

“Piano d’azione regionale per la Flavescenza Dorata della vite”

Premessa

Il Servizio fitosanitario della Regione Campania svolge da diversi anni un attento monitoraggio nei principali areali viticoli campani per la verifica della presenza della Flavescenza dorata della vite (FD) e del suo vettore, lo *Scaphoideus titanus*. Si tratta di un organismo nocivo iscritto nella lista A2 dell'European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) ed è noto per la sua pericolosità all'interno dei vigneti insieme al mal dell'esca, l'escoriosi e alle virosi della vite.

Accertamenti condotti nel 2011 hanno rilevato la presenza di FD in un vigneto di Serrara Fontana (isola d'Ischia - NA), pertanto, negli anni successivi, si è intensificato il controllo su tutta l'isola, da cui è emerso che anche alcune altre aziende viticole ubicate nel Comune di Forio presentano la stessa problematica.

Il presente Piano d’azione ha lo scopo di porre in essere le azioni e le misure fitosanitarie più appropriate per fronteggiare questo organismo nocivo al fine di poter eradicare o contenere al meglio la malattia. Tali azioni trovano il supporto scientifico anche del Dipartimento di Agraria di Portici – Patologia vegetale nell'ambito della più ampia intesa realizzata per avere un'unica “Unità di coordinamento e potenziamento delle attività di sorveglianza, ricerca, sperimentazione, monitoraggio e formazione in campo fitosanitario” - URCOFI.

Riferimenti normativi

- 1 Con la direttiva 2000/29/CE del Consiglio, del 8 maggio 2000 e successive modifiche (direttiva 2002/89/CE del Consiglio del 28 novembre 2002) sono state stabilite le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità europea di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;
- 1 il Decreto Legislativo 9 aprile 2012 n. 84 apporta “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 19 agosto 2005, n.214 "Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità",
- 1 il Decreto Ministeriale n° 32442 del 31 maggio 2000 che reca "Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza Dorata della vite" ha reso obbligatoria la lotta sull'intero territorio regionale;
- 1 il Decreto Dirigenziale n. 71 del 21 marzo 2011 ha reso obbligatoria la lotta alla FD e al suo

vettore su tutta l'isola di Ischia;

- 1 il Decreto Dirigenziale 510 del 03 dicembre 2012 fa divieto di movimentazione del materiale di moltiplicazione sull'isola di Ischia;
- 1 la Deliberazione di Giunta Regionale n. 388 del 23/02/2010 ha approvato il Protocollo d'Intesa fra la Regione Campania e il Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria "Filippo Silvestri" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" (D.E.Z.A.), il Dipartimento di Arboricoltura, Botanica e Patologia Vegetale dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" (Ar.Bo.Pa.Ve.), il C.N.R. – Istituto per la Protezione delle Piante (IPP) e il Consiglio per la Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura (C.R.A.) per la costituzione di una "Unità di coordinamento e potenziamento delle attività di sorveglianza, ricerca, sperimentazione, monitoraggio e formazione in campo fitosanitario" URCOFI approvato con DRD 257 del 4 luglio 2012.

Diffusione

Nel 2012 la Flavescenza dorata è stata accertata in cinque vigneti e in due vivai di campi madri, tutti ubicati nel comune di Forio d'Ischia (NA).

Descrizione della malattia

L'agente causale della **flavescenza dorata** (FD) è un fitoplasma, appartenente al gruppo dei giallumi della vite, che si insedia nei tessuti floematici dell'ospite e ne provoca il blocco della linfa elaborata, inducendo uno squilibrio della attività fisiologiche dalla pianta stessa. Il nome viene attribuito dalla colorazione gialla dorata che assumono le foglie, i tralci ed i grappoli di vitigni colpiti.

All'interno del vigneto, le piante colpite sono facilmente distinguibili rispetto a quelle sane per il mancato germogliamento di gemme sul capo a frutto e per la scarsa vegetazione che appare anche clorotica e stentata. Le foglie manifestano un caratteristico ingiallimento con riflessi dorati (nei vitigni ad uva a bacca bianca) o un vivace arrossamento (nei vitigni ad uva a bacca nera). Nei casi più gravi, lungo le nervature principali, si sviluppano bande di tessuto color giallo-crema o rosso-vinoso che si estendono alle zone internodali, evolvendo poi in necrosi più o meno estese. I margini delle foglie si ripiegano verso il basso e queste assumono un tipico aspetto a "V". Molte volte la degenerazione necrotica si verifica a livello del punto di inserzione delle lamine e dei piccioli, i quali disarticolandosi con estrema facilità causano la prematura caduta delle foglie. La vegetazione assume aspetto affastellato a causa del raccorciamento degli internodi; i tralci, per la mancata lignificazione e la consistenza gommosa, ricadono verso il basso facendo assumere all'intera pianta un portamento piangente e si ricoprono di piccole pustole nerastre. La malattia ha

gravi ripercussioni sulla quantità e la qualità della produzione a causa dell'aborto dei fiori e del disseccamento e colatura delle infiorescenze. In altri casi invece, i grappoli presentano un'accentuata acinellatura ovvero portano acini raggrinziti o disidratati, soggetti ad una abbondante cascola, tanto che nel periodo della raccolta si possono notare molti raspi completamente privi delle bacche.

Trasmissione

Allo stato attuale delle conoscenze come vettore della Flavescenza Dorata della vite è nota esclusivamente la cicalina *Scaphoideus titanus* Ball (=littoralis Ball), sebbene non è da escludere che possano essere coinvolti anche altri vettori. La trasmissione è di tipo persistente propagativo, cioè l'insetto, dopo essersi alimentato su viti infette, presenta un tempo di latenza prima di acquisire capacità infettiva e quindi diffondere il fitoplasma. Infatti quest'ultimo, attraverso l'intestino del vettore, passa nell'emolinfa e va a localizzarsi nelle sue ghiandole salivari dove si moltiplica abbondantemente. L'intero processo, dall'acquisizione del fitoplasma alla sua trasferibilità a mezzo delle punture di nutrizione, richiede circa un mese, trascorso il quale il vettore rimane infettivo per tutta la vita. Il fitoplasma non è trasmesso per via ovarica alla progenie, per cui dalle uova svernanti nascono individui incapaci di trasmettere la malattia finché non avranno nuovamente acquisito il fitoplasma da piante infette. La FD è trasmissibile anche per innesto e quindi attraverso l'uso di materiale vivaistico infetto; è accertata la possibilità della sua diffusione mediante l'utilizzo di marze prelevate da piante infette anche se, a livello pratico, la trasmissione per innesto è risultata di modesta importanza. Gli innesti, effettuati con marze infette in genere non attecchiscono oppure danno origine a piante deboli. Le giovani piante possono essere infettate dall'insetto vettore in vivaio e non manifestare sintomi apprezzabili visivamente se non dopo alcuni anni, per cui l'uso di materiale sano è importante al fine di evitare l'introduzione del patogeno in zone esenti.

Il vettore

La Cicalina americana della vite, lo *Scaphoideus titanus*, è una specie di origine nordamericana giunta in Europa agli inizi degli anni sessanta. Attualmente la sua distribuzione è concentrata intorno al 45° parallelo, dalla Francia ai Balcani. In Italia è stato individuato per la prima volta in Liguria nel 1963, nel 2003 è stato segnalato per la prima volta in Campania.

Dai rilievi effettuati dal Servizio fitosanitario regionale emerge che la diffusione dell'insetto, nell'ambito regionale, è a macchia di leopardo. In linea generale le catture sono state effettuate nel periodo compreso tra metà luglio e metà ottobre. Per la maggior parte delle località sono stati rilevati due picchi di cattura, il primo tra la prima e la seconda decade di agosto, ed il secondo tra la seconda e la terza di settembre.

Monitoraggio

Gli STAPA CePICA accertano annualmente la presenza di FD e di *Scaphoideus titanus* nel territorio di propria competenza e comunicano gli esiti di tali accertamenti al SeSIRCA - Servizio fitosanitario regionale entro il 31 dicembre di ogni anno in modo da poter predisporre in tempo utile la trasmissione degli stessi al Servizio fitosanitario centrale.

Detto monitoraggio è effettuato presso le aziende viticole afferenti alle Unità Territoriali di Monitoraggio (UTM) previste dal Piano Regionale di Lotta Fitopatologica Integrata (PRLFI), presso aziende viticole ed altre aziende vivaistiche. I tecnici degli uffici periferici provvedono, nel quadriestrate giugno - settembre, all'installazione di trappole cromotropiche gialle, tipo glutor e quadrettate, in numero di 5-6/ha, e alla loro sostituzione settimanale. In caso di dubbio nel riconoscimento le trappole possono essere controllate dal laboratorio fitopatologico regionale. Anche se ancora in via sperimentale i dati del monitoraggio vanno inseriti nel Sistema informativo di monitoraggio fitosanitario – SIMFito accessibile dal sito www.simfito.org (sistema operativo mozilla).

Inoltre, periodicamente, vanno controllate le piante in campo alla ricerca dell'eventuale presenza di neanidi e ninfe del vettore e di sintomi di giallumi (causati non solo dalla FD ma anche da mal dell'esca, escoriosi o virosi) e, in caso di sospetti, vengono prelevati campioni ed inviati tempestivamente al Laboratorio fitopatologico regionale per essere sottoposti a diagnosi ufficiale.

Gli stadi preimmaginali delle cicaline possono essere prelevati insieme all'organo su cui sono stati rilevati e posti in buste di plastica che andranno ben chiuse. In alternativa gli individui potranno essere prelevati, anche con l'aiuto di un pennellino e posti in provette di vetro o plastica riempite con alcool 70°. In entrambi i casi il campione dovrà essere corredato del nome di chi ha operato il campionamento, del luogo e della data di raccolta del campione. Per l'individuazione degli stadi giovanili le osservazioni andrebbero preferibilmente condotte sui succhioni e sulle foglie basali dei germogli lungo i cordoni permanenti delle viti e già dall'inizio di maggio. Se si effettua spollonatura dovranno essere controllate le foglioline che restano sul tronco. L'identificazione di tutti gli stadi potrà essere effettuata dai tecnici degli uffici periferici e, in caso di dubbio, confermate presso il laboratorio di Entomologia del Dipartimento di Agraria dell'Università di Napoli Federico II.

Monitoraggio sull'isola di Ischia

Al fine di poter monitorare il maggior numero di vigneti è prevista la collaborazione del Servizio fitosanitario regionale con i principali operatori del settore:

- ‡ i tecnici impegnati nella difesa fitosanitaria e gli Ispettori fitosanitari dello STAPA CePICA di Napoli;
- ‡ il Laboratorio fitopatologico regionale;

- ‡ il personale operante presso l'insettario di Ischia (in particolare per il controllo settimanale sulle piante e delle trappole per la cattura dello *S. titanus*);
- ‡ il personale operante presso il Dipartimento di Agraria e gli Enti di ricerca, in particolare attraverso il Piano “URCOFI” per le azioni di rafforzamento della vigilanza e controllo fitosanitario;
- ‡ le Amministrazioni comunali dell'Isola d'Ischia, in particolare per intervenire sui vigneti abbandonati;
- ‡ le cantine, le cooperative agricole, i viticoltori ischitani, i tecnici agricoli i quali devono impegnarsi nell'attuare le buone pratiche agricole e nella sistemazione delle trappole cromotropiche, nel periodo compreso tra luglio e settembre e nel controllo settimanale della presenza dello *S. titanus*, nonché nell'ispezionare le piante per individuare eventuali casi sospetti di FD nei mesi di agosto e settembre;
- ‡ il Servizio fitosanitario regionale, in collaborazione con i partner dell'URCOFI, realizzerà una scheda divulgativa sulla Flavescenza dorata della vite e sulle relative buone pratiche agronomiche, come supporto alla campagna della vite.

Divulgazione

Gli STAPA CePICA, d'intesa con i principali portatori di interesse della filiera vitivinicola, danno la massima divulgazione alle informazioni relative alla Flavescenza dorata ed al suo vettore *Scaphoideus titanus*, ai sintomi ed ai danni da essa provocati, nonché alle relative strategie di intervento possibili ed ai mezzi di lotta disponibili. Inoltre è possibile consultare il sito web <http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/difesa/flavescenza.html>, in cui è presente una pagina dedicata completamente alla descrizione della Flavescenza dorata. Il Servizio fitosanitario della Regione Campania promuove in collaborazione con i soggetti sopra richiamati iniziative di informazione e divulgazione compreso l'organizzazione di incontri tecnici specifici.

Misure fitosanitarie per l'isola di Ischia

Nei vigneti indenni le cure colturali devono essere volte ad impedire l'ingresso degli organismi nocivi e dei loro vettori ed in particolare:

- mantenere il vigneto libero dalle piante infestanti;
- effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate per evitare stress alla pianta;
- nei casi in cui è necessario sostituire delle piante, utilizzare sempre piante certificate, provenienti da vivai controllati in modo da assicurare l'assenza di patologie;
- durante le operazioni di potatura delle piante bisogna sempre disinfettare gli attrezzi con ipoclorito di sodio ed è buona norma proteggere i grossi tagli di potatura, le ferite compreso

quelle dovute alla grandine, con prodotti fungicidi (a base di rame o *Trichoderma*) o con mastici cicatrizzanti;

- prevedere controlli frequenti in campo per individuare ed eventualmente estirpare precocemente le piante che si infettano, prima che diventino fonti di inoculo per tutte quelle rimanenti;
- prevedere un monitoraggio nel vigneto per individuare la presenza degli stadi giovanili e degli adulti, con campionamenti settimanali e l'utilizzo di trappole cromotropiche per il controllo del vettore lo *Scaphoideus titanus*.

Nei vigneti in cui è stata riscontrata la presenza della Flavescenza dorata, oltre alle norme già prescritte, è necessario quanto segue:

- le piante compromesse vanno estirpate avendo cura di eliminarle e distruggerle, così facendo si riducono i focolai di infestazione e, di conseguenza, le fonti di inoculo;
- sostituire le piante eliminate con piante sicuramente sane e certificate (accompagnate dal Passaporto delle Piante), quindi esenti da malattie;
- non lasciare i residui di potatura in campo, in quanto sono fonti di inoculo per molte malattie;
- disinfettare le superfici di potatura con molta cura;
- effettuare la lotta al suo vettore lo *Scaphoideus titanus*. I primi trattamenti vengono quindi effettuati già in presenza delle prime nascite individuate a mezzo dei campionamenti visivi;
- data la scalarità delle nascite, un secondo trattamento viene effettuato a distanza di 20 - 30 giorni;
- un eventuale terzo trattamento, effettuato a fine luglio – inizio agosto, a scopo cautelativo è utile per evitare l'arrivo di adulti da vigneti adiacenti non sottoposti a trattamenti chimici. È inoltre consigliata anche l'eliminazione dei polloni dopo il primo trattamento. I ricacci di vite americana dal portainnesto infatti, possono essere infetti dalla FD ma non manifestano i sintomi, diventando quindi una possibile fonte di inoculo,

Insetticidi consigliati

Vanno utilizzati solo ed esclusivamente insetticidi autorizzati per la coltura e l'avversità. Si possono impiegare insetticidi quali il *Clorpirifos metile*, *Clorpirifos etile*, *Indoxacarb*, *Etofenprox* e *Thiamethoxam*.

A seconda dei principi attivi impiegati ci sono epoche diverse di intervento. Nel caso si impieghino i regolatori di crescita questi dovranno essere utilizzati solo contro gli stadi giovanili, mentre se si impiegano principi attivi abbattenti, cioè efficaci su qualsiasi stadio di sviluppo dell'insetto,

l'intervento va effettuato a seguito delle prime catture degli adulti nelle trappole cromotropiche. Ogni trattamento dovrà prevedere un preventivo sfalcio delle erbe fiorite del vigneto a salvaguardia dei pronubi.

I trattamenti vanno effettuati di sera su tutti i vigneti dell'Isola anche su quelli abbandonati, ed è reso obbligatorio da uno specifico decreto ministeriale, che reca proprio le misure da attuare per la lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite.