocate a condizione che gli organismi ufficiali competenti ritengano che le acque superficiali non siano più contaminate. L'impiego dell'acqua soggetta a divieto può essere autorizzato, sotto controllo ufficiale, per l'irrigazione e l'irrorazione delle piante ospiti qualora vengano impiegate tecniche ufficialmente approvate che eliminano l'organismo e ne impediscono la propagazione,
- nei casi in cui gli scarichi di reflui sono contaminati, effettuano controlli ufficiali sull'eliminazione dei rifiuti o degli scarichi di reflui derivanti da stabilimenti industriali di trasformazione o imballaggio che manipolano il materiale vegetale elencato;

- c) stabiliscono all'occorrenza un programma volto a sostituire tutte le scorte di tuberi-seme in un
- d) lasso di tempo adeguato.

## **Allegato D**

### **Elementi utili per predisposizione delle Determinazioni per le aziende "Focolaio"**

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

**Allegato E**

**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

Anno	Coltura	Note
<b>2020</b>		
<b>2019</b>		
<b>2018</b>		
<b>2017</b>		
<b>2016</b>		
<b>2015</b>		
<b>2014</b>		

**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 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **Allegato F**

### **VERBALE ISPEZIONE PER CONTROLLO PRESSO AZIENDE DI TRASFORMAZIONE PER VERIFICA DELLE STRUTTURE PER ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI CHE ESCLUDANO QUALSIASI RISCHIO DI DISSEMINAZIONE 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. INDUSTRI. (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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_