



Piano di emergenza per il tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)



Indice

| | | |
|--|--|-----------|
| 1 | Obiettivo e campo d'applicazione del piano di emergenza | 2 |
| 1.1 | Introduzione | 2 |
| 1.2 | Obiettivi del piano di emergenza | 2 |
| 1.3 | Basi legali | 2 |
| 2 | Definizioni e abbreviazioni | 2 |
| 3 | Ambiti di competenza | 3 |
| 4 | Misure in caso d'infestazione sospetta o accertata..... | 3 |
| 4.1 | Infestazione sospetta o accertata delle sementi | 3 |
| 4.1.1 | Fase di sospetto | 3 |
| 4.1.2 | Fase di lotta | 3 |
| 4.2 | Infestazione sospetta o accertata delle piante ospiti..... | 4 |
| 4.2.1 | Fase di sospetto | 4 |
| 4.2.2 | Fase di allerta | 5 |
| 4.2.3 | Fase di lotta | 5 |
| 4.2.4 | Fase di controllo successivo..... | 7 |
| 4.2.5 | Fase conclusiva | 7 |
| 5 | Rapporto..... | 8 |
| 6 | Contributi federali..... | 8 |
| 7 | Entrata in vigore | 8 |
| Allegato 1 – Campionatura di sementi e piante | | 9 |
| Allegato 2 – Schema sulla delimitazione delle aree..... | | 10 |
| Allegato 3 – Smaltimento dei rifiuti e misure d'igiene..... | | 12 |

1 Obiettivo e campo d'applicazione del piano di emergenza

1.1 Introduzione

Il presente piano di emergenza specifico per il tomato brown rugose fruits virus (ToBRFV), elaborato dal Servizio fitosanitario federale (SFF), illustra la procedura d'intervento che i servizi competenti, le aziende interessate e i privati in Svizzera sono tenuti a seguire in caso di infestazione sospetta o accertata da ToBRFV. Fornisce informazioni sui servizi coinvolti, i relativi ambiti di competenza e le modalità di collaborazione. Il piano di emergenza include un elenco delle misure e degli strumenti di lotta e di organizzazione che consentono di eradicare il ToBRFV in modo efficace.

1.2 Obiettivi del piano di emergenza

¹ Il piano di emergenza garantisce un'esecuzione rapida, coordinata e uniforme delle misure di eradicazione in relazione a ToBRFV.

² Definisce le misure di eradicazione da adottare, gli ambiti di competenza e le modalità per mettere in atto le misure in maniera efficace ed efficiente.

1.3 Basi legali

Ordinanza del 31 ottobre 2018 sulla protezione dei vegetali da organismi particolarmente pericolosi (ordinanza sulla salute dei vegetali, OSaIV; RS 916.20), in particolare gli articoli 2, 5, 23 e 96-97.

Allegato 3 numero 5 dell'ordinanza dell'UFAG concernente le misure fitosanitarie per l'agricoltura e l'ortoflorovivaismo esercitato a titolo professionale (OMF-UFAG; RS 916.202.1).

Sono fatte salve le disposizioni di tali ordinanze.

2 Definizioni e abbreviazioni

| | |
|-------------------------|--|
| Area delimitata | Area in cui vanno eseguite le misure di eradicazione, costituita da un focolaio d'infestazione e da una zona cuscinetto. |
| Distruzione | Smaltimento sicuro di piante ospiti e sementi (cfr. all. 3). |
| Focolaio d'infestazione | Singoli vegetali infestati da ToBRFV ed eventualmente i loro immediati dintorni. |
| Piante ospiti | Vegetali e parti di vegetali destinati alla piantagione (escl. le sementi) di <i>Solanum lycopersicum</i> e <i>Capsicum</i> spp. |
| Sementi | Sementi di <i>Solanum lycopersicum</i> e <i>Capsicum</i> spp. |
| SFA | Servizio fitosanitario di Agroscope |
| SFC | Servizi fitosanitari cantonali giusta l'articolo 150 LAgr |
| SFF | Servizio fitosanitario federale |
| Spostamento | Trasferimento o cessione a titolo oneroso o gratuito (messa in commercio) nonché spostamento (cambio di ubicazione) di merci. |
| ToBRFV | Tomato brown rugose fruits virus |
| Zona cuscinetto | Zona indenne da infestazione, circostante il focolaio d'infestazione. |

3 Ambiti di competenza

¹ Il SFF è competente in caso d'infestazione sospetta o accertata in un'azienda omologata per il rilascio di passaporti fitosanitari¹.

² Il SFC è competente in caso di infestazione sospetta o accertata in un'azienda (centro di giardinaggio, produttori di frutta, ecc.) o presso un privato¹.

4 Misure in caso d'infestazione sospetta o accertata

4.1 Infestazione sospetta o accertata delle sementi

4.1.1 Fase di sospetto

Se si sospetta che un lotto di sementi sia infestato da ToBRFV (p.es. sulla base della notifica del produttore o dell'OFN del Paese di provenienza o di produzione delle sementi importate), il SFF o il SFC (cfr. ambiti di competenza al punto 3):

1. informa immediatamente l'azienda o la persona interessata² e chiede se è disponibile il passaporto fitosanitario per le sementi ricevute (ed eventualmente vendute); e
2. preleva un campione dal lotto di sementi sospetto (cfr. all. 1) e lo invia al laboratorio di Agroscope³ o a un laboratorio da esso autorizzato per effettuare la diagnosi.

4.1.2 Fase di lotta

Se durante la campionatura delle sementi un lotto risulta positivo, il SFF o il SFC (cfr. ambiti di competenza al punto 3):

1. informa immediatamente l'azienda o la persona interessata² e chiede se è disponibile il passaporto fitosanitario per le sementi ricevute (ed eventualmente vendute), a meno che non l'abbia già fatto nella fase di sospetto;
2. ordina mediante decisione la distruzione professionale del lotto risultato positivo nonché ne segue e controlla la distruzione; e
3. compila il modulo di notifica di infestazione⁴.

Sulla base del passaporto fitosanitario è possibile stabilire il luogo di produzione delle sementi infestate e verificare se (e a chi) è stata rivenduta una parte del lotto risultato positivo. Se necessario, il SFF informa le autorità e/o le aziende interessate ed effettua ulteriori analisi sulle sementi.

¹ Piano di emergenza generico del SFF per organismi da quarantena (www.salute-dei-vegetali.ch)

² Alla persona o all'azienda interessata occorre esporre (preferibilmente in loco) il problema concernente il virus utilizzando materiale informativo adeguato (p.es. scheda tecnica di Agroscope) e spiegarle perché è necessario distruggere le sementi.

³ Agroscope, Olivier Schumpp, ToBRFV, Route de Duillier 50, CP 1012, 1260 Nyon 1

⁴ Modello del modulo di notifica:

https://www.blw.admin.ch/dam/blw/it/dokumente/Nachhaltige%20Produktion/Pflanzengesundheit/Organisation_und_Struktur/EUROPHYT_Meldeformular_it.docx.download.docx/EUROPHYT_Meldeformular_it.docx

4.2 Infestazione sospetta o accertata delle piante ospiti

4.2.1 Fase di sospetto

In caso di infestazione sospetta da ToBRFV (tra i sintomi rientrano: motivo a mosaico/deformazione delle foglie, necrosi di gambi, calice, picciolo delle foglie e fiori nonché decolorazioni, deformazioni e necrosi dei frutti)⁵ le aziende e le persone interessate devono rivolgersi immediatamente al SFC. Eccezion fatta per le aziende omologate dal SFF per il rilascio di passaporti fitosanitari che devono rivolgersi immediatamente al SFF.

Il SFF o il SFC preleva immediatamente dei campioni (cfr. all. 1) e li invia al laboratorio di Agroscope o a un laboratorio da esso autorizzato⁶ per effettuare la diagnosi, che li analizza nell'arco di due giorni lavorativi.

a) Infestazione sospetta da ToBRFV su **piante ospiti per la produzione di frutta (nessun trasferimento di piante o sementi)**

1. Il SFC delimita in modo chiaro (p.es. con nastro per impedire l'accesso) il potenziale focolaio d'infestazione (vale a dire le piante sintomatiche o le piante di un lotto notificato come sospetto) in attesa dei risultati di laboratorio.
2. L'accesso per i collaboratori e altre persone (p.es. consulenti) al potenziale focolaio d'infestazione deve essere ridotto al minimo. Anche lo spostamento del personale tra i luoghi di imballaggio e di produzione nonché verso altri luoghi di produzione deve essere ridotto al minimo. Ai visitatori è vietato l'accesso fino al ricevimento dei risultati di laboratorio.
3. Occorre evitare lo spostamento di materiale, attrezzature e macchinari tra il potenziale focolaio d'infestazione e le aree non infette. Se è necessario spostare materiale, attrezzature e macchinari tra il potenziale focolaio d'infestazione e le aree non infette, essi devono dapprima essere puliti e disinfettati a fondo (cfr. all. 3).

b) Infestazione sospetta da ToBRFV su **piante ospiti (p.es. semi, piantine, piante madri), che devono essere spostate con o senza passaporto fitosanitario oppure destinate alla produzione commerciale di sementi**

1. Il SFF o il SFC delimita in modo chiaro (p.es. con nastro per impedire l'accesso) il potenziale focolaio d'infestazione (vale a dire le piante sintomatiche o di un lotto notificato come sospetto) in attesa dei risultati di laboratorio (cfr. ambiti di competenza al punto 3).
2. Mediante una decisione brevi manu o trasmessa per posta, il SFF o il SFC mette in quarantena il potenziale focolaio d'infestazione e vieta preventivamente lo spostamento delle piante con infestazione sospetta da ToBRFV. In caso di diagnosi negativa, la decisione viene abrogata immediatamente.
3. L'accesso dei collaboratori al potenziale focolaio d'infestazione deve essere ridotto al minimo. Alle altre persone (p.es. clienti di un centro di giardinaggio) è necessario vietare l'accesso al potenziale focolaio d'infestazione.
4. Occorre evitare lo spostamento di materiale, attrezzature e macchinari tra il potenziale focolaio d'infestazione e le aree non infette. Se è necessario spostare materiale, attrezzature e macchinari tra il potenziale focolaio d'infestazione e le aree non infette, essi devono dapprima essere puliti e disinfettati a fondo (cfr. all. 3).

⁵ Informazioni sui sintomi sono disponibili nella scheda tecnica di Agroscope ([Tomato brown rugose fruit virus \(admin.ch\)](#)) e nel datasheet dell'OEPP ([Tomato brown rugose fruit virus \(TOBRFV\)\[Datasheet\] EPPO Global Database](#)).

⁶ Agroscope, Olivier Schumpp, ToBRFV, Route de Duillier 50, CP 1012, 1260 Nyon 1

In entrambi i casi, il SFF o il SFC:

- rimanda alle rigorose misure di igiene contenute nella scheda tecnica n. 70⁷ di Agroscope. *Occorre tener presente che per una decontaminazione efficace da ToBRFV è necessario utilizzare dei disinfettanti contenenti acido benzoico;*
- effettua un controllo visivo delle piante ospiti presenti sulle particelle e nei luoghi confinanti per stabilire l'eventuale presenza di sintomi da ToBRFV. *Se si constatano i sintomi summenzionati, il SFC o il SFF (cfr. ambiti di competenza al punto 3) preleva dei campioni (cfr. all. 1), li invia al laboratorio di Agroscope e, in attesa dei risultati di laboratorio, limita in modo chiaro le aree (p.es. con nastro per impedire l'accesso). Il laboratorio informa il SFF e, se necessario, il SFC sui risultati della diagnosi. L'azienda o la persona interessata viene a sua volta informata dal servizio competente (anche in caso di diagnosi negativa).*

4.2.2 Fase di allerta

Diagnosi di laboratorio positiva in relazione al ToBRFV.

1. In caso di risultato positivo il SFF o il SFC svolge immediatamente un colloquio informativo con l'azienda (capoazienda, se in loco) o la persona interessata. *In questo incontro è necessario fornire informazioni sulla biologia e sulla diffusione del ToBRFV, illustrare le successive fasi di lotta e di risanamento, indicare le possibilità di sostegno finanziario e considerare, per quanto possibile, i timori.*
2. A seconda della situazione è necessario designare una persona responsabile o un interlocutore presso il SFF o il SFC o istituire un Outbreak Management Team (OMT)⁸.
3. Il SFF o il SFC preleva ulteriori campioni per determinare la portata dell'infestazione. *A tal fine tutte le aree dei locali (potenzialmente) interessate e le zone sospette vanno sottoposte a controllo visivo. Si prelevano dei campioni sospetti da inviare al laboratorio per la diagnosi. Anche i campioni asintomatici dovrebbero essere inviati al laboratorio per la diagnosi.* Le dimensioni del focolaio d'infestazione vanno adeguate in funzione di ulteriori riscontri d'infestazione.

4.2.3 Fase di lotta

Sia per le piante ospiti spostate con o senza passaporto fitosanitario, sia per quelle che producono frutti, il SFF o il SFC emette immediatamente una decisione con la quale delimita un focolaio d'infestazione o un'area in virtù dell'allegato 2. La decisione contempla altresì le misure di cui al punto a) o b).

a) ToBRFV su **piante ospiti per la produzione di frutta (nessuno spostamento di piante o sementi)**

- Le piante ospiti (incl. le sementi) possono lasciare il focolaio d'infestazione o l'area delimitata soltanto per essere distrutte. I frutti destinati al commercio al dettaglio o all'ingrosso possono ancora essere venduti se è possibile garantire che non sono entrati in contatto con piante ospiti (incl. le sementi) spostate con un passaporto fitosanitario. È necessario altresì garantire che i frutti infestati non comportino alcun rischio per altri luoghi di produzione.
- Tutte le piante sintomatiche devono essere tagliate immediatamente alla base del tronco per essere eliminate e poi distrutte sotto la supervisione del SFC (cfr. all. 3).
- Per essere imballati i frutti non possono essere spostati in altri luoghi di produzione, a meno che si applichino misure d'igiene adeguate per evitare l'infestazione di piante ospiti. I responsabili del trasporto dei frutti infestati vengono informati, a seconda del caso, dal SFC in merito

⁷ Scheda tecnica n. 70: Misure di prevenzione e disinfezioni nelle serre:
<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/it/home/temi/produzione-vegetale/protezione-piante/quarantena-servizio-fitosanitari/geregelte-schadorganismen/organismi-quarantena/tomato-brown-rugose-fruit-virus.html>

⁸ Conformemente al piano di emergenza generico del SFF per organismi da quarantena

all'infestazione da ToBRFV affinché possano attuare misure adeguate (p.es. disinfezione delle casse, nessuno spostamento da un'azienda non infestata a una infestata).

- Occorre evitare lo spostamento di materiale, attrezzature e macchinari tra le aree infette e quelle non infette. Se è necessario spostare tali oggetti, ad ogni spostamento tra le aree infette e quelle non infette il proprietario deve pulirli e disinfettarli a fondo (cfr. all. 3).
- Se per l'impollinazione si utilizzano colonie di bombi, il SFC effettua una stima dei rischi caso per caso, vista la loro facoltà di trasmettere il ToBRFV. Se vi sono altre serre / superfici di produzione con piante ospiti a una distanza di volo raggiungibile dai bombi (10 km), le colonie devono essere rimosse e/o eliminate.
- Il proprietario controlla una volta alla settimana se vi sono sintomi di ToBRFV⁹ in tutte le parti dell'azienda con piante ospiti e, a intervalli regolari, il SFF o il SFC preleva campioni da sottoporre ad analisi di laboratorio.
- Alla fine del periodo di raccolto il proprietario, sotto la supervisione del SFC, smaltisce in maniera professionale tutte le piante ospiti presenti nel luogo infestato (o nell'area delimitata) e applica le misure di igiene di cui all'allegato 3.
- Le aree comuni (p.es. uffici, locale pausa), dalle quali potrebbe insorgere una nuova contaminazione, devono essere pulite e disinfettate regolarmente e a fondo dal proprietario.
- Il SFC si informa regolarmente presso l'azienda o la persona interessata in merito all'attuale situazione.

b) ToBRFV su piante ospiti (p.es. semi, piantine, piante madri), che devono essere spostate con o senza passaporto fitosanitario oppure destinate alla produzione commerciale di sementi

- Le piante ospiti e le sementi possono lasciare il focolaio d'infestazione o l'area delimitata soltanto per essere distrutte.
- Le piante e gli eventuali frutti presenti nel focolaio d'infestazione o nelle aree delimitate, devono essere distrutti il più velocemente possibile dal proprietario, sotto la supervisione del SFF o del SFC, in virtù dell'allegato 3.
- La serra interessata e il sistema d'irrigazione vanno puliti e decontaminati conformemente all'allegato 3.
- Occorre evitare lo spostamento di materiale, attrezzature e macchinari tra le aree infette e quelle non infette. Se è necessario spostare tali oggetti, ad ogni spostamento tra le aree infette e quelle non infette il proprietario deve pulirli e disinfettarli a fondo (cfr. all. 3).
- Le aree comuni (p.es. uffici, locale pausa), dalle quali potrebbe insorgere una nuova contaminazione, devono essere pulite e disinfettate a fondo dal proprietario.
- Se per l'impollinazione si utilizzano colonie di bombi, il SFF o il SFC effettua una stima dei rischi caso per caso, vista la loro facoltà di trasmettere il ToBRFV. Se vi sono altre serre / superfici di produzione con piante ospiti a una distanza di volo raggiungibile dai bombi (10 km), le colonie devono essere rimosse e/o eliminate.
- Il proprietario controlla una volta alla settimana se vi sono sintomi di ToBRFV¹⁰ in tutte le parti dell'azienda con piante ospiti.
- Il SFC o il SFF si informa regolarmente presso l'azienda o la persona interessata in merito all'attuale situazione.

⁹ Informazioni sui sintomi sono disponibili nella scheda tecnica di Agroscope ([Tomato brown rugose fruit virus \(admin.ch\)](#)) e nel datasheet dell'OEPP ([Tomato brown rugose fruit virus \(TOBRFV\) \[Datasheet\] | EPPO Global Database](#)).

¹⁰ Informazioni sui sintomi sono disponibili nella scheda tecnica di Agroscope ([Tomato brown rugose fruit virus \(admin.ch\)](#)) e nel datasheet dell'OEPP ([Tomato brown rugose fruit virus \(TOBRFV\) \[Datasheet\] | EPPO Global Database](#)).

Indicazioni supplementari in entrambi i casi

1. Il SFF o il SFC rimanda nuovamente alle rigorose misure d'igiene contenute nella scheda tecnica n. 70¹¹ di Agroscope (in particolare occorre tener presente che per una decontaminazione efficace da ToBRFV è necessario utilizzare dei disinfettanti contenenti acido benzoico). L'attuazione delle misure d'igiene deve essere verificata dal SFF o dal SFC.
2. Sulla base del passaporto fitosanitario (se disponibile), il SFF procede a un accertamento/tracciamento delle piante (potenzialmente) infestate.
3. Il SFF o il SFC appura se una parte del lotto interessato è stata rivenduta. Se necessario, le autorità e/o le aziende interessate vengono informate e vengono effettuate ulteriori analisi.
4. Il SFF o il SFC compila il modulo di notifica di infestazione¹².

Se il SFC è competente per l'attuazione delle misure di eradicazione, è tenuto a informare regolarmente per iscritto il SFF in merito all'attuale stato. Se il SFF è competente per l'attuazione delle misure di eradicazione, è tenuto a informare il SFC in merito all'attuale stato.

4.2.4 Fase di controllo successivo

Se le piante infestate sono state coltivate in terriccio che non può essere rimosso, il SFF o il SFC dispone mediante decisione che sulle superfici interessate l'anno successivo si coltivi una coltura intercalare anziché delle piante ospiti.

Se nei tre anni successivi all'infestazione nelle aree delimitate di cui al punto 4.2.1 vengono coltivate nuovamente piante ospiti, il SFF o il SFC deve verificare che:

- le colture siano sottoposte a due controlli; il momento è determinato dallo stato della coltura;
- tutte le piante ospiti dell'azienda interessata siano sottoposte a un controllo visivo;
- le piante ospiti coltivate nell'area precedentemente delimitata siano sottoposte a campionatura secondo lo standard ISPM 31 (livello di confidenza pari ad almeno il 95 % per poter determinare una presenza dello 0,5 % di piante infestate). A tal fine possono venir prelevati campioni contenenti fino a 10 piante per campione.

4.2.5 Fase conclusiva

Le misure di eradicazione sono dichiarate concluse se:

- a) l'eradicazione è avvenuta con successo, vale a dire se nei controlli ufficiali della nuova coltura non è stata constatata la presenza di ToBRFV o se per almeno tre anni non sono state coltivate piante ospiti nell'area delimitata;
- b) la strategia di eradicazione non ha avuto successo e, d'intesa con il SFF, si è passati a una strategia di contenimento (ciò richiede una modifica dell'ordinanza).

¹¹ Scheda tecnica n. 70: Misure di prevenzione e disinfezioni nelle serre:
<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/it/home/temi/produzione-vegetale/protezione-piante/quarantena-servizio-fitosanitari/geregelte-schadorganismen/organismi-quarantena/tomato-brown-rugose-fruit-virus.html>

¹² Modello del modulo di notifica: <https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/nachhaltige-produktion/Pflanzengesundheit/organisationundstruktur/notfallplanung.html>

5 Rapporto

Il SFC elabora un rapporto all'attenzione del SFF alla fine della stagione e un ulteriore rapporto quando una misura di eradicazione è considerata conclusa (conformemente al modello del SFF¹³).

6 Contributi federali

Gli indennizzi della Confederazione ai SFC per costi sorti in seguito alle misure menzionate nel presente piano d'emergenza per la lotta al ToBRFV, sono spiegati in una direttiva ad hoc dell'UFAG¹⁴.

7 Entrata in vigore

Il presente piano di emergenza entra in vigore il 1° agosto 2021.

30.07.2021

Ufficio federale dell'agricoltura UFAG

Gabriele Schachermayr
Vicedirettrice

¹³ Il modello del rapporto concernente l'eradicazione di un organismo nocivo in Svizzera è disponibile nella banca dati online dell'UFAG (protetta da password) – Settore Salute delle piante e varietà.

¹⁴ La direttiva concernente gli indennizzi della Confederazione ai SFC è in fase di elaborazione e sarà pubblicata su www.salute-dei-vegetali.ch.

Allegato 1 – Campionatura di sementi e piante

Allegato 1.1 Campionatura di sementi

A seconda della dimensione del lotto di sementi viene prelevato un campione nel modo seguente.

- a) Per lotti con più di **15 000** semi viene prelevato un campione di **3300** semi
- b) Per lotti con **5000 - 14 999** semi viene prelevato un campione di **1100** semi

A seconda della varietà, il peso di 1000 semi può ammontare a 1,5–5 g, pertanto prima della campionatura è necessario pesare i semi. In questo contesto il peso è stimato pesando 550 semi.

Allegato 1.2 Campionatura di piante

- a) Singola pianta sintomatica:

si prelevano 3 foglie dalla parte superiore della pianta.

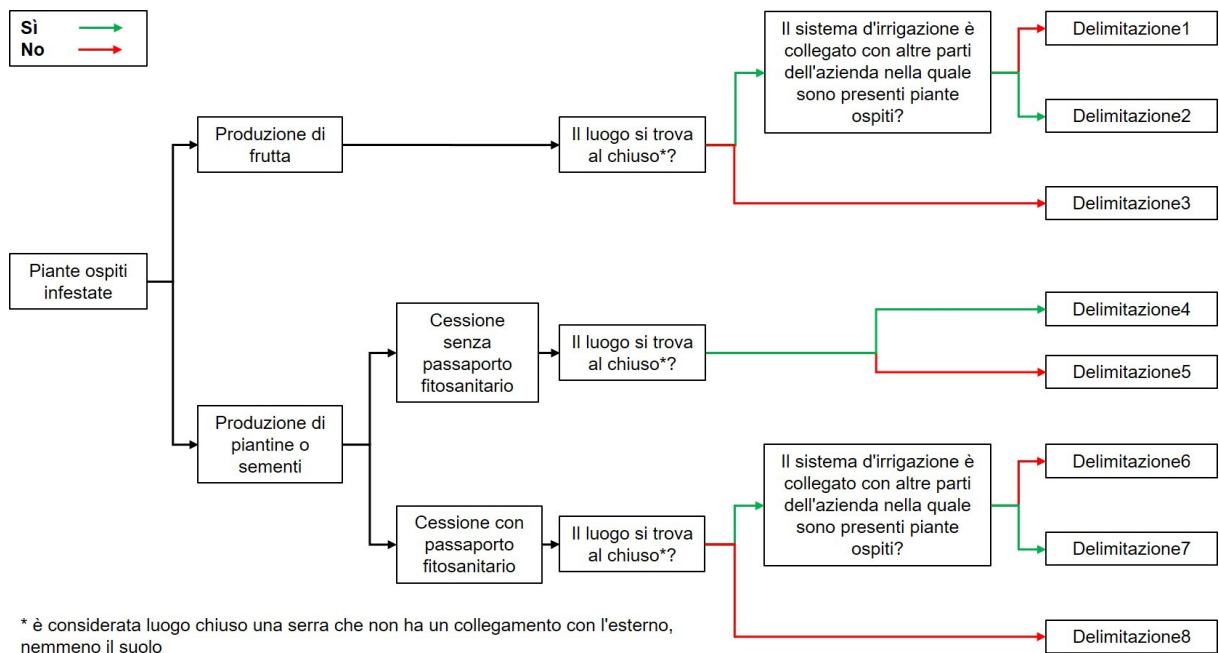
- b) Sintomi in una o più file:

si preleva un campione misto per fila contenente 10 foglie di 10 differenti piante. Le foglie devono provenire tutte dalla parte superiore della pianta.



Nota: siccome è molto facile trasmettere il ToBRFV meccanicamente, per la campionatura occorre adottare sempre rigorose misure di igiene.

Allegato 2 – Schema sulla delimitazione delle aree



Delimitazione 1

Focolaio d'infestazione: Esso comprende l'intera serra o la parte di serra con piante risultate positive.

Delimitazione 2

Focolaio d'infestazione: Esso comprende l'intera serra o la parte di serra con piante risultate positive nonché tutte le serre con piante ospiti e collegate alla serra infestata mediante il sistema d'irrigazione oppure entrate in contatto con la serra infestata in seguito allo spostamento di macchinari o di terriccio potenzialmente infetti.

Delimitazione 3, 5, 8 -

Area delimitata:

Essa è composta da un focolaio d'infestazione e da una zona cuscinetto. Il focolaio d'infestazione comprende tutte le piante risultate positive nonché tutte le piante sintomatiche circostanti. Il focolaio d'infestazione può anche comprendere gli immediati dintorni (10 m) delle piante sintomatiche, nei quali vi è un elevato rischio che il virus sia già stato trasmesso. Una decisione in tal senso è presa in funzione della situazione. La zona cuscinetto circostante il focolaio d'infestazione ammonta ad almeno 50 m.

Delimitazione 4

Focolaio d'infestazione:

Esso comprende le piante risultate positive nonché tutte le piante sintomatiche circostanti. Il focolaio d'infestazione può anche comprendere gli immediati dintorni (10 m) delle piante sintomatiche, nei quali vi è un elevato rischio che il virus sia già stato trasmesso. Una decisione in tal senso è presa in funzione della situazione.

Delimitazione 6

Focolaio d'infestazione:

Esso comprende tutte le piante ospiti presenti nella serra nella quale sono state riscontrate piante positive.

Delimitazione 7

Focolaio d'infestazione:

Esso comprende tutte le piante ospiti presenti nella serra nella quale sono state riscontrate piante positive nonché tutte le piante ospiti nelle serre collegate alla serra infestata mediante il sistema d'irrigazione oppure entrate in contatto con la serra infestata in seguito allo spostamento di macchinari o di terriccio potenzialmente infetti.

Allegato 3 – Smaltimento dei rifiuti e misure d'igiene

¹ Smaltimento di rifiuti vegetali

- I rifiuti vegetali (incl. radici, substrato e frutta caduta) vanno smaltiti principalmente attraverso l'incenerimento (con licenza) e il sotterramento profondo (almeno 2 metri sotto terra). Il sotterramento profondo può avvenire in una discarica autorizzata di tipo A o B. L'incenerimento deve avvenire conformemente alle pertinenti prescrizioni sull'economia nel settore dei rifiuti. Se è necessario rimuovere del materiale dal sito, se possibile, esso va riposto in un imballaggio costituito da almeno due strati sigillati (p.es. le piccole piante in due sacchetti di plastica).
- La triturazione e lo stoccaggio all'aperto (compostaggio) sono vietati a causa del pericolo di diffusione del virus.

² Terriccio

- **Se le piante sono state coltivate in terriccio che non può essere rimosso, per un periodo di almeno un anno non devono essere coltivate piante ospiti, poiché il virus può sopravvivere per molto tempo nel suolo.**
- I coltivatori possono optare per una coltura intercalare (p.es. il cetriolo) che non sia una pianta ospite del ToBRFV.
- Per le piante in vaso è necessario rimuovere il substrato (la disinfezione a vapore non è sufficiente per eliminare il ToBRFV dal substrato)! I vasi vuoti devono essere ripuliti e disinfettati con prodotti contenenti acido benzoico oppure distrutti.

³ Materiale non vegetale

- Il materiale, come piccoli attrezzi (cesoie, coltelli, ecc.), irrigatori a goccia e tubi nonché fascette, clip, eccetera, che è entrato in contatto con piante infestate, deve essere disinfettato o smaltito. Qualsiasi rifiuto generato deve essere imballato in sacchi e sotterrato in profondità oppure incenerito. Anche le attrezzature utilizzate per trasportare i rifiuti (ruote, rimorchi, ecc.) vanno pulite e disinfettate.
- L'abbigliamento da lavoro va sostituito o lavato ad alta temperatura (almeno 60° C).
- La lana di roccia, la fibra di cocco e altri substrati di coltivazione possono essere riciclati a scopo non florovivaistico.

⁴ Locali

- Tutte le parti della serra (escl. il terriccio) devono essere pulite con acqua e detersivi al fine di rimuovere le tracce di materiale organico e poi disinfettate con prodotti adeguati. Prima di essere disinfettate, è indispensabile che le superfici siano pulite, in quanto l'effetto di molti disinfettanti viene disattivato dalla presenza di materiale organico.
- Anche l'acqua è una possibile via di trasmissione. Quale misura precauzionale, al termine della stagione è necessario decontaminare e pulire il sistema d'irrigazione secondo le disposizioni del produttore. Se possibile, l'acqua non deve essere mischiata tra le partite infette e quelle non infette.

⁵ Ulteriori misure

- Prima d'introdurre una nuova coltura occorre impedire la germinazione di semi di pomodori e peperoni caduti a terra, ad esempio eseguendo un trattamento con erbicidi o la salatura sulle superfici in questione.
- È necessario estirpare accuratamente le malerbe e i ricacci di piante di pomodoro, in quanto potenziali ospiti di virus, in tutte le serre, anche sulle pareti divisorie doppie nonché sui bordi esterni delle colture. Le piante selvatiche e le erbacce, come *Chenopodium murale* e *Solanum nigrum* possono fungere da serbatoio per il ToBRFV. La lotta a queste piante all'interno e nei dintorni delle serre riduce la possibilità di infettare la coltura e il rischio di sopravvivenza e persistenza dell'organismo nocivo in caso di un focolaio. Ricacci e malerbe possono essere combattuti meccanicamente (p.es. con la sarchiatura), chimicamente (p.es. con erbicidi) e manualmente (p.es. con la sarchiatura).
- È necessario sorvegliare regolarmente le nuove piantagioni di piante ospiti per assicurarsi che nella serra o negli immediati dintorni non germinino semi di frutti caduti a terra o crescano malerbe potenzialmente ospiti. Qualora se ne trovino, vanno rimossi con guanti monouso; dopodiché le piante e i guanti vanno smaltiti mediante incenerimento o sotterramento profondo. La rimozione precoce è importante poiché i semi che germinano dai frutti caduti a terra dalla coltura infestata da ToBRFV possono trasmettere il virus alla coltura successiva.

Nota: p.f. utilizzare esclusivamente disinfettanti contenenti acido benzoico. I disinfettanti a base alcolica non sono sufficientemente efficaci contro il ToBRFV.