

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia	
<p>SINTOMI: il virus colpisce numerose specie (vite, drupacee, fragola e altre) sulle quali i sintomi sono evidenti ma è asintomatico su olivo Analisi biomolecolari in molte aree viticole hanno accertato la presenza dell'agente virale, ma questo resta latente e in campo le piante non presentano sintomi caratteristici</p> <p>TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: trasmesso principalmente nel terreno da nematodi (in particolare <i>Xyphinema diversicaudatum</i>) e attraverso materiale di propagazione infetto</p> <p>PRESENZA IN ITALIA: sì PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì</p>	<p>Epoca di controllo: in campo le piante non presentano sintomi caratteristici</p> <p>Gravità: bassa</p>	0%	



Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia	
<p>SINTOMI: questo virus è sintomatico su fragola Può infettare anche l'olivo, ma, nella maggior parte dei casi, il virus resta latente Su alcune varietà (ascolana tenera) sembra provocare la 'malattia dei frutti bitorzoluti', una sintomatologia molto specifica che compare sui frutti, i quali presentano butterature, malformazioni e depressioni più o meno marcate; inoltre, le drupe sono più piccole del normale e può esserci arricciamento delle foglie</p> <p>TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: è trasmesso attraverso il materiale di moltiplicazione e nel terreno dal nematode <i>Xiphinema diversicaudatum</i></p> <p>PRESENZA IN ITALIA: sì PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì</p>	<p>Epoca di controllo: in campo le piante non presentano sintomi caratteristici</p> <p>Gravità: bassa</p>	0%	<p>foto: https://www.researchgate.net/figure/Shoots-leaves-flowers-and-fruits-of-cv-Frantoio-showing-typical-Strawberry-latent_fig2_241687505</p>


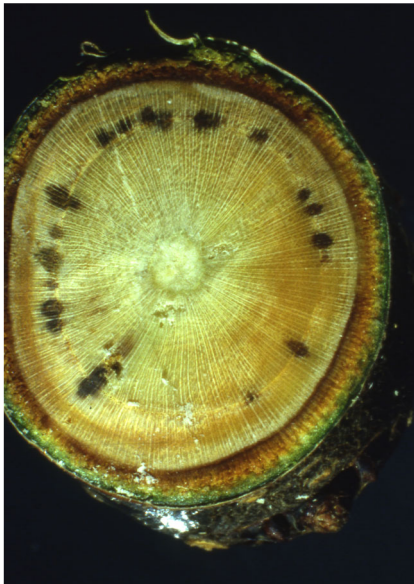
Olive vein yellowing_ associated virus (OVYaV)
Olive yellow mottling and decline associated virus (OYMDAV)
Olive leaf yellowing associated virus (OLYaV)

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia	
<p>SINTOMI: sono caratterizzati da vivaci ingiallimenti delle foglie e scarsa produttività delle piante, a cui talora si accompagnano necrosi fogliari e defogliazioni che possono portare al deperimento della pianta A questi sintomi definiti come “complesso dei giallumi fogliari” è stata associata la presenza di OYVaV, OLYaV e OYMDaV, ma non c'è alcuna chiara evidenza che ne siano sicuramente responsabili</p> <p>TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: si trasmette attraverso materiale di propagazione infetto, solitamente asintomatico Tra questi virus, OLYaV risulta uno dei maggiormente diffusi in Italia, in particolare al sud Per quanto riguarda questo virus, recenti studi hanno individuato alcuni insetti vettori, come le cocciniglie</p> <p>PRESENZA IN ITALIA: sì PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: no</p>	<p>Epoca di controllo: primavera-estate</p> <p>Gravità: bassa</p>	0%	<p><i>foto:</i> https://www.researchgate.net/figure/Yellowing-symptoms-in-an-olive-cultivar-Carolea-a-which-tested-positive-for-OLYaV-and_fig2_285164345</p>

Cherry leaf roll virus (CLRV)

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia	
<p>SINTOMI: il virus colpisce numerose specie (vite, drupacee, fragola e altre) sulle quali i sintomi sono evidenti ma è asintomatico su olivo Analisi biomolecolari in molte aree viticole hanno accertato la presenza dell'agente virale, ma questo resta latente e in campo le piante non presentano sintomi caratteristici</p> <p>TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: la sua trasmissione avviene attraverso materiale di moltiplicazione</p> <p>PRESENZA IN ITALIA: sì PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì</p>	<p>Epoca di controllo: in campo le piante non presentano sintomi caratteristici</p> <p>Gravità: bassa</p>	0%	

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia	
<p>SINTOMI: iperplasie simili a tubercoli su tutti gli organi della pianta: rametti erbacei, branche, radici, foglie e drupe I tubercoli sono lisci e verdi appena formati; col tempo, si ingrandiscono, imbruniscono e assumono forma irregolare, per poi disgregarsi Sintomi gravi di malattia sono causa di incompleta maturazione delle olive e diminuzione della produzione, disseccamento delle branche e un progressivo indebolimento, fino anche alla morte delle piante, soprattutto se giovani</p> <p>TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: materiale di propagazione sintomatico/asintomatico Il batterio sopravvive sia libero su rami e foglie, sia all'interno dei tubercoli (principale fonte d'inoculo) e dei tessuti vascolari, attraverso cui si muove andando ad infettare altre parti della pianta Il patogeno penetra all'interno dei tessuti attraverso lesioni di vario tipo (cicatrici di caduta delle foglie, ferite dovute ad operazioni di potatura o di raccolta) e lenticelle Le microlesioni provocate da gelate primaverili sono vie di entrata preferenziali La mosca dell'olivo contribuisce a diffondere la malattia</p> <p>PRESENZA IN ITALIA: sì PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì</p>	<p>Epoca di controllo: tutto l'anno Controllare attentamente la sanità delle piante madri da cui si prelevano gli innesti</p> <p>Gravità: medio-alta</p>	<p>0%</p>	  <p style="text-align: center;">foto: Servizio fitosanitario E.R.</p>

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia		
<p>SINTOMI: la Verticilliosi dell'olivo è una malattia vascolare diffusa nelle aree olivicole del Mediterraneo (in aumento soprattutto su varietà sensibili come leccino, pendolino), in impianti giovani e intensivi L'agente della malattia è <i>Verticillium dahliae</i>, un fungo polifago che si conserva a lungo nel terreno dove infetta la pianta attraverso microferite dall'apparato radicale e colonizza i vasi xilematici, determinando occlusioni nel sistema di trasporto della linfa Si manifesta con un progressivo disseccamento delle foglie a cui fa seguito il disseccamento e la necrosi di uno o più rami, inizialmente su una o poche branche nella parte medio-alta della chioma, per poi diffondersi, in un secondo momento alle altre parti Sezionando una zona infetta i tessuti legnosi sottostanti manifestano una anormale pigmentazione marrone o verde-nera</p> <p>TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: la diffusione può avvenire attraverso il movimento di suolo infettato per mezzo del vento, acqua o con l'attrezzatura da lavoro sporca Si trasmette attraverso l'impiego di materiale di propagazione infetto (a volte asintomatico)</p> <p>PRESENZA IN ITALIA: sì</p> <p>PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì</p>	<p>Epoca di controllo: in autunno-inverno</p> <p>Gravità: medio-alta</p>	<p>0%</p>	 <p>foto: Ivan Ponti</p>	 <p>foto: Servizio fitosanitario E.R.</p>

Sintomi, trasmissione, diffusione,
presenza

Epoca di controllo,
gravità

Soglia

DESCRIZIONE:

sono nematodi galligeni, endoparassiti sedentari
Le uniche forme libere nel terreno sono le larve di seconda età (infestanti) che persistono nel terreno più di un anno in assenza di ospiti e i maschi adulti

Meloidogyne incognita, M. arenaria, M. javanica sono tipiche delle zone più calde; *M. hapla* è propria delle zone temperate (T° 15-25 °C)

I nematodi galligeni sono molto polifagi, dannosi per le piante ortive sia in coltura protetta e in pieno campo, pericolosi anche per le piante arboree in vivaio e in impianti giovani

SINTOMI:

generalmente provocano uno stato di deperimento graduale della pianta fino alla morte, crescita stentata fino all'arresto dello sviluppo, ingiallimenti estesi fino a clorosi fogliare, appassimento nelle ore più calde, vistose riduzioni nella produzione di frutti

L'apparato radicale appare poco sviluppato e deformato a causa delle galle che formano cordoni e ingrossamenti molto importanti e vistosi

Anche su olivo i nematodi galligeni riducono sensibilmente la vigoria degli alberi e possono facilitare la penetrazione di altri patogeni (es. *Verticillium*), ma in genere le piante adulte sopportano o mascherano i sintomi

in vivaio i danni sono più consistenti, poiché le radici di piante giovani sono più sensibili e le irrigazioni frequenti creano un ambiente favorevole ai nematodi

Danni anche gravi vengono sempre più frequentemente segnalati su oliveti intensivi

TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE:

la diffusione a lunga distanza è data dal commercio di piantine, piante o parti di piante infestate

Tutti gli stadi di sviluppo di *Meloidogyne* sono presenti nelle radici di piante ospiti e in residui colturali freschi, mentre nel terreno si trovano uova, larve infestanti e maschi adulti; tutte queste componenti diventano veicoli di diffusione, come pure calzari, attrezzi, macchine agricole sporchi di terra umida

PRESENZA IN ITALIA: sì

PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì, molto diffusa

Epoca di controllo:
primavera, estate,
autunno

Gravità:
medio-alta, in
particolare in vivaio

0%



foto: Servizio fitosanitario E.R.

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza

Epoca di controllo, gravità

Soglia

DESCRIZIONE:

nematodi endoparassiti migratori, detti “delle lesioni radicali”, diffusi in tutti i tipi di terreno

Tutti gli stadi possono penetrare nelle radici, uscire ed entrare più volte

Si spostano progressivamente verso le parti ancora sane, le radici attaccate necrotizzano

Possano essere endo-ectoparassiti a seconda della pianta ospite

Nematode polifago

SINTOMI:

sulle radici di olivo si osservano ampie aree necrotiche, marciume e morte dei tessuti, perdita della funzionalità

Le piante attaccate mostrano ingiallimenti e crescita stentata con clorosi, accorciamento internodi e defogliazione

Danni anche gravi vengono sempre più frequentemente segnalati su oliveti intensivi

TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE:

la diffusione a lunga distanza di questi nematodi è data dal commercio di piante con radici

Tutti gli stadi di sviluppo sono presenti nelle radici, nel terreno e nei residui colturali, che diventano veicoli di diffusione, così come calzature, attrezzi e macchine agricole sporchi di terra, sabbia o ghiaia

Nei vivai, disinfestazione del terreno con nematocidi prima dell'impianto

PRESENZA IN ITALIA: sì

PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì, non frequente


Epoca di controllo:
primavera, estate, autunno

Gravità:
media

0%



foto: Servizio fitosanitario E.R.

Sintomi, trasmissione, diffusione, presenza	Epoca di controllo, gravità	Soglia	
<p>DESCRIZIONE: nematodi ectoparassiti migratori che si nutrono degli apici radicali Si spostano da una radice all'altra, vivendo negli strati del terreno esplorati dalle radici</p> <p>SINTOMI: sono nematodi molto polifagi che si ritrovano abbastanza spesso su fruttiferi e piante arboree, fra cui l'olivo Sulle radici causano ispessimenti suberosi con necrosi più o meno estese nel punto di penetrazione dello stiletto, arresto dell'accrescimento radicale e conseguente scarso vigore vegetativo, nanismo, elevata proliferazione di radichette, riduzione del numero di infiorescenze e delle rese produttive Su olivo i danni indiretti possono essere gravi, in quanto questo parassita è vettore di importanti virus dell'olivo, come Arabis Mosaic Virus (ArMV), Strawberry Latent Ringspot e Cherry leaf Virus (SLRV)</p> <p>TRASMISSIONE/MEZZI DI DIFFUSIONE: il terreno, le piante a radice nuda scarsamente igienizzate, il materiale di propagazione, i contenitori, i macchinari contaminati sono il principale veicolo di diffusione</p> <p>PRESENZA IN ITALIA: sì</p> <p>PRESENZA IN EMILIA-ROMAGNA: sì, non frequente</p>	<p>Epoca di controllo: primavera, estate</p> <p>Gravità: media</p>	<p>0%</p>	 <p>Sintomi su radice di vite foto: Jonathan D. Eisenback, Virginia Polytechnic Institute and State University, Bugwood.org https://www.invasive.org/browse/detail.cfm?imgnum=5442335</p>