

**DOCUMENTI TECNICI UFFICIALI**  
Documento n. 50

Procedura operativa per l'esecuzione del trattamento di termoterapia contro  
gli organismi nocivi della vite

<b>REV.</b>	<b>DESCRIZIONE REVISIONE</b>	<b>COMPILAZIONE</b>	<b>APPROVAZIONE</b>	<b>DATA DI ADOZIONE</b>	<b>FIRMA</b>
0	Revisione 0	GDL Termoterapia e GDL Flavescenza dorata	CFN 19/09/2023	11/10/2023	

## **Indice**

Indice.....	2
1. Premessa.....	3
2. Riferimenti normativi e tecnici .....	3
3. Procedura operativa.....	4
3.1. Materiale di moltiplicazione di vite.....	4
3.2. Impianto di termoterapia.....	4
3.3 Report di lavorazione.....	5
3.4 Responsabile dell'impianto di termoterapia .....	5
3.5 Idoneità e iscrizione nel Registro nazionale degli impianti di termoterapia .....	6
3.6 Controllo di funzionalità dell'impianto di termoterapia .....	6
3.7 Pre-trattamento e termoterapia .....	7
4 Notifica di termoterapia e movimentazione del materiale di moltiplicazione da sottoporre a trattamento .....	8
5. Constatazione ufficiale di avvenuta termoterapia .....	9
7. Organismi nocivi e applicazione della termoterapia.....	9

## 1. Premessa

La termoterapia in acqua applicata al materiale vegetale, con particolare riferimento al materiale di moltiplicazione della vite (marze, portinnesti, barbatelle), è considerata ad oggi una tecnica utile per limitare la diffusione di malattie causate da fitopatogeni che si diffondono con la propagazione di materiale infetto.

Ciò stante, al fine di armonizzare la procedura operativa per l'esecuzione dei trattamenti con acqua calda su piante e parti di piante, allo stato di riposo vegetativo, appartenenti al genere *Vitis* è stato predisposto, nell'ambito del gruppo di lavoro Termoterapia, istituito con nota Masaf n. protocollo 605997 del 18/11/2021, il presente documento.

Tali linee guida sono adottate dal Servizio fitosanitario nazionale previo parere del Comitato fitosanitario nazionale.

I materiali di moltiplicazione ai quali è applicata la presente procedura operativa sono destinati alla commercializzazione nel territorio dell'Unione e verso paesi terzi.

## 2. Riferimenti normativi e tecnici

- EPPO Data sheets: 'Candidatus Phytoplasma solani'
- EPPO Data Sheets on Quarantine Pests Grapevine flavescence dorée phytoplasma
- EPPO Data Sheets on Quarantine Pests Viteus vitifoliae
- EPPO PM 10/18 Hot water treatment of grapevine to control Grapevine flavescence dorée phytoplasma
- EPPO PM 10/16 Hot water treatment of grapevine to control *Viteus vitifoliae*
- EPPO PM 4/8 Pathogen-tested material of grapevine varieties and rootstocks
- Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, recante 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.
- Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 16, recante norme per la produzione e commercializzazione dei materiali di moltiplicazione della vite, 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.
- Decreto ministeriale 31 marzo 2022, n.148827, recante le modalità operative inerenti alla predisposizione e trasmissione delle denunce di produzione dei materiali di moltiplicazione della vite e il rilascio dell'autorizzazione alla produzione in conto lavoro, di cui agli articoli 23, 26 e 27 del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 16.
- 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 (regolamento del settore fitosanitario).
- 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 per quanto riguarda le misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante e che

Documento tecnico ufficiale n.50	<b>Procedura Operativa</b>
Procedura operativa per l'esecuzione del trattamento di termoterapia contro gli organismi nocivi della vite	Pag. 4 di 11

abroga il regolamento (CE) n. 690/2008 della Commissione e modifica il regolamento di esecuzione (UE) 2018/2019 della Commissione, e successive modifiche ed integrazioni.

- Ordinanza n. 4 del Direttore del Servizio fitosanitario centrale del 22 giugno 2023, prot. Masaf n. 326979, recante “Misure fitosanitarie d'emergenza per il contrasto di *Grapevine flavescence dorée* phytoplasma atte ad impedirne la diffusione nel territorio della Repubblica italiana”
- ISPM 42 Requirements for the use of temperature treatments as phytosanitary measures.

### **3. Procedura operativa**

Il trattamento con acqua calda è efficace contro fitoplasmi, batteri, insetti e funghi della vite.

Per i diversi organismi nocivi sono stati individuati specifici protocolli, caratterizzati da specifiche combinazioni di temperatura e durata del trattamento (EPPO PM 10/18; EPPO PM 10/16; EPPO PM 4/8). Tali protocolli devono essere applicati puntualmente al fine di garantire sia la piena efficacia del trattamento stesso che la riduzione dello stress fisiologico a carico dei tessuti, indotto dallo shock termico associato alla termoterapia.

Dati di letteratura evidenziano, infatti, un possibile collegamento tra la termoterapia e una riduzione della capacità di germogliamento del materiale di moltiplicazione della vite termotrattato.

#### **3.1. Materiale di moltiplicazione di vite**

Il trattamento con acqua calda può essere effettuato su marze (sacchi di marze), portinnesti (mazzi di spezzoni di portinnesti) o barbatelle, innestate e franche (mazzi di barbatelle), completamente lignificate e dormienti. Materiale vegetale poco lignificato o non completamente dormiente è, infatti, maggiormente suscettibile alle elevate temperature, quali quelle raggiunte con la termoterapia.

Ai fini del mantenimento della dormienza il materiale vegetale deve essere conservato, fino all'effettuazione del trattamento, in ambiente refrigerato (1-5°C) caratterizzato da elevata umidità relativa.

Per massimizzare l'efficacia del trattamento e ridurre al minimo le perdite, la termoterapia deve essere effettuata immediatamente prima dell'innesto per le marze e i portinnesti, e in prossimità dell'impianto per le barbatelle.

È responsabilità del vivaista, proprietario del materiale da termotrattare, assicurarsi che tali condizioni siano soddisfatte.

#### **3.2. Impianto di termoterapia**

La termoterapia può essere effettuata esclusivamente presso strutture dotate di impianti progettati allo scopo e riconosciuti idonei dal Servizio fitosanitario regionale competente, nonché registrati presso il Servizio fitosanitario centrale.

L'impianto di termoterapia, conformemente a quanto previsto dallo standard EPPO PM 10/18, deve disporre di una vasca di immersione costruita con materiale inerte, dotata di:

- a) un sistema di circolazione e riscaldamento dell'acqua adatto a mantenere la temperatura costante e uniforme;

- b) un adeguato isolamento termico;
- c) un coperchio che limiti la perdita di calore (qualora le caratteristiche costruttive lo permettano);
- d) almeno tre sensori per la misurazione della temperatura, collocati in diversi punti. I sensori devono essere completamente immersi, al fine di assicurare la rilevazione uniforme e ottimale della temperatura, durante tutto il trattamento. Il numero dei sensori può essere ridotto a due in presenza di un appropriato sistema di circolazione dell'acqua;
- e) un sistema di rilevamento e registrazione della durata del trattamento;
- f) un sistema combinato di rilevamento e registrazione della temperatura che consenta, nell'intervallo 50-55°C:
  - i. di effettuare misurazioni con un margine di errore di non più di  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
  - ii. di rilevare oscillazioni delle temperature con una risoluzione di  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ .

Alcuni impianti, quali quelli progettati per l'esecuzione del pre-trattamento (di cui al paragrafo 3.7), possono essere dotati di un'ulteriore vasca di immersione, con o senza sistema di trasbordo automatico del materiale da una vasca all'altra.

Inoltre, ogni impianto di termoterapia deve essere provvisto di un cesto/gabbia in cui collocare il materiale di moltiplicazione, il quale deve essere:

- costruito con materiale inerte;
- a maglie aperte;
- sufficientemente grande da evitare il contatto del materiale con le pareti della vasca e da permettere un'adeguata circolazione dell'acqua calda intorno e all'interno della massa.

Il materiale vegetale deve rimanere completamente immerso per tutta la durata del trattamento.

### **3.3 Report di lavorazione**

A seguito di ogni trattamento viene prodotto e registrato un rapporto di lavoro, di seguito report di lavorazione, che deve riportare, almeno, le informazioni di seguito elencate:

- codice identificativo dell'impianto;
- dati della struttura (codice fiscale e partita iva del titolare, esatta ubicazione);
- il numero progressivo del trattamento;
- la data e l'ora d'inizio del trattamento (e del pre-trattamento, se effettuato);
- tipo di materiale vegetale sottoposto a trattamento;
- la tabella, il grafico o un elenco delle temperature di trattamento, che consentano di valutare il corretto svolgimento del trattamento.

Il report di lavorazione è conservato per almeno un anno presso la struttura che possiede l'impianto.

Copia elettronica o cartacea viene fornita al richiedente che la conserva, ai fini della tracciabilità, per tre anni.

### **3.4 Responsabile dell'impianto di termoterapia**

Il detentore/titolare di ciascun impianto di termoterapia individua un responsabile tecnico dell'impianto che deve:

- assicurare la corretta funzionalità dell'impianto di termoterapia;
- programmare gli interventi di verifica di funzionalità dell'impianto;
- verificare la corretta impostazione dei parametri secondo quanto previsto per i diversi organismi nocivi;
- verificare il corretto funzionamento durante il trattamento;
- comunicare al Servizio fitosanitario regionale competente, addetto alle attività di verifica della funzionalità, l'eventuale variazione del responsabile o ulteriori modifiche intercorse riguardanti l'impianto, che possano inficiare la corretta operatività della macchina (es. manutenzioni straordinarie).

### **3.5 Idoneità e iscrizione nel Registro nazionale degli impianti di termoterapia**

È istituito, presso il Servizio fitosanitario centrale, il Registro nazionale degli impianti di termoterapia, di seguito Registro, riconosciuti idonei per l'effettuazione del trattamento.

Ai fini della registrazione di ciascun impianto, il titolare della struttura, qualora intenda utilizzare il proprio impianto per l'esecuzione di misure fitosanitarie, deve darne comunicazione al Servizio fitosanitario regionale competente, con preavviso di almeno 30 giorni rispetto all'inizio della prima attività.

Il Servizio fitosanitario regionale competente effettua le verifiche del caso e a seguito dell'esito positivo riconosce l'idoneità dell'impianto all'esecuzione della termoterapia e ne dà successiva comunicazione al Servizio fitosanitario centrale, ai fini della registrazione.

In particolare, il Servizio fitosanitario regionale competente verifica, mediante controllo documentale, che l'impianto sia stato progettato ai fini della termoterapia, sia conforme a quanto prescritto dallo standard EPPO (EPPO PM 10/18) e sia stato sottoposto a opportuna taratura dei sensori.

Il possesso dei requisiti, di cui al presente documento, non esonera il titolare della struttura dal rispetto delle disposizioni urbanistiche, ambientali, sanitarie e a munirsi di ogni altra autorizzazione richiesta dalla normativa vigente.

Ad ogni impianto riconosciuto idoneo è assegnato un codice identificativo univoco composto da:

Sigla HWT-codice ISTAT della Regione o provincia autonoma ove ha sede l'impianto -numero progressivo dell'impianto (es. HWT-022-001 per un impianto localizzato nella provincia autonoma di Trento).

Il codice identificativo deve essere sempre riportato nei report di lavorazione di cui al paragrafo 3.3.

Nel Registro sono riportati i dati identificativi dell'impianto (codice fiscale e partita iva del titolare, ubicazione), il codice univoco, nonché date ed esiti delle verifiche periodiche di funzionalità degli impianti.

Il Registro è unico e pubblicato sul sito Protezione delle piante.

### **3.6 Controllo di funzionalità dell'impianto di termoterapia**

L'impianto di termoterapia viene sottoposto, ogni due anni, dal Servizio fitosanitario regionale competente alla verifica della funzionalità.

Documento tecnico ufficiale n.50	<b>Procedura Operativa</b>
Procedura operativa per l'esecuzione del trattamento di termoterapia contro gli organismi nocivi della vite	Pag. 7 di 11

A tal fine il responsabile dell'impianto (di cui al paragrafo 3.4) trasmette al Servizio fitosanitario regionale competente, ogni due anni, almeno 10 giorni prima della messa in funzione stagionale dell'impianto, l'attestazione di funzionalità e taratura dei sensori.

Qualora il responsabile dell'impianto non effettui suddetta attività di verifica, l'impianto viene sospeso fino all'espletamento della stessa.

Il Servizio fitosanitario regionale competente effettua i controlli documentali necessari e, qualora vengano rilevate non conformità, l'impianto viene sospeso fino all'espletamento delle eventuali azioni correttive necessarie.

Il funzionamento dell'impianto deve, inoltre, essere sempre verificato a seguito di interventi di manutenzione straordinaria, che devono essere sempre comunicati al Servizio fitosanitario regionale competente, ai fini dei successivi controlli.

L'eventuale sospensione o revoca degli impianti vengono comunicate al Servizio fitosanitario centrale e registrate nell'apposito Registro, di cui al paragrafo 3.5.

La funzionalità dell'impianto può, qualora lo si ritenga opportuno, essere soggetta in qualsiasi momento a verifica da parte del Servizio fitosanitario regionale competente.

### **3.7 Pre-trattamento e termoterapia**

Al fine di ridurre il rischio di potenziali danni da shock termico a carico dei tessuti vegetali, il materiale di moltiplicazione deve essere sottoposto, prima del trattamento, ad un periodo di ambientamento o pre-trattamento.

L'ambientamento consiste in un bagno del materiale vegetale a 30°C per 15'.

In alternativa è possibile conservare, nelle 12-24 ore antecedenti la termoterapia, il materiale di moltiplicazione in un ambiente privo di refrigerazione e caratterizzato da un'elevata umidità relativa, che consenta ai tessuti di mantenere uno stato di idratazione ottimale.

Le barbatelle devono essere preventivamente sottoposte a lavaggio al fine di eliminare eventuali residui terrosi e di garantire il contatto di tutto il tessuto vegetale con l'acqua.

A seguito del pretrattamento il materiale di moltiplicazione viene sottoposto alle condizioni di trattamento (temperatura e durata del trattamento) prescritte dagli standard EPPO (EPPO PM 10/18; EPPO PM 10/16; EPPO PM 4/8).

L'immersione del materiale di moltiplicazione può determinare una riduzione della temperatura dell'acqua ed è pertanto fondamentale che il tempo di trattamento venga calcolato al raggiungimento della temperatura stabilita dal protocollo, che deve comunque avvenire entro e non oltre 4-5 minuti dall'immersione.

È necessario, altresì, che l'acqua nella vasca sia cambiata in funzione della frequenza dei trattamenti e della tipologia di materiale sottoposto a termoterapia, allo scopo di evitare l'eccessivo accumulo di residui e la conseguente compromissione della circolazione della stessa.

Dopo il trattamento il materiale di moltiplicazione deve essere lasciato in ambiente aerato per il tempo sufficiente a garantire l'eliminazione dell'eccesso di acqua e permettere il graduale raffreddamento dello stesso.

Al fine di prevenire possibili infestazioni o contaminazioni successive alla termoterapia è consigliabile:

- imballare il materiale a processo ultimato;
- identificare i materiali di moltiplicazione trattati e mantenerli sufficientemente isolati.

Durante il trasporto, il materiale vegetale deve essere collocato in contenitori aerati adatti a garantire un'elevata umidità ambientale. In presenza di elevate temperature esterne, con conseguente aumento del rischio di fermentazione o essiccazione del materiale, è necessario collocare i contenitori in un compartimento refrigerato.

#### **4 Notifica di termoterapia e movimentazione del materiale di moltiplicazione da sottoporre a trattamento**

Ai fini della termoterapia il materiale di moltiplicazione della vite può essere movimentato su territorio nazionale, pur non possedendo i requisiti fitosanitari necessari alla movimentazione, solo se accompagnato dall'autorizzazione al prelievo e alla stampa delle etichette, di cui all'art. 29 del D.lgs. 16/2021, rilasciata dal personale autorizzato del Servizio fitosanitario nazionale.

Infatti, qualora a seguito dei controlli ufficiali vengano riscontrate non conformità agli impianti di viti madri o ai vivai di vite, suddetto procedimento autorizzativo può essere implementato da una prescrizione d'obbligo che vincola l'efficacia dello stesso all'espletamento delle necessarie azioni correttive, con particolare riferimento all'adempimento del procedimento termo-terapico. Tale autorizzazione consente lo spostamento dei materiali unicamente presso il centro aziendale per la lavorazione e verso un impianto di termoterapia riconosciuto idoneo e registrato.

Le operazioni di spostamento devono avvenire secondo modalità adeguate a contenere il rischio fitosanitario, ovvero utilizzando mezzi idonei che impediscano dispersioni accidentali.

L'operatore professionale che intende sottoporre i materiali di moltiplicazione a termoterapia né da iniziale notifica, prima di qualsiasi spostamento degli stessi, al Servizio fitosanitario nazionale, mediante l'applicativo Vivai Vite, di cui all'articolo 2 del DM 31 marzo 2022, n. 148827.

L'operatore professionale provvede, altresì, a notificare, 3 giorni lavorativi prima della data del trattamento, le seguenti informazioni:

- identificativo dell'impianto;
- data del trattamento;
- identificativi dei materiali (anche con riferimento alla riga di denuncia) e quantitativi

L'operatore professionale deve garantire la tracciabilità e la rintracciabilità dei materiali di moltiplicazione in tutte le fasi di stoccaggio, movimentazione e trattamento. Tali materiali devono essere mantenuti chiaramente identificabili e distinti dal resto della produzione aziendale.

Il Servizio fitosanitario competente per l'impianto di termoterapia effettua le ispezioni ufficiali volte a garantire il rispetto delle prescrizioni sopra riportate, nonché la corretta esecuzione del trattamento stesso. Qualora il trattamento di termoterapia non venga effettuato entro il 31 maggio, dell'anno successivo a quello di produzione, fatte salve eventuali deroghe del Servizio fitosanitario nazionale, l'eventuale materiale di moltiplicazione prelevato è soggetto alla distruzione, secondo le indicazioni del Servizio



Documento tecnico ufficiale n.50	<b>Procedura Operativa</b>
Procedura operativa per l'esecuzione del trattamento di termoterapia contro gli organismi nocivi della vite	Pag. 9 di 11

fitosanitario competente per territorio. A tal fine il responsabile del materiale comunica, mediante l'applicativo Vivai Vite, al Servizio Fitosanitario nazionale, almeno 10 giorni prima, data, luogo, orario e tipologia di materiale da sottoporre a distruzione.

Non sono tenuti a presentare notifica di termoterapia gli operatori professionali che intendono sottoporre a termoterapia materiale di moltiplicazione proveniente da vigneti di vite madri e vivai di vite già conformi ai requisiti fitosanitari richiesti per il rilascio del passaporto delle piante e della stampa delle etichette di certificazione, fermo restando l'obbligo di garantire la tracciabilità e la rintracciabilità dei materiali.

## **5. Costatazione ufficiale di avvenuta termoterapia**

A seguito del trattamento con acqua calda il responsabile dell'impianto rilascia all'operatore professionale il report di lavorazione, di cui al paragrafo 3.3, opportunamente firmato e timbrato.

L'operatore professionale notifica al Servizio fitosanitario nazionale, tramite l'applicativo Vivai Vite, entro 5 giorni dalla data di esecuzione del trattamento, il documento di avvenuta termoterapia, il quale deve contenere, oltre al suddetto report di lavorazione, almeno le informazioni di seguito riportate:

- organismo nocivo per il quale è stato effettuato il trattamento
- identificativi dei materiali (anche con riferimento alla riga di denuncia) e quantitativi.
- quantità di materiale effettivamente termotrattato
- eventuali note riguardanti il protocollo di trattamento

Il Servizio fitosanitario nazionale effettua l'esame documentale e a seguito dell'esito positivo, ne dà, senza indugio, costatazione ufficiale mediante l'applicativo Vivai Vite.

## **6. Trattamento con acqua calda ai fini dell'esportazione verso Paesi terzi**

Qualora la termoterapia sia prevista dal protocollo di esportazione dei materiali di moltiplicazione della vite di un Paese terzo, l'operatore professionale che intende esportare i suoi prodotti vegetali, deve darne comunicazione, con almeno 3 giorni lavorativi di preavviso rispetto all'effettuazione del trattamento, al Servizio fitosanitario competente per il rilascio del certificato fitosanitario e al Servizio fitosanitario regionale competente per l'impianto di termoterapia.

A seguito del trattamento, l'operatore professionale trasmette al Servizio fitosanitario regionale competente per il rilascio del certificato fitosanitario il report di lavorazione, il quale, a seguito dell'esito positivo della verifica documentale, rilascia suddetto certificato.

## **7. Organismi nocivi e applicazione della termoterapia**

Il 14 dicembre 2019 è stata data applicazione al regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 della Commissione, del 28 novembre 2019 e s.m.i, che stabilisce condizioni uniformi per l'attuazione del regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante.

In particolare, il punto 19 dell'allegato VIII, modificato dal regolamento di esecuzione (UE) 2021/2285 del 14 dicembre 2021, stabilisce che le autorità competenti o gli operatori professionali sotto la sorveglianza delle autorità competenti, verifichino, nei momenti più opportuni per l'individuazione di Flavescenza dorata, il rispetto delle seguenti prescrizioni:

Le piante da impianto di *Vitis* L., eccetto le sementi, possiedano una dichiarazione ufficiale che attesti che le piante:

- a) sono originarie di una zona notoriamente indenne da *Grapevine flavescence dorée phytoplasma*, oppure
- b) sono originarie di un sito di produzione in cui:
  - i. nessun sintomo di *Grapevine flavescence dorée phytoplasma* su *Vitis* L. è stato osservato nel sito di produzione e nella zona circostante avente un raggio di 20 m dall'inizio dell'ultimo ciclo vegetativo completo. Nel caso delle piante utilizzate per la moltiplicazione di *Vitis* L., nel sito di produzione e nella zona circostante avente un raggio di 20 m dal sito di produzione delle marze, o di 40 m dal sito di produzione dei portainnesti non è stato osservato nessun sintomo di *Grapevine flavescence dorée phytoplasma* su *Vitis* L. dall'inizio degli ultimi due cicli vegetativi completi, e
  - ii. è effettuato il monitoraggio dei vettori e nelle zone in cui sono presenti i vettori sono applicati trattamenti appropriati per contrastare i vettori di *Grapevine flavescence dorée phytoplasma*, e,
  - iii. le piante di *Vitis* L. abbandonate nella zona circostante avente un raggio di 20 m dal sito di produzione sono state estirpate,

oppure

- c) sono state sottoposte a trattamento con acqua calda conformemente alle norme internazionali.

Ciò stante, in applicazione del suddetto regolamento, la termoterapia può essere utilizzata per contrastare la diffusione di *Flavescenza dorata* su materiale di moltiplicazione di vite, garantendo la movimentazione di materiale sano sul territorio dell'Unione.

Nella fattispecie, la termoterapia può essere applicata al materiale di moltiplicazione della vite, come misura fitosanitaria ai fini della movimentazione, qualora si presenti una delle seguenti condizioni:

- il sito di produzione è stato sottoposto ad una sola annualità di controllo;
- a seguito di controlli ufficiali è stata riscontrata nel sito di produzione la presenza di sintomi ascrivibili a *Flavescenza dorata*, e le piante infette sono state estirpate e distrutte;
- a seguito di controlli ufficiali nella zona circostante il sito di produzione, così come definita dal regolamento (UE) 2019/2072 e s.m.i., è stata riscontrata la presenza di piante di vite con sintomi ascrivibili a *Flavescenza dorata*;
- nel sito di produzione non è stato effettuato alcun monitoraggio o trattamento al vettore *Scaphoideus titanus*;
- le piante di *Vitis* L. abbandonate, site nella zona circostante avente un raggio di 20 m dal sito di produzione, non sono state estirpate.

In ciascuna delle condizioni di cui sopra, il prelievo dai vigneti di viti madri, può essere pertanto autorizzato solamente ai fini del trattamento termoterapico.

La termoterapia può essere, altresì, utilizzata, in applicazione dell'allegato II, sezione 8, punti 5 e 6, del decreto legislativo 2 febbraio 2021 n.16, sui materiali di moltiplicazione destinati ad essere commercializzati sui quali è stata riscontrata la presenza di sintomi ascrivibili a *Viteus vitifoliae*, *Xhlophilus ampelinus* Willems *et al.*, o *Candidatus Phytoplasma solani* Quaglino *et al.*