

REGIONE TOSCANA**SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE****Linee guida per la lotta obbligatoria contro
la Flavescenza dorata della vite in Toscana****anno 2021***(D.M. 31/5/2000)***Sommario****Indice generale**

1	Scopo e campo di applicazione	2
2	Riferimenti normativi	2
3	Ambito di applicazione	2
4	“Zona Focolaio” e “Zona di Insediamento”	3
4.1	“Zona Focolaio”	3
4.2	“Zona di Insediamento”	3
5	Attività di monitoraggio	3
5.1	Flavescenza dorata (FD)	3
5.2	<i>Scaphoideus titanus</i> , vettore dei fitoplasmii della Flavescenza dorata	3
5.2.1	Procedure per il monitoraggio di <i>S. titanus</i> in Toscana	3
6	Misure adottate dal Servizio Fitosanitario della Regione Toscana	4
6.1	Misure generali	4
6.2	Misure per le aziende viticole ricadenti nei Comuni elencati nell'Allegato C: elenco dei Comuni dove è stato rinvenuto il vettore <i>S. titanus</i>	5
6.3	Misure per appezzamenti viticoli riconosciuti come “Zone Focolaio”	5
6.4	Misure per i vivaisti viticoli che producono sul territorio regionale materiale di moltiplicazione della vite e barbatelle, ai sensi del D.lgs 02/02/2021 n.16	6
7	Misure di lotta contro <i>S. titanus</i>	6
7.1	Misure agronomiche e colturali	6
7.2	Interventi insetticidi	7
7.3	Precauzioni per la salvaguardia delle api e degli altri pronubi	7
8	Sanzioni amministrative	7
Allegato A	Numero di appezzamenti viticoli destinati alla produzione di uva o alla produzione di materiale di moltiplicazione viticolo riconosciuti “Zona Focolaio” nel 2021, suddivisi per Provincia e Comune	9
Allegato B	Scheda di segnalazione di piante con sintomi sospetti di Flavescenza dorata o di altri sintomi di Giallumi della vite	10
Allegato C	Comuni toscani nei quali è stata riscontrata la presenza di <i>S. titanus</i>	11
Allegato D	Scheda di monitoraggio di <i>S. titanus</i>	12
Allegato E	Sostanze attive ammesse per i trattamenti contro <i>S. titanus</i>	13
Allegato F	Sintesi delle procedure per il monitoraggio di <i>S. titanus</i> in Toscana	15
Allegato G	Principali sintomi di Giallumi della vite (Flavescenza dorata, Legno nero)	16

1 Scopo e campo di applicazione

Il documento definisce le linee guida per la lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata (di seguito denominata FD) nel 2021 per le aziende agricole e per i vivaisti viticoli che operano nel territorio della Regione Toscana.

Le linee guida recepiscono quanto previsto dal D.M. 31.5.2000: “*Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza dorata della vite*”. Inoltre, rispettano la normativa europea vigente in materia che, in particolare con il Reg. (UE) 2019/2072, all’Allegato II, ha riconosciuto la FD come organismo nocivo da quarantena rilevante per l’Unione.

Il documento, predisposto tenendo conto della situazione riscontrata in Toscana fino al 2020 e delle attuali conoscenze tecnico-scientifiche, ha l’obiettivo di limitare la diffusione della malattia, anche attraverso tecniche di lotta obbligatoria contro il suo principale insetto vettore, il cicadellide *Scaphoideus titanus* (di seguito indicato come *S. titanus*).

Esso potrà essere aggiornato sia in base alla eventuale evoluzione delle conoscenze e delle modalità di lotta e contenimento, sia alla introduzione di nuove normative fitosanitarie a livello europeo o nazionale.

Il testo riporta in sintesi l’attuale diffusione della malattia e del suo principale insetto vettore ed in dettaglio indica le misure adottate dal Servizio Fitosanitario della Regione Toscana (di seguito indicato come SFR) che le aziende agricole e i vivaisti viticoli devono osservare per l’attività di monitoraggio, lotta alla malattia e controllo di *S. titanus*.

2 Riferimenti normativi

Il documento è stato elaborato sulla base dei seguenti atti emessi a livello europeo, nazionale e regionale:

- Regolamento (UE) 2016/2031 del 26 ottobre 2016 “relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante”;
- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 del 28 novembre 2019 “che stabilisce condizioni uniformi per l’attuazione del regolamento (UE) 2016/2031” - Allegato II Parte B;
- D.M. 31/5/2000 - Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza dorata della vite;
- D.lgs 2/2/2021 n.19 – Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell’art.11 della legge 4 ottobre 2019 n.117, per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Reg. (UE) 2016/2031 e del Reg. (UE) 2017/625;
- D.lgs 2/2/2021 n.16 – Norme per la produzione e la commercializzazione dei materiali di moltiplicazione della vite in attuazione dell’art.11 della legge 4 ottobre 2019 n. 117, per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Reg. (UE) 2016/2031 e del Reg. (UE) 2017/625;
- D.D n.7196 del 20 maggio 2020 “D.lgs. n. 214/05 – Servizio Fitosanitario Regione Toscana Aggiornamento per l’anno 2020 delle misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza dorata della vite nel territorio regionale di cui al D.M. n. 32442 del 31.5.2000”.

3 Ambito di applicazione

Le linee guida per la lotta obbligatoria alla FD della vite in Toscana interessano tutte le superfici vitate per la produzione di uva e/o di materiale di propagazione, quindi sono disposizioni valide per l’anno 2021 destinate ai produttori viticoli ed ai vivaisti viticoli che operano in Toscana.

4 “Zona Focolaio” e “Zona di Insegiamento”

4.1 “Zona Focolaio”

È riconosciuta “Zona Focolaio” ogni superficie vitata priva di discontinuità, in cui sia stata accertata ufficialmente la presenza di FD e per la quale si possa ritenere tecnicamente possibile l'eradiazione della malattia.

La “Zona Focolaio” è identificata, sia per i vigneti destinati alla produzione di uva, che per quelli destinati alla produzione e al prelievo di materiale di moltiplicazione (vivai viticoli) con il numero di matricola del vigneto nello schedario viticolo regionale presente sul sistema ARTEA.

In Toscana l'elenco degli appezzamenti vitati riconosciuti come “Zona Focolaio” nel 2021 suddivisi per Provincia e Comune è riportato nell'Allegato A.

“Zona Focolaio” è SOLO il singolo vigneto o l'insieme dei vigneti ubicati nel Comune e contraddistinti dalla “matricola” o dalle coordinate GPS del punto di prelievo del campione risultato positivo a Flavescenza dorata

4.2 “Zona di Insegiamento”

Si definisce “Zona di Insegiamento” l'area riconosciuta dal SFR in cui è stata comprovata la presenza di FD e del suo vettore *S. titanus* e la malattia ha raggiunto una diffusione tale da non far ritenere possibile una sua eventuale eradiazione.

In Toscana non sono state riconosciute “Zone di Insegiamento”.

5 Attività di monitoraggio

5.1 Flavescenza dorata (FD)

La FD è molto pericolosa per la viticoltura e il suo recente inquadramento nella normativa europea come organismo nocivo da quarantena rilevante per l'Unione ne è la testimonianza, ed è quindi fondamentale per ogni viticoltore operare un attento monitoraggio dei vigneti per individuare eventuali piante con sintomi sospetti.

Tale attività è obbligatoria se il vigneto è stato riconosciuto “Zona focolaio”.

La segnalazione di piante sintomatiche deve essere fatta al SFR tramite e-mail utilizzando il modulo riportato nell'**Allegato B**. Con lo stesso Allegato B possono essere segnalate piante sintomatiche presenti in qualsiasi altro vigneto situato nel territorio regionale. A queste segnalazioni seguirà il prelievo di campioni dalle piante sospette per l'analisi di laboratorio al fine di verificare l'eventuale presenza di FD.

5.2 *Scaphoideus titanus*, vettore dei fitoplasmi della Flavescenza dorata

S. titanus è il principale e più importante insetto vettore responsabile della diffusione della malattia nel vigneto e per questo è fondamentale individuarne l'eventuale presenza per attuare le appropriate strategie di lotta.

Fino al 2020 il cicadellide è stato rinvenuto in vigneti situati nel territorio dei Comuni elencati nell'**Allegato C**.

È interesse di tutte le aziende viticole della regione effettuare il monitoraggio, al fine di verificare una eventuale presenza del vettore.

5.2.1 Procedure per il monitoraggio di *S. titanus* in Toscana

Il monitoraggio degli adulti di *S. titanus* va effettuato in ogni **vigneto aziendale, inteso come superficie vitata priva di discontinuità**, mediante l'esposizione di trappole cromotropiche gialle collate su entrambe le facce di circa 25 x 30 cm, da posizionare all'altezza della vegetazione prevalente:

- a) nei vigneti allevati a spalliera: poco sopra i grappoli, circa tra il primo e il secondo filo di sostegno della vegetazione;

- b) nei campi di piante madri portainnesto: nella zona dei sarmenti;
- c) nei barbatellai: all'altezza del punto di innesto.

Per una corretta esplorazione del vigneto è necessario una sua suddivisione in aree omogenee in termini di giacitura, esposizione, vitigno, sesto d'impianto, forma d'allevamento, ecc.. In ciascuna area omogenea per il monitoraggio degli adulti del cicadellide è altresì necessario utilizzare almeno 2 trappole cromotropiche distanti fra loro almeno 70 metri con l'avvertenza di privilegiare le zone più fresche per la scelta del posizionamento.

I filari in cui vengono messe le trappole devono essere contrassegnati in testata con un segnale ben visibile anche da lontano e non confondibile, in modo da poter individuare facilmente, al momento del recupero, il punto in cui sono state collocate.

Il periodo di esposizione è quello di più alta presenza degli adulti, che in Toscana va in genere dall'inizio della terza decade di luglio fino a metà settembre (e per il quale è bene tenere conto delle indicazioni fornite dal bollettino redatto dal SFR sul proprio sito web). Le trappole devono essere sostituite ogni 15-20 giorni affinché non perdano la loro efficacia. Sono raccomandati almeno 2 turni di esposizione.

E' necessario togliere le trappole dal campo quando la vegetazione è asciutta e quindi non subito dopo eventuali piogge. Al ritiro dal campo le trappole devono essere avvolte e tenute separate con cellofan o pellicola trasparente ben distesa su entrambi i lati, in modo da consentire anche per trasparenza un preliminare riconoscimento degli insetti.

Le trappole devono essere conservate in luogo fresco, ma asciutto. Il mancato rispetto di queste indicazioni può provocare il deterioramento degli esemplari catturati rendendoli irricognoscibili.

In un angolo della trappola, sulla pellicola che l'avvolge e la separa dalle altre, inserire un'etichetta con indicato il nome del Comune, azienda, vigneto, data di inizio e termine di esposizione in campo.

Le trappole devono essere esaminate da un tecnico esperto oppure in alternativa devono essere recapitate al SFR (Via A. Manzoni n.16, Villa Poggi, 50121- Firenze) **entro il 30 settembre 2021**, che provvederà direttamente all'esame delle stesse.

Le **trappole** di ciascun vigneto devono essere **accompagnate dalla scheda di monitoraggio riportata nell'Allegato D**, sia nel caso che vengano esaminate da un tecnico esperto e rimangono in azienda, sia che vengano recapitate al SFR.

Nella scheda di monitoraggio deve essere riportato il risultato del controllo nel caso che questo sia stato fatto da un tecnico esperto **e la scheda deve essere conservata in azienda insieme alle trappole fino al 31 maggio 2022**.

Inoltre, quando il controllo della trappola è fatto da un tecnico esperto, **entro il 30 settembre 2021** una copia della scheda di monitoraggio con il risultato del rilievo deve essere spedita al SFR o inviata per e.mail a : piero.braccini@regione.toscana.it

Le trappole recapitate al SFR insieme alla scheda di monitoraggio (**ricordarsi di indicare numero di telefono e indirizzo e-mail**) saranno esaminate e **le aziende saranno informate entro il 30 aprile 2022**, solo se è stata rilevata la presenza di *S. titanus*.

Vedi anche **Allegato F** – Sintesi delle procedure per il monitoraggio di *S. titanus* in Toscana

6 Misure adottate dal Servizio Fitosanitario della Regione Toscana

6.1 Misure generali

- a. Nei vigneti dove sia stata rilevata la presenza di adulti di *S. titanus* nell'annata precedente o dove entro il 20 luglio dell'anno in corso vengano riscontrate forme giovanili e/o di adulti dell'insetto, si deve eseguire almeno un trattamento secondo le indicazioni riportate **al punto 7 e nell'Allegato E**. Il trattamento deve continuare negli anni successivi fino a quando attraverso il monitoraggio non si rilevi più la presenza del vettore.
- b. Chiunque ne sia a conoscenza, deve comunicare al SFR:

- gli esiti delle analisi di laboratorio effettuate in proprio su campioni di viti prelevati nel territorio regionale della Toscana e risultati positivi alla FD, completi dei dati identificativi del vigneto (Provincia, Comune, foglio e particelle catastali) e delle piante campionate nel vigneto (localizzazione GPS, filare, numero pianta nel filare);
- la presenza del vettore *S. titanus* nei vigneti ubicati nel territorio regionale ed i dati identificativi dei vigneti stessi (azienda, vigneto, Comune, foglio e particelle catastali).

c. Nei vigneti situati **nei Comuni non inclusi nell'Allegato C** non è obbligatorio il trattamento contro *S. titanus*, ma è solo fortemente consigliato il monitoraggio.

6.2 Misure per le aziende viticole ricadenti nei Comuni elencati nell'Allegato C: elenco dei Comuni dove è stato rinvenuto *S. titanus*

- a. Effettuare il monitoraggio del vettore *S. titanus*, seguendo le procedure indicate al precedente **punto 5.2.1**;
- b. qualora in tali vigneti venga effettuato almeno un intervento per altri motivi, ma realizzato nei tempi e nei modi da essere efficace anche nei confronti di *S. titanus*, come indicato al **punto 7 e nell'Allegato E**, tale monitoraggio non è obbligatorio, ma consigliato;
- c. quando con il monitoraggio annuale viene rilevata la presenza del vettore si deve comunque provvedere al trattamento nell'annata successiva, secondo le indicazioni del **punto 7 e dell'Allegato E**. Al trattamento deve seguire il monitoraggio del vettore. In caso di ritrovamento dell'insetto l'intervento e il monitoraggio vanno ripetuti l'anno successivo;
- d. monitorare gli appezzamenti per verificare l'eventuale presenza di piante sintomatiche. Entro il 15 ottobre di ogni anno deve essere segnalato con e-mail al SFR il rinvenimento di eventuali piante sintomatiche utilizzando **l'Allegato B**, al fine di permettere il campionamento e l'esame diagnostico di laboratorio.

6.3 Misure per appezzamenti viticoli riconosciuti come "Zone Focolaio"

- a. 1) Nelle aziende a **conduzione integrata** effettuare almeno **1 trattamento secondo le indicazioni del punto 7 utilizzando le molecole ammesse in integrato, indicate nell'Allegato E**.
2) In aziende viticole a **conduzione biologica** effettuare almeno **2 trattamenti secondo le indicazioni del punto 7 utilizzando le molecole ammesse in biologico riportate nell'Allegato E di cui almeno 1 intervento deve essere fatto con Piretrine + Olio Minerale**.
Ai fini dell'epoca più opportuna per il trattamento gli operatori devono osservare le indicazioni fornite dal bollettino redatto dal SFR e pubblicato sul sito web;
- b. Effettuare il monitoraggio del vettore *S. titanus*, seguendo le procedure indicate al precedente **punto 5.2.1**;
- c. Estirpazione immediata delle piante affette da FD tutte le volte che le analisi diagnostiche di laboratorio del SFR ne abbiano confermato la presenza, anche in vigneti non riconosciuti "Zone Focolaio", fatto salvo quanto disposto in materia di procedure per l'estirpazione ed il reimpianto di superfici vitate dalla Legge Regionale n. 9 del 16 marzo 2009 e successivo Regolamento attuativo di cui al D.P.G.R. n. 52/r del 7 settembre 2009;
- d. Ogni pianta con sintomi sospetti di FD deve essere immediatamente estirpata senza necessità di analisi di conferma, ai sensi dell'art. 4 del D.M. n. 32442 del 31.05.2000, precisando che il provvedimento si applica anche ai vigneti abbandonati fatto salvo quanto disposto in materia di procedure per l'estirpazione ed il reimpianto di superfici vitate dalla Legge Regionale n. 9 del 16 marzo 2009 e successivo Regolamento attuativo di cui al D.P.G.R. n. 52/r del 7 settembre 2009;

- e. Comunicare al SFR la presenza di piante sintomatiche utilizzando **l'Allegato B** prima di provvedere alla loro estirpazione, fatto salvo quanto disposto in materia di procedure per l'estirpazione ed il reimpianto di superfici vitate dalla Legge Regionale n. 9 del 16 marzo 2009 e successivo Regolamento attuativo di cui al D.P.G.R. n. 52/r del 7 settembre 2009;
- f. Qualora ciò fosse consigliato da specifiche valutazioni di ordine epidemiologico, il SFR potrà adottare ulteriori e più restrittive misure fitosanitarie al fine di eradicare la malattia o di limitarne la diffusione, quali l'estirpazione dell'intero appezzamento infetto o l'esclusione della possibilità di prelievo di materiale di moltiplicazione dall'intero centro aziendale, fino al divieto di svolgere attività vivaistica.

6.4 Misure per i vivaisti viticoli che producono sul territorio regionale materiale di moltiplicazione della vite e barbatelle, ai sensi del D.lgs 02/02/2021 n.16

- a. Nei vigneti di piante madri per marze, di piante madri per portainnesto e nei barbatellai devono essere effettuati:
 - 1) in vigneti a **conduzione integrata** almeno **2 trattamenti**, di cui il primo o i primi contro le forme giovanili dell'insetto, e l'ultimo alla comparsa dei primi adulti, posizionato a distanza di circa 15-20 giorni dal precedente. Devono essere **seguite le indicazioni riportate al punto 7 e utilizzate solo le molecole ammesse in integrato e riportate dell'Allegato E**;
 - 2) in vigneti a conduzione biologica almeno **3 trattamenti** secondo le indicazioni riportate al punto 7 utilizzando le **molecole ammesse in biologico riportate nell'Allegato E** di cui almeno **1 intervento deve essere eseguito con Piretrine + Olio Minerale**.

Ai fini dell'epoca più opportuna per il trattamento, gli operatori devono osservare le indicazioni fornite dal bollettino redatto dal SFR e pubblicato sul sito web.

Il vivaista viticolo deve consegnare al SFR copia del registro dei trattamenti in cui sono evidenziati e dettagliati chiaramente i formulati, le molecole utilizzate, le date dei trattamenti.

In caso da parte del vivaista di mancata consegna del suddetto registro, di assenza o parziale esecuzione degli interventi o di fornitura al SFR di incompleta documentazione relativa agli stessi trattamenti fitosanitari, il/i rigo/righi corrispondenti agli impianti di piante madri interessati saranno sospesi dal prelievo di materiale di moltiplicazione nella prossima campagna vivaistica.

- b. Vietare per 2 anni consecutivi il prelievo dei materiali di moltiplicazione della vite negli appezzamenti di piante madri marze o portainnesto, contraddistinti dalla presenza di piante di vite della stessa varietà, clone, anno di impianto, ubicate anche su filari diversi ma contigui e adiacenti, e riferiti a specifico "rigo" della denuncia di produzione, presentata ai sensi del DLG. 2 febbraio 2021 n. 16, in cui è stata accertata ufficialmente la presenza di FD;
- c. Effettuare il monitoraggio del vettore *S. titanus*, seguendo le procedure indicate al precedente **punto 5.2.1**;
- d. Monitorare gli appezzamenti per verificare l'eventuale presenza di piante sintomatiche;
- e. Entro il 15 ottobre di ogni anno deve essere segnalato con e-mail al SFR il rinvenimento di eventuali piante sintomatiche utilizzando **l'Allegato B**, al fine di effettuare il campionamento e l'esame diagnostico di laboratorio.

7 Misure di lotta contro *S. titanus*

7.1 Misure agronomiche e colturali

- a. eliminazione del legno di potatura, in particolare quello di due o più anni, per la distruzione delle eventuali uova svernanti della cicalina;

- b. per tutto il periodo di schiusura delle uova (maggio-giugno-inizio luglio), rimozione precoce dei polloni e dei getti basali della vite (spollonatura) dove albergano di preferenza le forme giovanili;
- c. evitare la presenza di piante erbacee troppo sviluppate alla base dei ceppi di vite.

7.2 Interventi insetticidi

Ai fini della determinazione dell'epoca più opportuna per il trattamento, gli operatori devono seguire le indicazioni fornite dal bollettino settimanale del SFR sul sito web.

Possono essere utilizzate solo le molecole riportate nell'Allegato E.

Alcuni criteri operativi:

- a. non trattare con insetticidi nel periodo di fioritura della vite;
- b. prima del trattamento effettuare lo sfalcio delle erbe in fiore eventualmente presenti nel vigneto per poi lasciarle appassire o asportarle;
- c. utilizzare volumi di acqua non inferiori ai 4 hl/ha e pressioni di distribuzione adeguate in modo da garantire una buona bagnatura soprattutto della fascia medio-bassa della vegetazione, compresi polloni e pagine inferiori delle foglie;
- d. trattare tutti i filari da entrambi i lati;
- e. evitare fenomeni di deriva e non trattare in presenza di vento consistente.

Nelle aziende biologiche considerare quanto segue:

- a. il piretro naturale è l'insetticida utilizzabile in agricoltura biologica più efficace contro *S. titanus*;
- b. con questo prodotto è preferibile trattare nel tardo pomeriggio o comunque nelle ore meno calde e meno luminose della giornata;
- c. utilizzare volumi di acqua elevati (non inferiore ai 6 hl/ha) in modo da assicurare una copertura il più possibile completa della vegetazione in quanto la sostanza attiva non è endoterapica ed è poco persistente;
- d. utilizzare acque non alcaline o acidificarle con acido citrico (15 gr/hl per diminuire il pH di un grado) o aceto (200 cc/hl per diminuire il pH di un grado) in modo da portare il relativo pH a valori inferiori a 7;
- e. non impiegare piretro naturale in miscela con prodotti rameici a reazione alcalina (poltiglia bordolese). L'aggiunta di olio bianco ne aumenta l'efficacia.

7.3 Precauzioni per la salvaguardia delle api e degli altri pronubi

Gli insetti impollinatori, come le api, i bombi e gli altri pronubi selvatici, sono importantissimi per la tutela dell'ecosistema, della biodiversità e la valorizzazione delle produzioni agricole.

Al fine di salvaguardare questi utili insetti dalle frequenti e massicce morie causate da un uso non oculato dei prodotti fitosanitari, si ricorda e si raccomanda agli operatori agricoli di osservare attentamente alcune regole fondamentali nell'esecuzione dei trattamenti fitosanitari:

- a. non trattare nel periodo di fioritura della vite con prodotti ad azione insetticida, accertandosi che tutte le varietà presenti nel vigneto abbiano interamente concluso tale fase fenologica;
- b. se presenti nel vigneto piante erbacee coltivate o spontanee in fase di fioritura prima del trattamento, avere cura di sfalciarle e lasciarle appassire o asportarle;
- c. impiegare prodotti fitosanitari alle dosi indicate in etichetta ponendo attenzione affinché i getti vadano a bersaglio sulla fascia vegetazionale allo scopo di ridurre gli effetti della deriva;
- d. evitare di trattare in condizioni di vento consistente allo scopo di ridurre i rischi che le sostanze tossiche arrivino alle erbe in fiore eventualmente presenti nelle aree circostanti il vigneto;

- e. effettuare il trattamento nei momenti della giornata in cui le api non sono a bottinare: preferibilmente la sera o eventualmente molto presto la mattina; escludere le ore più calde della giornata;
- f. preferire l'utilizzo dei prodotti con bassa persistenza nell'ambiente;
- g. scegliere prodotti fitosanitari che in etichetta sono indicati come rispettosi degli insetti pronubi.

8. Sanzioni amministrative

Nel caso di non ottemperanza a quanto prescritto nelle Linee guida in oggetto o alle misure di prescrizione ufficiale emesse dal SFR, l'operatore professionale (viticoltore/vivaista viticolo) potrà incorrere, salvo che il fatto costituisca reato, nelle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente in materia (Art. 33 del D.lgs n.16 del 2 febbraio 2021, Art. 55 del D.lgs n.19 del 2 febbraio 2021).

ALLEGATO A

APPEZZAMENTI VITICOLI DESTINATI ALLA PRODUZIONE DI UVA O ALLA PRODUZIONE DI MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE VITICOLO RICONOSCIUTI COME “ZONA FOCOLAIO” SULLA BASE DELLE ANALISI 2020, SUDDIVISI PER PROVINCIA E COMUNE

Provincia	Comune	“Zone Focolaio” Numeri “Matricola” vigneti	“Zone Focolaio” Coordinate GPS dei vigneti
Arezzo	Bucine	4182990; 2095330	
	Laterina Pergine Vald.no	3369788	
	Montevarchi	2569828	
Firenze	Pontassieve	2570894	
Grosseto	Massa Marittima	4101054	
Lucca	Porcari		Lat. 43,8122461110388; Long. 10,6228461109279
	Bagni di Lucca		Lat.44,0099649999977; Long. 10,5544383333237
	Bagni di Lucca		Lat. 44,0098805555462; Long. 10,5556322221878
	Borgo a Mozzano		Lat. 43,9774777777777; Long. 10,5559066666681
	Borgo a Mozzano		Lat. 43,9779216666667; Long. 10,555655
	Borgo a Mozzano		Lat. 43,9776943333241; Long. 10,5560803333412
	Borgo a Mozzano		Lat. 43,98024; Long. 10,56224
	Borgo a Mozzano		Lat. 43,9800856249981; Long. 10,5626956249972
	Capannori		Lat. 43,8856764949807; Long. 10,6140790499853
	Capannori	1701697; 1702016	
	Altopascio	2751476; 2749011	
	Montecarlo	3083134; 2903310	
Massa Carrara	Aulla		Lat. 44,2376765036604; Long. 10,014390461196
	Aulla	5495187	
	Fosdinovo	1567634	
	Licciana Nardi	4258132	
	Casola in Lunigiana		Lat. 44,2118122875952; Long. 10,1829922568559
	Carrara	4302635	
	Fivizzano	1568457; 4313347	
Pisa	Mulazzo	4074856	
	Vecchiano	4102778	
Pisa	Vecchiano		Lat. 43,7876139767435; Long. 10,4093173146467
	Serravalle Pistoiese	1552721	
Pistoia	Larciano	4108195; 4108160	
	Castelnuovo Berardenga	2693458; 2693205	
Siena	Gaiole in Chianti	2893356; 2590171; 2806425; 2804781; 2804780; 2864695; 2864695;	
	TOTALE		44

“Zona Focolaio” è SOLO il singolo vigneto o l’insieme dei vigneti ubicati nel Comune e contraddistinti dalla “matricola” o dalle coordinate GPS del punto di prelievo del campione risultato positivo a Flavescenza dorata

ALLEGATO B

SCHEMA DI SEGNALAZIONE DI PIANTE CON SINTOMI SOSPETTI DI FLAVESCENZA DORATA O ALTRI GIALLUMI DELLA VITE

Inviare con e-mail al Servizio Fitosanitario Regione Toscana:
piro.braccini@regione.toscana.it

Il/La sottoscritto/a _____
nato/a _____ residente nel Comune di _____ via

in qualità di conduttore/proprietario dell' Azienda Agricola _____
con sede in provincia di _____ nel Comune di _____
frazione/via _____ tel. _____ cellulare _____ indirizzo e-mail
_____ con riferimento al Decreto Dirigenziale della
Regione Toscana n. _____ del _____ D.lgs. del 2 febbraio 2021 n. 19 Regione To-
scana - Aggiornamento per l'anno 2021 delle misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza do-
rata della vite nel territorio regionale di cui al DM n.32442 del 31.5.2000 sotto la propria personale re-
sponsabilità,

COMUNICA

che nei vigneti dell'azienda di cui sopra, sono state individuate piante di vite con sintomi sospetti di Fla-
vescenza dorata, come di seguito indicato (¹):

Comune	Foglio	Numero matricola vigneto	Vitigno	Anno di im- pianto	Piante spar- se colpite n.	S.A.U.

Dichiara inoltre di essere a conoscenza dell'obbligo di estirpazione, nei vigneti riconosciuti "Zona focolaio", delle piante di vite con sintomi riferibili a Flavescenza dorata, così come pre-
scritto dal comma 1 art. 4 del D.M. 32442 del 31/05/2000.

DATA

FIRMA

¹ Per i dati da inserire in tabella fare riferimento alle risultanze dello schedario viticolo

ALLEGATO C

COMUNI TOSCANI NEI QUALI È STATA ACCERTATA LA PRESENZA DI SCAPHOIDEUS TITANUS

Provincia di Arezzo, Comuni di: Arezzo, Bucine, Cortona, Cavriglia, Laterina Pergine Valdarno, Loro Ciuffenna, Marciano della Chiana, Montevarchi, Terranuova Bracciolini, Castiglion Fibocchi, Monte San Savino, Cortona, Civitella in Val di Chiana, Castiglion Fiorentino, Mercatale Valdarno;

Provincia di Firenze, Comuni di: Bagno a Ripoli, Barberino Tavarnelle, Borgo San Lorenzo, Cerreto Guidi, Certaldo, Empoli, Greve in Chianti, Montespertoli, Pelago, Pontassieve, San Casciano Val di Pesa, Scandicci, Vinci, Castelfiorentino, Figline e Incisa Valdarno, Gambassi, Rignano sull'Arno, Impruneta, Montaione, Montelupo Fiorentino, Lastra a Signa, Dicomano, Rufina, Reggello;

Provincia di Lucca, Comuni di : Altopascio, Borgo a Mozzano, Camporgiano, Capannori, Castelnuovo di Garfagnana, Lucca, Massarosa, Montecarlo, Piazza al Serchio, Seravezza, Pietrasanta, Viareggio, Galliciano, Molazzana, Barga, Fosciandora, Coreglia Antelminelli, Porcari, Pescaglia, Bagni di Lucca, Pieve Fosciana, Camaiore, Castiglione Garfagnana ; (in provincia di Lucca fra tutte le aree viticole solo in quelle dei comuni di Villa Colemandina e San Romano in Garfagnana non è stata rilevata la presenza di *Scaphoideus titanus*).

Provincia di Pisa, Comuni di: Bientina, Calcinaia, Fauglia, Crespina Lorenzana, Peccioli, San Giuliano Terme, Terricciola, Vicopisano, Capannoli, Pontedera, Ponsacco, Calci, Palaia, Vecchiano, Casciana Terme-Lari, Montopoli in Val d'Arno, San Miniato, Lajatico, Volterra;

Provincia di Pistoia, Comuni di: Massa e Cozzile, Pescia, Lamporecchio, Larciano, Monsummano T., Quarrata, Buggiano, Uzzano, Pistoia, Serravalle Pistoiese, Chiesina Uzzanese (in provincia di Pistoia, fra tutte le aree viticole, solo in quelle dei Comuni di Montale e Pieve a Nievole non è stata rilevata la presenza di *Scaphoideus titanus*);

Provincia di Prato, Comuni di: Carmignano, Prato;

Provincia di Massa Carrara, Comuni di: Aulla, Carrara, Casola in Lunigiana, Comano, Fivizzano, Fosdinovo, Licciana Nardi, Massa, Montignoso, Podenzana, Pontremoli, Tresana, Bagnone, Filattiera, Mulazzo, Villafranca in Lunigiana (in tutti i Comuni con aree viticole della Provincia di Massa-Carrara è stata rilevata la presenza di *Scaphoideus titanus*.)

Provincia di Siena, Comuni di: Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Colle Val d'Elsa, Gaiole in Chianti, Montalcino, Montepulciano, Monteriggioni, Poggibonsi, Radda in Chianti, San Gimignano, Siena, Buonconvento, Rapolano Terme, Monteroni d'Arbia, Trequanda, Sovicille.



ALLEGATO D

SCHEDA DI MONITORAGGIO DI *SCAPHOIDEUS TITANUS*
(Decreto dirigenziale del Servizio Fitosanitario Regionale n. _____ del _____)

DATI RELATIVI ALL'AZIENDA (OBBLIGATORI)

NOMINATIVO E TITOLARE : _____

Indirizzo: _____ tel./cell _____

Località: _____ Comune: _____ Prov. (Sigla): _____

Indirizzo e-mail: _____

Referente _____ Tel./cell/Email _____

DATI RELATIVI AL VIGNETO MONITORATO (minimo 2 trappole per vigneto) *Dati obbligatori

LOCALITA'*	COMUNE*		
PROV. (Sigla)*	Coordinate GPS		
Superficie ha*	anno di impianto*	Foglio	Particella
Varietà prevalenti*			

DATI RELATIVI AL

I° turno: n° cartelle esposte :	dal giorno	al giorno
presenza di esemplari di <i>Scaphoideus titanus</i>	SI N°	NO

II° turno: n° cartelle esposte :	dal giorno	al giorno
presenza di esemplari di <i>Scaphoideus titanus</i>	SI N°	NO

TECNICO ESPERTO CHE HA CONTROLLATO LE CARTELLE: (Dati obbligatori in caso di controllo)

Nome e cognome _____

Tel./cell./E-mail _____

Luogo e Data _____ Firma _____

Le trappole cromotropiche, accompagnate da scheda di monitoraggio completa dei dati richiesti, possono essere inviate per posta o recapitate direttamente al Servizio Fitosanitario regionale della Toscana, sede regionale, Via A. Manzoni n. 16, 50121 Villa Poggi Firenze, per la lettura gratuita. Il risultato della lettura sarà comunicato all' Azienda, entro il 30 aprile dell' anno successivo soltanto in caso di ritrovamento del vettore *S. titanus*.

ALLEGATO E

Sostanze attive ammesse per i trattamenti contro *Scaphoideus titanus*

Per l'epoca di intervento più idonea si raccomanda anche di consultare i Bollettini settimanali di Difesa Integrata della Regione Toscana

SOSTANZA ATTIVE (GRUPPO CHIMICO)	AMMESSE in BIOLOGICO o in INTEGRATO	EPOCA D'IMPIEGO
ACETAMIPRID (Neonicotinoide) (Azione neurotossica)	AMMESSA IN INTEGRATO	In corrispondenza della massima presenza di forme giovanili di seconda-terza età ed entro la comparsa dei primissimi adulti. Indicativamente tra la seconda decade di giugno e la prima decade di luglio
FLUPYRADIFURONE (Butenolide) (Azione neurotossica)	AMMESSA IN INTEGRATO	In corrispondenza della massima presenza di forme giovanili di seconda-terza età ed entro la comparsa dei primissimi adulti. Indicativamente tra la seconda decade di giugno e la prima decade di luglio
ETOFENPROX – ACRINATRINA - LAMBDA-CIALOTRINA – CIPERMETRINA – DELTAMETRINA - TAU- FLUVALINATE – ESFENVALERATE (Piretroidi) (Azione neurotossica)	AMMESSE IN INTEGRATO	In corrispondenza della massima presenza di forme giovanili di seconda-terza età ed entro la comparsa dei primissimi adulti. Indicativamente tra la seconda decade di giugno e la prima decade di luglio
PIRETRINE + OLIO MINERALE PARAFFINICO (Piretrine: derivati del piretro; Olio minerale: derivato del petrolio) (Azione neurotossica da parte delle Piretrine e caustica-asfissiante da parte degli olii)	AMMESSA IN BIOLOGICO	In corrispondenza della massima presenza delle forme giovanili di seconda-quinta età. Indicativamente seconda e terza decade di giugno Intervenire almeno con 2 interventi a distanza di circa 7 giorni; bagnare anche il fusto per applicare il prodotto sugli eventuali polloni

SOSTANZA ATTIVE (GRUPPO CHIMICO)	AMMESSE in BIOLOGICO o in INTEGRATO	EPOCA D'IMPIEGO
<p>AZADIRACTINA (Derivata da <i>Azadirachta indica</i>) (Azione inibitoria dello sviluppo e riproduzione)</p>	<p>AMMESSA IN BIOLOGICO</p>	<p>In corrispondenza della massima presenza delle forme giovanili di seconda-quinta età.</p> <p>Indicativamente seconda e terza decade di giugno</p> <p>Intervenire almeno con 2 interventi a distanza di circa 7 giorni; bagnare anche il fusto per applicare il prodotto sugli eventuali polloni</p>
<p>OLIO DI ARANCIO (Derivato da arancio dolce) (Azione disidratante del tegumento)</p>	<p>AMMESSA IN BIOLOGICO</p>	<p>In corrispondenza della massima presenza delle forme giovanili di seconda-quinta età.</p> <p>Indicativamente seconda e terza decade di giugno</p> <p>Intervenire almeno con 2 interventi a distanza di circa 7 giorni; bagnare anche il fusto per applicare il prodotto sugli eventuali polloni</p>
<p><i>Beauveria bassiana</i> (Fungo entomopatogeno) (Azione specifica entomopatogena)</p>	<p>AMMESSA IN BIOLOGICO</p>	<p>In corrispondenza della massima presenza delle forme giovanili di seconda-quinta età.</p> <p>Indicativamente seconda e terza decade di giugno</p> <p>Intervenire almeno con 2 interventi a distanza di circa 7 giorni; bagnare anche il fusto per applicare il prodotto sugli eventuali polloni</p>
<p>SALI DI POTASSIO DEGLI ACIDI GRASSI (Azione disidratante del tegumento)</p>	<p>AMMESSI IN BIOLOGICO</p>	<p>In corrispondenza della massima presenza delle forme giovanili di seconda-quinta età.</p> <p>Indicativamente seconda e terza decade di giugno</p> <p>Intervenire almeno con 2 interventi a distanza di circa 7 giorni; bagnare anche il fusto per applicare il prodotto sugli eventuali polloni</p>

Sintesi delle procedure per il monitoraggio di *S. titanus* in Toscana

Area di monitoraggio

Vigneto aziendale, inteso come superficie vitata priva di discontinuità. Al fine di una corretta esplorazione è necessario suddividere il vigneto in aree omogenee in termini di giacitura, esposizione, vitigno, sesto d'impianto, forma d'allevamento, ecc...

Strumenti per monitoraggio

Trappole cromotropiche gialle collate su entrambe le facce, di circa 25 x 30 cm

Collocamento in vigneto.

In ciascuna area omogenea devono essere collocate almeno 2 trappole cromotropiche distanti fra loro almeno 70 metri avendo l'avvertenza di privilegiare le zone più fresche per il loro collocamento.

Le trappole devono essere posizionate all'altezza della vegetazione prevalente:

- a) nei vigneti allevati a spalliera: poco sopra i grappoli, circa tra il primo e il secondo filo di sostegno della vegetazione;
- b) nei campi di piante madri portainnesto: nella zona dei sarmenti;
- c) nei barbatellai: all'altezza del punto di innesto.

I filari in cui vengono messe le trappole devono essere contrassegnati in testata per individuarli facilmente

Periodo di esposizione

Dall'inizio della terza decade di luglio alla metà settembre. Le trappole devono essere ASSOLUTAMENTE sostituite ogni 15-20 giorni affinché non perdano la loro efficacia. Sono raccomandati almeno 2 turni di esposizione.

Ritiro delle trappole

Togliere le trappole con vegetazione asciutta e quindi non subito dopo eventuali piogge. Le trappole devono essere avvolte e tenute separate con cellofan o pellicola trasparente ben distesa su entrambi i lati, in modo da consentire anche per trasparenza un preliminare riconoscimento degli insetti.

Dati identificativi delle trappole

In un angolo della trappola sulla pellicola inserire un'etichetta con indicato il nome del Comune, azienda, vigneto, data di inizio e termine di esposizione in campo.

Conservazione delle trappole

Le trappole devono essere conservate in luogo fresco, ma asciutto. Il mancato rispetto di queste indicazioni può provocare il deterioramento degli esemplari catturati rendendoli irricognoscibili.

Riconoscimento di *S. titanus* sulle trappole

Deve essere effettuato da un tecnico esperto oppure in alternativa **le trappole devono essere recapitate al SFR (Via A. Manzoni n.16, Villa Poggi, 50121- Firenze) insieme alla scheda di monitoraggio entro il 30 settembre 2021**. Il SFR provvederà direttamente all'esame delle stesse.

Scheda di monitoraggio

Le **trappole** devono essere **accompagnate dalla scheda di monitoraggio riportata nell'Allegato D**, sia nel caso vengano esaminate da un tecnico esperto e rimangono in azienda, sia che vengano recapitate al SFR.

Nella **scheda di monitoraggio** deve essere riportato il risultato del controllo nel caso che questo sia stato fatto da un tecnico esperto e **la scheda deve essere conservata in azienda insieme alle trappole fino al 31 maggio 2022**.

Se il controllo della trappola è fatto da un tecnico esperto, **entro il 30 settembre 2021** una copia della scheda di monitoraggio con il risultato del rilievo deve essere spedita al SFR o inviata per e.mail a : piero.braccini@regione.toscana.it

Le aziende saranno informate entro il 30 aprile 2022 solo se è stata rilevata la presenza di *S. titanus*.

ALLEGATO G

Principali sintomi di Giallumi della vite (Flavescenza dorata e Legno nero)

La certezza che la pianta è colpita da Flavescenza dorata si ha solo con l'esame diagnostico molecolare di laboratorio in quanto **i sintomi rilevabili in campo non consentono di distinguere questa malattia dal Legno nero.**

Per questo è di fondamentale importanza:

- a) da parte del viticoltore il riconoscimento dei sintomi generici dei giallumi della vite in campo e la segnalazione della presenza degli stessi al SFR;
- b) da parte del SFR il prelievo dei campioni e l'analisi molecolare in laboratorio.

Sintomi primaverili

Disseccamento delle infiorescenze

Sintomi estivi-autunnali

Spesso già riscontrabili fin dai primi di luglio, vanno accentuandosi con l'avanzare della stagione per manifestarsi pienamente fra settembre e ottobre. Possono interessare tutti gli organi della parte aerea o solo alcuni di essi.

Foglie

- nei vitigni a bacca bianca le foglie tendono ad assumere una colorazione giallo-dorata;
- nei vitigni a bacca rossa assumono invece una colorazione rossastra più o meno intensa;
- le alterazioni cromatiche si estendono su un settore o su tutta la lamina fogliare e interessano anche le nervature;
- la lamina è ispessita, a volte bollosa, e presenta consistenza cartacea; tende a distaccarsi con o senza il picciolo;
- i bordi possono essere ripiegati verso la pagina inferiore in modo più o meno accentuato; su "Chardonnay" le foglie assumono una tipica forma a triangolo;

Tralci

- mancano di una normale lignificazione a livello di nodo e/o di internodo (mancato agostamento);
- si presentano elastici, gommosi e ricadenti verso il basso;
- hanno internodi corti con vegetazione affastellata;
- presentano spesso alla base piccole pustole nerastre oleose.

Grappoli

- in post-allegagione possono improvvisamente disseccare e cadere;
- durante la fase di accrescimento, gli acini, tutti o in parte, vanno incontro a un progressivo raggrinzimento e disseccamento.

Dalla post-invaiatura alla completa maturazione dei grappoli le alterazioni cromatiche dell'apparato fogliare e il portamento ricadente dei tralci permettono una individuazione relativamente facile delle viti colpite da giallumi.