

## Sharka sul pesco

La malattia comunemente nota con il nome di sharka risulta estremamente dannosa su pesco soprattutto in presenza del ceppo M, particolarmente virulento su questa drupacea. Se, a seguito dell'individuazione di un focolaio, non si provvede alla sua tempestiva e completa eradicazione c'è il rischio che la malattia assuma caratteristiche endemiche. Il virus (Plum pox virus), oltre al pesco colpisce anche l'albicocco, il susino, il ciliegio, i portinnesti comunemente utilizzati per le drupacee, e altre specie di drupacee ornamentali e spontanee.



### SINTOMI

I sintomi compaiono su fiori (limitatamente alle varietà con fiore rosaceo), foglie e frutti. I fiori delle varietà con fiore rosaceo evidenziano sui petali striature di color rosa carico su fondo rosa chiaro. La comparsa di sintomi fin dalla fase della fioritura è molto importante ai fini di una diagnosi precoce che, attraverso l'individuazione e la successiva immediata eliminazione delle piante infette, consente di ridurre i tempi di esposizione alle punture di molte specie di afidi che possono trasmettere il virus secondo la modalità della non persistenza. (Foto 1).



(Foto 1)

Sulle foglie si notano linee di color giallo finemente seghettate con andamento sinuoso, non necessariamente di forma anulare, che delimitano aree più o meno decolorate spesso centrate su tratti di nervatura principale o secondaria. L'area decolorata può interessare in alcuni casi una piccola porzione del lembo fogliare mentre in, altri può estendersi a buona parte della superficie. (Foto 2,3,). Nel periodo autunnale le aree di color giallo sopra descritte tendono a virare al rosso quando ancora le porzioni fogliari asintomatiche mantengono una colorazione di fondo verde. (Foto 4). Generalmente i sintomi cominciano a comparire fin dalle prime foglie emesse all'atto del germogliamento e si rendono più evidenti sulle foglie basali e mediane dei germogli in fase di

accrescimento. Le foglie presenti in corrispondenza delle porzioni distali dei germogli risultano generalmente asintomatiche. I sintomi possono essere limitati ad una branca secondaria o terziaria o ad un singolo germoglio nell'ambito di una pianta. La manifestazione dei sintomi può variare in relazione alla varietà e all'andamento climatico: nei mesi estivi le alte temperature possono determinare una attenuazione dei sintomi.



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Sui frutti i sintomi, pur con una certa variabilità delle alterazioni in relazione alla varietà, si presentano come anelli decolorati, generalmente di color giallo, all'interno dei quali la buccia tende

a mantenere la colorazione normale del frutto corrispondente allo stadio di maturazione raggiunto; quando il diametro degli anelli risulta inferiore ai 4-5mm anche la superficie interna risulta decolorata assumendo l'aspetto di macchie gialle rotondeggianti. (Foto 5,6,7)



Foto 5



Foto 6



Foto 7

Le aree decolorate, più o meno confluenti, possono evidenziarsi anche su frutti immaturi oltre che in fase di maturazione con un aggravamento delle manifestazioni in prossimità della raccolta. I frutti di alcune varietà, di nettarine in particolare, risultano deturpati oltre che dalle tipiche decolorazioni sopra descritte anche da deformazioni più o meno marcate dovute alla presenza di protuberanze alternate a depressioni. (Foto 8, 9). Oltre al danno di natura estetica, che in molti casi è già di per se sufficiente a deprezzare pesantemente il prodotto, vi sono anche conseguenze meno

eclatanti ma non per questo meno importante che si traducono in calo di pezzatura, minor consistenza della polpa, scadimento delle caratteristiche organolettico gustative.



Foto 8



Foto 9

### **MODALITA'DI DIFFUSIONE**

La diffusione del virus della vaiolatura in natura avviene con il materiale di propagazione (gemme, marze, portinnesti) infetto e tramite numerose specie di afidi molte delle quali non si sviluppano sulle drupacee coltivate ma con esse vengono occasionalmente a contatto durante brevi punture che eseguono per individuare le loro piante ospiti: in questo caso i trattamenti aficidi normalmente effettuati su pesco non hanno alcuna efficacia nel contenere la diffusione del virus in campo.

### **CONTROLLO**

Unica possibilità di lotta della malattia si basa sulla tempestiva eliminazione di tutti i focolai di infezione presenti sul territorio. Le misure da adottare sono contenute nel Decreto di lotta obbligatoria contro il virus della "Vaiolatura delle drupacee" (Sharka) che viene riportato

integralmente. Si ribadiscono alcuni punti fondamentali per prevenire l'ulteriore diffusione della malattia e procedere alla eradicazione della stessa:

1. Esaminare accuratamente e periodicamente foglie e frutti di tutte le piante delle specie suscettibili per individuare la presenza di eventuali sintomi.
2. Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario Regionale - Osservatorio per le malattie delle piante.
3. Distruggere le piante di drupacee infette non limitandosi al taglio ma provvedendo all'estirpazione, perché anche eventuali ricacci (polloni) potrebbero risultare infetti e costituire pertanto a loro volta fonti di diffusione del virus.
4. Prelevare il materiale di moltiplicazione (gemme, marze) da frutteti sicuramente esenti dalla malattia.
5. Realizzare nuovi impianti con materiale sicuramente esente dal virus; richiedere a tale scopo che il materiale di moltiplicazione (astoni, portinnesti innestati o "bollettini") sia accompagnato dal passaporto delle piante a garanzia che il materiale risulta sano in quanto sottoposto ad una serie di controlli sia da parte del vivaista che dal Servizio Fitosanitario Regionale Osservatorio per le malattie delle piante.
6. La mancata eliminazione di tutte le piante infette determina il perpetuarsi della malattia, mettendo a rischio anche i nuovi impianti, pur costituiti con materiale in partenza sano.

In considerazione del ruolo determinante svolto dal settore vivaistico si ribadisce l'importanza delle misure previste dall'art. 5 (Fonti di approvvigionamento del materiale di propagazione) e art. 6 (Campi di piante madri e vivai) del decreto di lotta obbligatoria. L'autorizzazione all'uso del passaporto ai vivaisti è subordinata al rispetto degli obblighi previsti dal decreto sopra citato e dal D.M. 31/01/96 relativo alle "Misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nel territorio della Repubblica italiana di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali". Il successo della eradicazione e del controllo della malattia può essere conseguito solo con la responsabilizzazione e collaborazione fattiva di tutti.

## Sharka su fiori di pesco



Il virus della Sharka (Plum Pox Potyvirus) può manifestarsi sui fiori delle varietà di pesco a fior rosaceo. Si possono osservare le caratteristiche rotture del colore rosa per la presenza di striature di colore rosa acceso più o meno estese, sinuose e allungate prevalentemente nel senso delle nervature. Tali sintomi si rendono evidenti sia sulla faccia interna o superiore che sulla faccia esterna o inferiore. La diagnosi precoce sui fiori consente l'individuazione delle piante infette prima

dell'inizio del volo degli afidi vettori. La tempestiva eliminazione delle potenziali fonti di infezione così individuate, consente di ridurre notevolmente i rischi di diffusione della malattia, aumentando le probabilità di una efficace azione di eradicazione. Vanno esaminati tutti i fiori inseriti sia nella porzione basale che distale di tutte le branche di ciascuna pianta. I sintomi infatti possono risultare limitati anche ai fiori di una singola branchetta. Ogni caso, anche sospetto, deve essere segnalato al Servizio fitosanitario.



Faccia interna o superiore



Faccia interna o superiore



Faccia interna o superiore



Faccia esterna o inferiore



Faccia esterna o inferiore



Faccia esterna o inferiore

## Vaiolatura delle Drupacee (Sharka)

La **vaiolatura** o **Sharka** è un'infezione da virus che colpisce le piante di susino, albicocco, pesco, nettarine e percoche, danneggiandone gravemente i frutti. Il virus della Sharka infetta anche i portinnesti di comune impiego per le drupacee, parecchie specie di Prunus ornamentali e spontanee (ad es. Prunus spinosa L. = prugnolo). Soprattutto queste ultime costituiscono importanti sorgenti naturali d'infezione. Sono immuni le piante di ciliegio acido e dolce. In Italia la malattia è stata segnalata nel 1974. Il Ministero dell'Agricoltura e Foreste in data 26.11.1992 ne decretava la Lotta Obbligatoria su tutto il territorio della Repubblica italiana.

### SINTOMI

La Sharka si evidenzia sulle foglie e sui frutti mentre lo sviluppo degli alberi colpiti è normale. Gran parte dei frutti delle piante infette cade prematuramente.



Sintomi di Sharka su albicocche Val Venosta



Aree necrotiche depresse su frutti di susino Morettini 234 dovute a Sharka

### TRASMISSIONE

Il virus della Sharka si diffonde soprattutto con la moltiplicazione vegetativa di portinnesti infetti e tramite marze o gemme prelevate da alberi virosati; inoltre viene trasmesso da diverse specie di afidi (*Hyalopterus pruni* Geoffr., *Myzus persicae* Suirz., *M. Varians* Davidson, *Phorodon humuli* Schr.). Per la trasmissione del virus è sufficiente che questi insetti si nutrano su una pianta infetta e pungano successivamente altre piante.

## SUSINO

Le foglie della vegetazione primaverile presentano linee, piccole areole o tacche anulari di colore verde chiaro, per lo più adiacenti o localizzate su una nervatura secondaria. Talvolta, in estate, i margini delle aree clorotiche assumono una colorazione rossastra.



Foglie di susino Precoce di Ersinger con sintomi di vaiolatura



Foglia di susino Bluefre con sintomi di vaiolatura

I frutti presentano macchie sull'epidermide di forma allungata o ad anello di colore rossastro, od aree depresse sulla superficie in corrispondenza delle quali la buccia può necrotizzare. La polpa si impregna, di gomma.



Sintomi di Sharka su frutti di Susina di Drò



Depressioni irregolari su un frutto di Susina di Drò affetto da vaiolatura

## **PESCO**

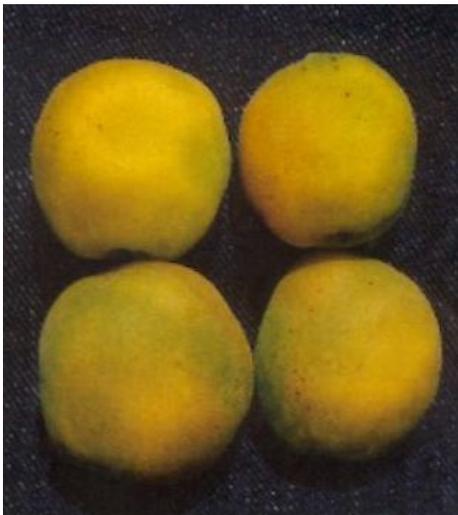
Sulle foglie i sintomi si riscontrano raramente; quando presenti, consistono in decolorazioni clorotiche di piccole porzioni delle nervature secondarie. Sui frutti si hanno macchie rotondeggianti di colore biancastro o giallo verde.



Frutti di pesco con tipici sintomi di Sharka

## **ALBICOCCO**

Le foglie presentano anelli o linee sinuose adiacenti alle nervature secondarie di colore verde chiaro. In genere questi sintomi interessano poche foglie e si attenuano fino a scomparire nel corso della stagione calda. I frutti si presentano deformati, con depressioni irregolari o rotondeggianti di colore giallastro in corrispondenza delle quali i tessuti sottostanti divengono spugnosi ed imbruniscono. Il nocciolo presenta anelli o tacche di colore chiaro; questo sintomo, è un sicuro indice di presenza della malattia.



Sintomi di Sharka su frutti di Precoce Cremonini (foto G. Spada)



Anulature clorotiche su noccioli di albicocca



Variegatura clorotica su foglia di albicocco Neptun infetto da Sharka



Sintomi di Sharka su frutto di Precoce Thirinthos

## PORTINNESTI

Le foglie della vegetazione primaverile presentano piccole macchie od anulature



clorotiche.

Anelli clorotici su foglie di San Giuliano affetto da Sharka

## CONTROLLO

Gli unici interventi possibili contro le malattie da virus sono di carattere preventivo. Nel caso specifico, per evitare l'ulteriore diffusione della Sharka, è necessario che chiunque sospetti la presenza di piante infette si metta in contatto con il Servizio Fitosanitario. La segnalazione dei casi che suscitano dubbi è un "obbligo morale" al quale sono tenuti gli operatori vivaistici. Con la propagazione vegetativa di materiale infetto si realizza infatti la rapida moltiplicazione degli esemplari virosati. Si raccomanda ai vivaisti di utilizzare solamente materiale controllato, esente da virosi. Se si vuole evitare che la Sharka si diffonda alle aree di coltivazione delle drupacee suscettibili alla malattia è di fondamentale importanza anche la collaborazione dei frutticoltori, che devono dare comunicazione (telefonica o scritta) al Servizio Fitosanitario dei casi che destano dubbi. Dalle piante infette in un frutteto il virus può venire trasmesso, tramite gli afidi, ad altre piante. I trattamenti aficidi hanno una limitata azione nel prevenire la trasmissione della Sharka. Infatti per venire a contatto con il prodotto aficida l'insetto deve pungere le piante operando così l'inoculo dei virus prima di morire. La diagnosi rapida e sicura della malattia e la pronta distruzione degli alberi infetti possono prevenire danni considerevoli in futuro. Sottovalutare il pericolo della diffusione dei virus della Sharka potrebbe avere gravi conseguenze per la nostra frutticoltura.