

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2022/1192 DELLA COMMISSIONE**dell'11 luglio 2022****che istituisce misure per eradicare gli organismi nocivi *Globodera pallida* (Stone) Behrens e *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens e prevenirne la diffusione**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2016, relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i regolamenti (UE) n. 228/2013, (UE) n. 652/2014 e (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio e 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 ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 28, paragrafo 1, lettere da a) a h),

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (UE) 2016/2031 costituisce la base della legislazione dell'Unione sulle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante. Poiché tale regolamento istituisce una nuova serie di norme, esso abroga, a decorrere dal 1° gennaio 2022, diversi atti basati sulle precedenti norme del settore.
- (2) Uno di tali atti abrogati è la direttiva 2007/33/CE del Consiglio ⁽²⁾, che stabilisce misure contro i nematodi a cisti della patata, ovvero gli organismi nocivi *Globodera pallida* (Stone) Behrens (popolazioni europee) e *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens (popolazioni europee) («gli organismi nocivi specificati»).
- (3) Inoltre, dall'adozione di tale direttiva, sono intervenuti nuovi sviluppi tecnici e scientifici riguardanti la biologia e la distribuzione degli organismi nocivi specificati, e sono stati elaborati nuovi metodi di prova per rilevarli e identificarli, nonché metodi per eradicarli e prevenirne la diffusione.
- (4) È pertanto opportuno adottare nuove misure per le piante di *Solanum tuberosum* L., escluse le sementi («le piante specificate»), al fine di eradicare gli organismi nocivi specificati nei siti di produzione infestati qualora ne sia stata riscontrata la presenza nel territorio dell'Unione e prevenirne la diffusione. Talune misure di cui alla direttiva 2007/33/CE, in particolare quelle relative all'individuazione e alla prevenzione della diffusione degli organismi nocivi specificati, sono tuttavia ancora adeguate e dovrebbero pertanto essere previste.
- (5) Le autorità competenti dovrebbero effettuare indagini ufficiali per individuare la presenza degli organismi nocivi specificati innanzitutto nel sito di produzione in cui le piante specificate, destinate al reimpianto, o le patate destinate alla produzione di tuberi da impianto, devono essere piantate o immagazzinate. Le norme relative a tali indagini mirano a garantire l'identificazione e, se necessario, l'eradicazione degli organismi nocivi specificati, qualora ne sia riscontrata la presenza.
- (6) È opportuno che le norme sulle suddette indagini ufficiali comprendano disposizioni relative al campionamento e alle prove per rilevare la presenza degli organismi nocivi specificati, effettuati tenendo conto dei più recenti sviluppi tecnici e scientifici.
- (7) Gli Stati membri dovrebbero avere la possibilità di derogare alle norme su tali indagini ufficiali a determinate condizioni e in aree definite dall'autorità competente, anche, se del caso, nell'intero territorio dello Stato membro interessato.

⁽¹⁾ GU L 317 del 23.11.2016, pag. 4.

⁽²⁾ Direttiva del Consiglio 2007/33/CE, dell'11 giugno 2007, relativa alla lotta ai nematodi a cisti della patata e che abroga la direttiva 69/465/CEE (GU L 156 del 16.6.2007, pag. 12).

- (8) È opportuno svolgere indagini ufficiali di monitoraggio dei siti di produzione utilizzati per la produzione di patate diverse da quelle destinate alla produzione di tuberi da impianto, al fine di determinare la distribuzione degli organismi nocivi specificati. Tali indagini dovrebbero essere effettuate su almeno lo 0,5 % della superficie utilizzata nel pertinente anno per la produzione di patate diverse da quelle destinate alla produzione di tuberi destinati all'impianto. Tale percentuale oggetto dell'indagine è necessaria per ottenere la panoramica più efficace della situazione relativa agli organismi nocivi specificati e per adottare misure preventive volte a garantirne l'eradicazione e prevenirne la diffusione nel territorio dell'Unione.
- (9) I siti di produzione risultati infestati dagli organismi nocivi specificati dovrebbero essere riportati in un registro ufficiale e le piante infestate dovrebbero essere ufficialmente designate come tali, al fine di consentire un controllo trasparente e l'applicazione delle misure pertinenti.
- (10) È pertanto opportuno adottare misure riguardanti i siti di produzione infestati e le piante infestate per garantire che gli organismi nocivi specificati siano eradicati e non si diffondano ulteriormente. Affinché tali misure siano proporzionate ed efficaci, esse devono essere diverse a seconda che le piante in questione siano destinate al reimpianto o alla trasformazione industriale.
- (11) È opportuno che le misure comprendano un programma di controllo ufficiale che tenga conto, tra l'altro, dei sistemi specifici di produzione e di commercializzazione delle piante ospiti degli organismi nocivi specificati nello Stato membro interessato, delle caratteristiche della popolazione degli organismi nocivi specificati presenti, dell'uso di varietà di patate resistenti con i più elevati livelli di resistenza disponibili e di altre opzioni agronomiche per la soppressione degli organismi nocivi, come indicato nell'allegato III, punto 1, della direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽³⁾.
- (12) Affinché la Commissione possa disporre di una panoramica delle misure adottate dagli Stati membri nell'Unione e affinché gli Stati membri possano adeguare le loro rispettive misure in funzione delle necessità, gli Stati membri dovrebbero notificare alla Commissione e agli altri Stati membri, entro il 31 gennaio di ogni anno, un elenco di tutte le nuove varietà di patate delle quali hanno accertato, mediante prove ufficiali, la resistenza agli organismi nocivi specificati durante l'anno precedente.
- (13) Qualora la presenza degli organismi nocivi specificati non sia più confermata in un sito di produzione sulla base di determinate prescrizioni in materia di campionamento, le misure in tale sito dovrebbero essere revocate, poiché in tal caso il rischio fitosanitario sarebbe trascurabile.
- (14) Il metodo di isolamento delle cisti di nematodi dai detriti, seguito dall'individuazione della specie e dall'identificazione con PCR in tempo reale sulla base di Beniers *et al.* 2014 ⁽⁴⁾, è utilizzato in taluni Stati membri, ma il relativo processo di convalida è tuttora in corso. Al fine di evitare perturbazioni nell'individuazione e nell'identificazione dei nematodi negli Stati membri che utilizzano tale metodo, è opportuno consentirne l'uso continuativo per un periodo transitorio, in attesa della sua convalida, poiché attualmente in tali Stati membri non sono disponibili alternative.
- (15) Il presente regolamento dovrebbe entrare in vigore il terzo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* per garantire che sia applicato il più presto possibile dopo l'abrogazione della direttiva 2007/33/CE.
- (16) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato permanente per le piante, gli animali, gli alimenti e i mangimi,

⁽³⁾ Direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi (GU L 309 del 24.11.2009, pag. 71).

⁽⁴⁾ Beniers JE, Been TH, Mendes O, van Gent-Pelzer MPE & van der Lee TAJ (2014) «Quantification of viable eggs of the potato cyst nematodes (*Globodera* spp.) using either trehalose or RNA-specific Real-Time PCR». *Nematology*, 16, 1219–1232.

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

CAPO I

OGGETTO E DEFINIZIONI

Articolo 1

Oggetto

Il presente regolamento stabilisce misure volte a eradicare gli organismi nocivi *Globodera pallida* (Stone) Behrens e *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens e a prevenirne la diffusione nel territorio dell'Unione.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni seguenti:

- 1) «organismo nocivo specificato»: un esemplare appartenente alla specie *Globodera pallida* (Stone) Behrens o alla specie *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens;
- 2) «varietà di patata resistente»: una varietà la cui coltivazione controlla in modo significativo lo sviluppo di una particolare popolazione degli organismi nocivi specificati;
- 3) «piante specificate»:
 - a) piante di *Solanum tuberosum* L. (patata), escluse le sementi; oppure
 - b) le piante elencate nell'allegato I;
- 4) «indagine di individuazione»: una procedura basata su un metodo per determinare la presenza degli organismi nocivi specificati in un'area specifica;
- 5) «indagine di monitoraggio»: una procedura basata su un metodo, svolta durante un determinato periodo di tempo per stabilire la distribuzione degli organismi nocivi specificati in uno specifico Stato membro o in una sua parte determinata.

CAPO II

INDAGINI UFFICIALI DI INDIVIDUAZIONE

Articolo 3

Indagini ufficiali di individuazione

1. Le autorità competenti effettuano un'indagine ufficiale di individuazione della presenza dell'organismo nocivo specificato nei siti di produzione in cui le piante elencate nell'allegato I, destinate al reimpianto, o le patate destinate alla produzione di tuberi da impianto, devono essere piantate o immagazzinate in condizioni in cui le radici o altre parti della pianta sono a contatto diretto con il terreno del sito di produzione.
2. Le indagini ufficiali di individuazione sono effettuate nel periodo compreso tra la raccolta dell'ultima coltura e l'impianto delle piante o dei tuberi da impianto di cui al paragrafo 1.

In deroga al primo comma, l'indagine ufficiale di individuazione può essere effettuata:

- a) prima di tale periodo, a condizione che l'autorità competente tenga a disposizione un registro delle prove documentali dei risultati di tale indagine ufficiale di individuazione, attestanti che non è stata rilevata la presenza degli organismi nocivi specificati e che le patate e le altre piante ospiti elencate all'allegato I, punto 1, non erano presenti al momento dell'indagine di individuazione né sono state coltivate dopo lo svolgimento di tale indagine; oppure
 - b) durante un periodo in cui nel sito di produzione in questione sono coltivate colture che non vengono raccolte, come il concime verde o le colture intercalari.
3. Non è richiesta un'indagine ufficiale di individuazione per:
- a) l'impianto di piante elencate nell'allegato I, destinate al reimpianto nello stesso luogo di produzione situato in un'area definita dalle autorità competenti;
 - b) l'impianto di patate destinate alla produzione di tuberi da impianto da utilizzare nello stesso luogo di produzione situato in un'area definita dalle autorità competenti;
 - c) l'impianto delle piante di cui all'allegato I, punti 2 e 3, destinate al reimpianto, qualora le piante raccolte siano soggette alle misure approvate ufficialmente di cui all'allegato II, punto 1.
4. Gli Stati membri riportano in un registro ufficiale i risultati delle indagini ufficiali di individuazione e li rendono accessibili alla Commissione, su richiesta, conformemente al modello di cui all'allegato IV.

Articolo 4

Campionamento e prove per le indagini ufficiali di individuazione

1. Nel caso dei siti di produzione in cui devono essere piantati o immagazzinati i tuberi di patata da impianto, o le piante di cui all'allegato I, punto 1, destinate alla produzione di piante da impianto, l'indagine ufficiale di individuazione comprende il campionamento e le prove per rilevare la presenza dell'organismo nocivo specificato, effettuati conformemente all'allegato III.
2. Nel caso dei siti di produzione in cui devono essere piantate o immagazzinate le piante di cui all'allegato I, punti 2 e 3, destinate alla produzione di piante da impianto, l'indagine ufficiale di individuazione comprende il campionamento e le prove per rilevare la presenza dell'organismo nocivo specificato, effettuati conformemente all'allegato III.
3. In deroga al paragrafo 2, il campionamento e le prove per rilevare l'organismo nocivo specificato non sono richiesti se, per un sito di produzione:
 - a) dai risultati di prove adeguate, approvate ufficialmente, emerge l'assenza dell'organismo nocivo specificato negli ultimi 12 anni; oppure
 - b) dalle precedenti rotazioni colturali risulta che negli ultimi 12 anni non sono state coltivate patate o altre piante ospiti di cui all'allegato I, punto 1.

Articolo 5

Designazione dei siti di produzione infestati e delle piante specificate infestate

1. Se è stata riscontrata la presenza degli organismi nocivi specificati in un sito di produzione nel corso di un'indagine ufficiale di individuazione o di un'indagine ufficiale di monitoraggio di cui all'articolo 6 e tale presenza è stata ufficialmente confermata dalle prove di cui all'articolo 4 e all'articolo 7, paragrafo 2, le autorità competenti designano il sito quale infestato.
2. Le piante specificate originarie di un sito di produzione designato quale infestato a norma del paragrafo 1, o quelle che sono state a contatto con il terreno nel quale sono stati rilevati gli organismi nocivi specificati, sono designate quali infestate.

CAPO III

INDAGINI UFFICIALI DI MONITORAGGIO*Articolo 6***Indagini ufficiali di monitoraggio**

1. Sono svolte indagini annuali ufficiali, basate sul rischio, di monitoraggio dei siti di produzione utilizzati per la produzione di patate diverse da quelle destinate alla produzione di tuberi destinati all'impianto, al fine di determinare la distribuzione degli organismi nocivi specificati su tali siti.
2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione e agli altri Stati membri, entro il 30 aprile di ogni anno, i risultati delle indagini di monitoraggio di cui al paragrafo 1 effettuate nell'anno precedente conformemente al modello riportato nell'allegato IV.

*Articolo 7***Campionamento e prove per le indagini ufficiali di monitoraggio**

1. Le indagini ufficiali di monitoraggio sono effettuate su almeno lo 0,5 % della superficie utilizzata nel pertinente anno per la produzione di patate diverse da quelle destinate alla produzione di tuberi da impianto.
2. Tali indagini ufficiali di monitoraggio comprendono il campionamento e le prove per rilevare la presenza degli organismi nocivi specificati, conformemente all'allegato III, punto 2.
3. Qualora utilizzino campioni delle dimensioni di cui all'allegato III, punto 6, gli Stati membri comunicano alla Commissione e agli altri Stati membri i dati relativi alle aree in cui tali dimensioni sono state utilizzate.

CAPO IV

MISURE*Articolo 8***Misure di eradicazione**

1. In un sito di produzione ufficialmente designato quale infestato a norma dell'articolo 5, paragrafo 1, le autorità competenti, o gli operatori professionali sotto la supervisione ufficiale delle autorità competenti, applicano tutte le seguenti misure ai fini dell'eradicazione degli organismi nocivi specificati:
 - a) non sono piantate patate destinate alla produzione di tuberi da impianto;
 - b) non sono piantate né immagazzinate piante elencate nell'allegato I e destinate alla produzione di piante da impianto, ad eccezione delle piante specificate di cui all'allegato I, punto 2 o 3, purché tali piante, dopo la raccolta, siano soggette alle misure approvate ufficialmente di cui all'allegato II, punto 1, in modo che non vi sia alcun rischio identificabile di diffusione dell'organismo nocivo specificato; e
 - c) le macchine sono pulite dal terreno e dai detriti vegetali prima o immediatamente dopo essere state spostate fuori dal suddetto sito di produzione e prima di entrare in qualsiasi sito di produzione esterno, che non sia stato designato quale infestato a norma dell'articolo 5, paragrafo 1.
2. Se i siti di produzione da utilizzare per la produzione di patate diverse da quelle destinate alla produzione di tuberi da impianto sono ufficialmente designati quali infestati a norma dell'articolo 5, paragrafo 1, tali siti di produzione sono soggetti a un programma di controllo ufficiale volto a garantire che gli organismi nocivi specificati non siano diffusi al di fuori di tali siti di produzione.

Il programma di controllo ufficiale di cui al primo comma tiene conto, se del caso, di tutti i seguenti elementi:

- a) i sistemi specifici di produzione e commercializzazione delle piante ospiti degli organismi nocivi specificati nello Stato membro interessato;
- b) le caratteristiche della popolazione degli organismi nocivi specificati presenti;
- c) l'uso di varietà di patate resistenti con i più elevati livelli di resistenza disponibili (punteggio di resistenza 8 o 9, come specificato all'allegato V, punto 1, se disponibile);
- d) altre opzioni agronomiche per la soppressione degli organismi nocivi, come indicato nell'allegato III, punto 1, della direttiva 2009/128/CE; e
- e) le misure di cui all'articolo 12, paragrafo 1, lettera b).

Gli Stati membri notificano il programma di controllo ufficiale alla Commissione e agli altri Stati membri.

3. Il grado di resistenza delle varietà di patate è quantificato conformemente alla scala di punteggio standard di cui all'allegato V, punto 1.

La prova di resistenza è effettuata in base al protocollo di cui all'allegato V, punto 2.

Articolo 9

Misure sulle piante infestate

1. Le autorità competenti, o gli operatori professionali sotto la supervisione ufficiale delle autorità competenti, applicano, ai fini dell'eradicazione degli organismi nocivi specificati, tutte le misure seguenti sulle piante specificate che sono state designate quali infestate a norma dell'articolo 5:

- a) non sono piantate patate destinate alla produzione di tuberi;
- b) le patate destinate alla trasformazione o alla selezione industriale sono soggette alle misure approvate ufficialmente di cui all'allegato II, punto 2; e
- c) le piante di cui all'allegato I, punto 2 o 3, non sono piantate prima di essere state soggette alle misure approvate ufficialmente di cui all'allegato II, punto 1, in modo da non essere più infestate.

2. Le misure adottate a norma del paragrafo 1, lettera b), tengono conto dei sistemi specifici di produzione e commercializzazione delle piante ospiti dell'organismo nocivo specificato nello Stato membro interessato e delle caratteristiche della popolazione dell'organismo nocivo specificato.

CAPO V

NOTIFICHE DI ORGANISMI NOCIVI SPECIFICATI E VARIETÀ E REVOCA DELLE MISURE

Articolo 10

Notifica della presenza confermata dell'organismo nocivo specificato su una varietà di patata resistente

1. Gli operatori professionali e qualsiasi altra persona che vengano a conoscenza di sintomi dell'organismo nocivo specificato derivanti dalla perdita o dall'alterazione dell'efficacia di una varietà di patata resistente connessa a un cambiamento eccezionale nella composizione delle specie di nematodi, del patotipo o del gruppo di virulenza ne danno notifica alle autorità competenti.

2. In tutti i casi segnalati a norma del paragrafo 1, nonché quando vengono a conoscenza di tali casi, le autorità competenti indagano sulla specie di nematode a cisti della patata e, se del caso, sul patotipo o gruppo di virulenza interessato e ne confermano la presenza con metodi appropriati.

3. Entro il 31 gennaio di ogni anno gli Stati membri notificano alla Commissione e agli altri Stati membri i dettagli delle conferme effettuate a norma del paragrafo 2 per l'anno precedente.

Articolo 11

Notifica delle varietà resistenti agli organismi nocivi specificati

Gli Stati membri notificano alla Commissione e agli altri Stati membri, entro il 31 gennaio di ogni anno, un elenco di tutte le nuove varietà di patate di cui hanno autorizzato la commercializzazione nel corso dell'anno precedente e delle quali, mediante prove ufficiali di cui all'allegato V, hanno accertato la resistenza agli organismi nocivi specificati. Gli Stati membri indicano, oltre alle varietà, le specie, i patotipi, i gruppi di virulenza o le popolazioni degli organismi nocivi specificati ai quali sono resistenti, nonché la suscettibilità relativa.

Articolo 12

Nuovo campionamento e prove ufficiali in vista della revoca delle misure in un sito di produzione infestato

1. Le autorità competenti possono effettuare un nuovo campionamento di un sito di produzione infestato designato a norma dell'articolo 5, paragrafo 1, e prove secondo uno dei seguenti metodi:

- a) nuovo campionamento ufficiale del sito di produzione e prove, effettuati secondo uno dei metodi specificati nell'allegato III, dopo un periodo minimo di sei anni a decorrere dalla conferma della presenza dell'organismo nocivo specificato o dalla coltivazione dell'ultima coltura di patate; oppure
- b) nuovo campionamento ufficiale del sito di produzione e prove, effettuati secondo uno dei metodi specificati nell'allegato III, dopo un'inondazione, nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - i) l'inondazione è effettuata per un periodo ininterrotto di 12 settimane con una temperatura del suolo di almeno 16 ° C, a una profondità di 15 cm e con uno strato d'acqua di almeno 5 cm dal suolo;
 - ii) è escluso il deflusso dall'area inondata dovuto all'elevazione del terreno;
 - iii) non è consentita l'inondazione nei siti di produzione sottoposti a controllo ufficiale a causa della presenza di *Synchytrium endobioticum*;
 - iv) se l'inondazione è effettuata in campo aperto o se si utilizzano acque superficiali provenienti da una fonte per la quale non può essere esclusa la contaminazione con *Ralstonia solanacearum*, nel sito di produzione trattato non sono piantate piante di *Solanum tuberosum* o *Solanum lycopersicum* almeno durante il periodo vegetativo successivo all'inondazione.

Il periodo di cui al paragrafo 1, lettera a), può essere ridotto a un minimo di tre anni se sono state attuate misure di controllo efficaci e approvate ufficialmente.

2. Se la presenza degli organismi nocivi specificati non è confermata a seguito del nuovo campionamento e delle prove ufficiali di cui al paragrafo 1, le autorità competenti aggiornano il registro ufficiale di cui all'articolo 3, paragrafo 4, e all'articolo 5, paragrafo 1, e revocano immediatamente le eventuali restrizioni imposte al rispettivo sito di produzione.

CAPO VI

DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 13

Misure transitorie sui metodi di prova

In deroga all'articolo 4, paragrafi 1 e 2, e all'articolo 7, paragrafo 2, e fino al 15 luglio 2024, le prove possono essere effettuate utilizzando il metodo di isolamento delle cisti di nematodi dai detriti, seguito dall'individuazione della specie e dall'identificazione con PCR in tempo reale sulla base di Beniers *et al.* 2014 anziché i metodi di individuazione e identificazione degli organismi nocivi specificati di cui all'allegato III, punto 1, lettera b).

*Articolo 14***Entrata in vigore**

Il presente regolamento entra in vigore il terzo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, l'11 luglio 2022

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN

ALLEGATO I

Elenco delle piante specificate di cui all'articolo 2, paragrafo 3, lettera b)

1. Piante ospiti con radici:

Solanum lycopersicum L.*Solanum melongena* L.

2. Altre piante con radici:

Allium porrum L.*Asparagus officinalis* L.*Beta vulgaris* L.*Brassica* spp.*Capsicum* spp.*Fragaria* L.

3. Bulbi, tuberi e rizomi che non sono oggetto delle misure approvate ufficialmente di cui all'allegato II, punto 1, lettera a), coltivati in terra e destinati al reimpianto, diversi da quelli che, in base al tipo di confezione o ad altre indicazioni, risultano destinati alla vendita ad utilizzatori finali che non producono a titolo professionale piante o fiori da taglio di:

Allium ascalonicum L.*Allium cepa* L.*Dahlia* spp.*Gladiolus* Tourn. Ex L.*Hyacinthus* spp.*Iris* spp.*Lilium* spp.*Narcissus* L.*Tulipa* L.

ALLEGATO II

Misure ufficiali di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettera c), all'articolo 9, paragrafo 1, lettere b) e c), e all'allegato I, punto 3

1. Le misure approvate ufficialmente di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettera c), all'articolo 9, paragrafo 1, lettera c), e all'allegato I, punto 3, sono le seguenti:
 - a) disinfestazione con metodi adeguati, in modo che non vi sia alcun rischio identificabile di diffusione dell'organismo nocivo specificato; oppure
 - b) rimozione praticamente totale del terreno mediante lavaggio o spazzolatura, in modo che non vi sia alcun rischio identificabile di diffusione dell'organismo nocivo specificato e smaltimento del residuo di terreno secondo una procedura per la quale è stato accertato che non implica alcun rischio di diffusione dell'organismo nocivo specificato.
 2. Le misure approvate ufficialmente di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera b), consistono nella consegna ad un impianto di trasformazione o selezione che disponga di procedure per lo smaltimento dei rifiuti adeguate e approvate ufficialmente, anche per i residui di terreno, e in relazione al quale sia stata stabilita l'assenza del rischio di diffusione dei nematodi a cisti della patata.
-

ALLEGATO III

Campionamento e prove di cui agli articoli 4 e 7

1. Il campionamento e le prove per le indagini ufficiali di individuazione di cui all'articolo 4, paragrafi 1 e 2, sono effettuati come segue:

per il campionamento deve essere preso in considerazione un campione di terreno di dimensioni standard pari ad almeno 1 500 ml terreno/ha, prelevato con almeno 100 carote/ha, di preferenza secondo una griglia rettangolare che copre l'intero sito di produzione, in cui i punti di prelievo non distano meno di 5 m in larghezza e più di 20 m in lunghezza. La totalità del campione è usata per gli esami successivi, ossia l'estrazione di cisti, l'identificazione della specie e, se del caso, la determinazione del patotipo/gruppo di virulenza;

per le prove devono essere applicati i seguenti metodi per l'estrazione dell'organismo nocivo specificato, descritti nei pertinenti protocolli diagnostici convalidati e riconosciuti a livello internazionale:

- a) per quanto riguarda l'estrazione, i metodi basati sull'apparato di Fenwick, la centrifuga di Schuiling, l'elutriatore di Seinhorst o l'elutriatore di Kort;
 - b) per quanto riguarda l'individuazione e l'identificazione, uno dei seguenti:
 - i) isolamento delle cisti di *Globodera* dai detriti basato sulla morfologia della cisti, seguito dall'identificazione della specie basata sulla morfologia delle singole cisti e larve, unitamente a PCR tradizionale sulla base di Bulman & Marshall, 1997 ⁽¹⁾ (in caso di dubbio in merito alla presenza di *G. tabacum* può essere eseguita, in aggiunta, la PCR tradizionale sulla base di Skantar *et al.*, 2007 ⁽²⁾);
 - ii) isolamento delle cisti di *Globodera* dai detriti basato sulla morfologia della cisti, seguito dall'identificazione della specie basata sulla morfologia delle singole cisti e larve, unitamente a PCR in tempo reale sulla base di Gamel *et al.*, 2017 ⁽³⁾;
 - iii) isolamento delle cisti di nematodi dai detriti, seguito dall'individuazione della specie con PCR in tempo reale sulla base di Gamel *et al.*, 2017 ⁽³⁾.
2. Il campionamento per l'indagine ufficiale di monitoraggio di cui all'articolo 7 è effettuato secondo una delle seguenti modalità:
- a) campionamento di cui al punto 1, con campione minimo di terreno di almeno 400 ml/ha;
 - b) campionamento mirato di almeno 400 ml di terreno dopo esame visivo delle radici quando i sintomi siano visibili; oppure
 - c) campionamento di almeno 400 ml di terreno a contatto con le patate dopo la raccolta, purché il sito di produzione in cui le patate sono state coltivate sia identificabile.

Le prove per l'indagine ufficiale di monitoraggio di cui all'articolo 7 sono effettuate come illustrato al punto 1.

3. In deroga al punto 1, le dimensioni standard di campionamento possono essere ridotte a un minimo di 400 ml di terreno/ha in ciascuno dei seguenti casi:
- a) esistono prove documentali attestanti che nel sito di produzione non sono state coltivate e non erano presenti patate o piante di cui all'allegato I, punto 1, nei sei anni precedenti l'indagine ufficiale di individuazione;
 - b) non è stata rilevata la presenza di esemplari dell'organismo nocivo specificato nelle ultime due indagini ufficiali di individuazione eseguite su campioni di 1 500 ml terreno/ha e non sono state coltivate patate o piante di cui all'allegato I, punto 1, diverse da quelle per le quali è richiesta un'indagine ufficiale di individuazione a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, dopo la prima indagine ufficiale di individuazione;

⁽¹⁾ Bulman, S.R. & Marshall, J.W. (1997). «Differentiation of Australasian potato cyst nematode (PCN) populations using the Polymerase Chain Reaction (PCR)». *New Zealand Journal of Crop and Horticulture Science* 25, 123-129.

⁽²⁾ Skantar, A.M., Handoo, Z.A., Carta, L.K., Chitwood, D.J. (2007). «Morphological and molecular identification of *Globodera pallida* associated with Potato in Idaho». *Journal of Nematology*, 39(2), 133-144.

⁽³⁾ Gamel, S., Letort A., Fouville D., Folcher L., Grenier E. (2017). «Development and validation of real-time PCR assays based on novel molecular markers for the simultaneous detection and identification of *Globodera pallida*, *G. rostochiensis* and *Heterodera schachtii*». *Nematology*, 19 (7): 789-804.

- c) non è stata rilevata la presenza di esemplari dell'organismo nocivo specificato o di cisti dell'organismo nocivo specificato senza contenuto vivo nell'ultima indagine ufficiale di individuazione, eseguita su un campione di almeno 1 500 ml terreno/ha, e nel sito di produzione non sono state coltivate patate o piante di cui all'allegato I, punto 1, diverse da quelle per le quali è richiesta un'indagine ufficiale di individuazione a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, da quando è stata eseguita l'ultima indagine ufficiale di individuazione.
4. Le dimensioni di campionamento possono essere ridotte per i campi di superficie superiore rispettivamente a 8 ha e a 4 ha in ciascuno dei seguenti casi:
- a) nel caso di dimensioni standard di cui al punto 1, i primi 8 ha sono campionati nella misura ivi specificata, ma questa può essere ridotta per ciascun ettaro supplementare ad un minimo di 400 ml di terreno/ha;
- b) nel caso di dimensioni ridotte di cui al punto 3, i primi 4 ha sono campionati nella misura ivi specificata, ma questa può essere ulteriormente ridotta per ciascun ettaro supplementare ad un minimo di 200 ml di terreno/ha.
5. Nelle successive indagini ufficiali di individuazione di cui all'articolo 3, paragrafo 1, può essere utilizzato il campione di dimensioni ridotte di cui ai punti 3 e 4, fintanto che nel sito di produzione interessato non è stata rilevata la presenza degli organismi nocivi specificati.
6. Le dimensioni standard del campione di terreno possono essere ridotte ad un minimo di 200 ml di terreno/ha purché il sito di produzione si trovi in un'area dichiarata indenne dall'organismo nocivo specificato e designata, tutelata e sottoposta ad indagine in conformità alle pertinenti Norme internazionali per le misure fitosanitarie ⁽⁴⁾.
7. Le dimensioni minime del campione di terreno sono in tutti i casi pari a 200 ml di terreno per sito di produzione.
-

⁽⁴⁾ ISPM 4. 1995. *Requirements for the establishment of the pest free areas*, Roma, IPPC, FAO. <https://www.ippc.int/en/publications/614/>

Modello per le indagini di cui agli articoli 3 e 6

Modello per la presentazione dei risultati delle indagini sui **nematodi a cisti della patata** ottenuti dal raccolto di patate dell'anno precedente.

Utilizzare questa tabella solo per le patate raccolte nel proprio paese

Stato membro oppure area	Tipo di indagine (individuazione/ monitoraggio)	Superficie coltivata totale (ha)	Area oggetto di campiona- mento ⁽¹⁾	Dimensioni di campionamento	Area infestata secondo le prove di laboratorio				Altre informazioni
					Solo G. p. ⁽²⁾	Solo G. r. ⁽³⁾	G. p. ⁽²⁾ e G. r. ⁽³⁾ insieme nello stesso sito di produzione	Area infestata totale	

⁽¹⁾ Pertinente solo in caso di indagini di monitoraggio.

⁽²⁾ G. p. = *Globodera pallida*.

⁽³⁾ G. r. = *Globodera rostochiensis*.

ALLEGATO V

Quantificazione del grado di resistenza delle varietà di patate e protocollo per le prove di resistenza di cui all'articolo 8, paragrafo 3

1. Grado di resistenza

La suscettibilità relativa di una determinata varietà di patate è attribuita in base ai punteggi indicati nella tabella e alla formula di cui al punto 2.16. Il punteggio 9 corrisponde al livello di resistenza più elevato.

Scala di punteggio standard in relazione alla suscettibilità relativa delle varietà di patate agli organismi nocivi specificati

Suscettibilità relativa (%) (SR)	Punteggio
≤ 1	9
$1 < SR \leq 3$	8
$3 < SR \leq 5$	7
$5 < SR \leq 10$	6
$10 < SR \leq 15$	5
$15 < SR \leq 25$	4
$25 < SR \leq 50$	3
$50 < SR \leq 100$	2
> 100	1

2. Protocollo per la prova di resistenza

- 2.1. La prova è effettuata in un impianto di quarantena, all'esterno, in serra, o in camere climatizzate.
- 2.2. La prova è effettuata in vasi, ciascuno dei quali contiene almeno un litro di terreno o altro substrato adeguato.
- 2.3. La temperatura del terreno nei contenitori per la prova non deve superare i 25 °C durante l'intera prova e il terreno è adeguatamente irrigato.
- 2.4. Per l'impianto della varietà sottoposta a prova o della varietà di controllo viene utilizzato un occhio di patata per ogni varietà sottoposta a prova o varietà di controllo.
- 2.5. In ogni prova è utilizzata come varietà di controllo a suscettibilità standard la varietà di patata «Desirée»; ad essa possono essere aggiunte ulteriori varietà di controllo completamente suscettibili che siano di interesse locale, a fini di verifica interna.
- 2.6. Le seguenti popolazioni standard dell'organismo nocivo specificato sono utilizzate nelle prove di resistenza contro *Globodera rostochiensis*, patotipi Ro1, Ro5, e *Globodera pallida*, patotipi Pa1 e Pa3:

Ro1: popolazione Ecosse

Ro5: popolazione Harmerz

Pa1: popolazione Scottish

Pa3: popolazione Chavornay

Possono essere aggiunte altre popolazioni di interesse locale. Per queste popolazioni devono essere disponibili dati sulla modalità di determinazione del patotipo. Possono essere aggiunte nuove popolazioni virulente, tenendo conto dei casi in cui tali popolazioni possono essere non ancora stabili e i patotipi non ancora stabiliti.

- 2.7. L'identità della popolazione standard utilizzata è controllata con metodi adeguati; si raccomanda di utilizzare per le prove almeno due varietà resistenti o due cloni standard differenziali con capacità di resistenza nota.
- 2.8. L'inoculo di organismo nocivo specificato (Pi) comprende in totale cinque uova e larve infette per ml di terreno. L'organismo nocivo specificato può essere inoculato come cisti o come combinazione di uova e larve in sospensione.
- 2.9. La vitalità del contenuto delle cisti di organismo nocivo specificato utilizzate come inoculo è almeno del 70 %; si raccomanda che le cisti abbiano tra 6 e 24 mesi d'età e siano state conservate a 4 °C per almeno quattro mesi immediatamente prima dell'utilizzazione.
- 2.10. Vi sono almeno quattro repliche (vasi) per ogni combinazione di popolazione di organismo nocivo specificato e varietà di patata sottoposta a prova.
- 2.11. La durata della prova è di almeno tre mesi; prima di completare l'esperimento deve essere verificata la maturità delle femmine in fase di sviluppo.
- 2.12. Le cisti di organismo nocivo specificato delle quattro repliche sono estratte e contate separatamente per ogni vaso.
- 2.13. La popolazione finale (Pf) per la varietà di controllo a suscettibilità standard a conclusione della prova di resistenza è determinata contando le cisti di tutte le repliche e le uova e larve di almeno quattro repliche.
- 2.14. Deve essere ottenuto un tasso di moltiplicazione di almeno $20 \times (Pf/Pi)$ per la varietà di controllo a suscettibilità standard.
- 2.15. Il coefficiente di variazione (CV) per la varietà di controllo a suscettibilità standard non deve superare il 35 %. Altre prove statistiche possono essere applicate in una fase successiva se è dimostrato che tali prove aumenteranno la precisione dei risultati.
- 2.16. La suscettibilità relativa della varietà di patata sottoposta a prova rispetto alla varietà di controllo a suscettibilità standard è determinata ed espressa in percentuale in base alla formula:
$$Pf_{\text{varietà di prova}} / Pf_{\text{varietà di controllo a suscettibilità standard}} \times 100 \%$$
- 2.17. Nel caso in cui una varietà di patata sottoposta a prova abbia una suscettibilità relativa uguale o superiore al 3 %, è sufficiente contare il numero delle cisti. Nei casi in cui la suscettibilità relativa sia inferiore al 3 % occorre contare, oltre al numero delle cisti, il numero delle uova e delle larve.
- 2.18. Qualora dai risultati delle prove del primo anno emerga che una varietà è totalmente suscettibile ad un patotipo (se il punteggio è < 3), non è necessario ripetere le prove nel secondo anno.
- 2.19. Se la varietà sottoposta a prova non è pienamente suscettibile a un patotipo (se il punteggio è ≥ 3), i risultati delle prove devono essere confermati da almeno un altro test effettuato in un altro anno. La media aritmetica della suscettibilità relativa nei due anni è utilizzata per determinare il punteggio in base alla tabella di cui al punto 1.