



Xylella fastidiosa (Well e Raju) Complesso del disseccamento rapido dell'olivo

Xylella fastidiosa è un batterio appartenente alla famiglia delle Xanthomonadaceae, gram-negativo non sporigeno. La presenza del batterio è già nota nel continente americano (California, Florida, Canada, Perù, Argentina, Costa Rica, Messico Venezuela e Brasile) e asiatico (Taiwan) dove è conosciuto come agente della “malattia di Pierce” (PD) della vite e della “clorosi variegata degli agrumi” (CVC).

In Europa è stato rilevato in Francia su una pianta di albicocco, ma successivi controlli ed analisi non hanno confermato il caso.

In Italia è stata confermata la presenza di *Xylella fastidiosa* in provincia di Lecce (Salento) associata al “complesso del disseccamento rapido dell'olivo” su piante di oleandro, mandorlo e olivo.

Inquadramento normativo

Direttiva del Consiglio 2000/29/CE lista A1 e Decreto legislativo n. 214 del 19 agosto 2005 e s.m.i..

2014/497/UE Decisione di esecuzione della Commissione del 23 luglio 2014.

D.M. 30/09/2014 “Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* (Well e Raju) nel territorio della Repubblica italiana”.

Piante ospiti

Xylella fastidiosa possiede un numeroso spettro di ospiti (oltre 150 specie). Il Decreto Ministeriale 30/09/2014, individua come ospiti i seguenti vegetali: *Catharanthus* G.Don, *Nerium* L., *Olea* L., *Prunus* L., *Vinca* L., *Malva* L., *Portulaca* L., *Sorghum* L., *Quercus* L., *Acacia* Mill., *Polygala* L., *Spartium* L. e *Westringia* Sm..

Biologia

Il batterio colonizza lo xilema delle piante ospiti all'interno delle quali si moltiplica provocando l'ostruzione dei vasi xilematici. Lo sviluppo all'interno della pianta sembra condizionato dalla temperatura, valori compresi fra 25° e 32°C, sono ottimali per uno sviluppo epidemico della malattia; al contrario, temperature al di sotto di 12-17°C e superiori a 34°C potrebbero influire negativamente sulla sopravvivenza del batterio.

La trasmissione avviene attraverso insetti vettori appartenenti all'Ordine *Hemiptera*, sub-ordine *Cicadomorpha* (Famiglie *Cicadellidae* e *Aphrophoridae*), dotati di apparato boccale pungente succhiante, i quali acquisiscono il batterio nutrendosi dai vasi xilematici delle piante infette e trasmettendoli a quelle sane.

Xylella fastidiosa non viene trasmesso attraverso i semi.

Indagini recenti evidenziano che un ruolo importante nella trasmissione del batterio è rivestito dalla Cicalina *Philaenus spumarius* – sputacchina media.



Figura 1: Da sinistra verso destra: *Philaenus spumarius*, *Cicadella lasiocarpae* e *Cicadella viridis*, alcuni dei possibili vettori di *Xylella Fastidiosa* in Italia e in Europa (foto flickr.com e wikipedia.org)

Sintomi e danni

Le piante di olivo colpite evidenziano, a livello della chioma, estesi disseccamenti che progrediscono interessando rami isolati, intere branche e/o l'intera pianta. Le foglie si presentano disseccate nella parte apicale e/o marginale della lamina fogliare. I tessuti legnosi manifestano imbrunimenti del legno a diversi livelli su giovani rami, branche e fusto.

Il batterio si caratterizza per una elevata variabilità genetica e fenotipica e sono state descritte 4 sottospecie :

- subsp. *fastidiosa* (agente della malattia di Pierce della vite, ceppi da alfalfa, mandorlo, acero)
- subsp. *sandyi* (ceppi da oleandro,)

- subsp. *multiplex* (agente del mal del pennacchio del pesco, ceppi patogeni da olmo, susino, mandorlo, platano)

- subsp. *pauca* (agente della clorosi variegata degli agrumi e comprendente ceppi patogeni su caffè).

In provincia di Lecce, *Xylella fastidiosa* supsp. *pauca* unitamente all'azione di diversi agenti parassitari quali *Zeuzera pyrina* o rodilegno giallo ed alcuni funghi lignicoli vascolari *Phaeoacremonium spp* e *Phaemoniella spp.* noti per causare disseccamenti di parti legnose di piante arboree e di vite, costituiscono il "Complesso del disseccamento rapido dell'olivo" (CoDiRO).

Il periodo di incubazione della malattia è di solito molto lungo, da qualche mese ad alcuni anni, in funzione della specie o della cultivar colpita. In molti ospiti l'infezione può rimanere asintomatica.



Figura 2: Disseccamento della porzione apicale e marginale della foglia (Foto SFR Regione Puglia)



Figura 3: Repentino disseccamento di rami e drupe in accrescimento in seguito al proliferare del batterio nei vasi (Foto SFR Regione Puglia)



Figura 4: Oliveto con disseccamenti su porzione di chioma. Il decorso della malattia porterà ben presto alla morte della pianta (Foto SFR Regione Puglia)

Introduzione e diffusione

La possibile via di introduzione di *X. fastidiosa* in zone indenni è legata al commercio di materiale vivaistico infetto. Il batterio una volta introdotto in un'area si diffonde attraverso insetti vettori.



Figura 5: Panoramica su oliveto che mostra una sintomatologia diffusa (foto SFR Regione Puglia)



Figura 6: Sintomi su olivi allevati a scopo ornamentale, si profila un rischio di diffusione anche con la movimentazione di questi particolari esemplari (Foto SFR Regione Puglia)



**Figura 7: Imbrunimento dei vasi di una giovane branca e di un ramo di maggiori dimensioni
(Foto SFR Regione Puglia)**

Controllo del parassita

Il contenimento della malattia deve essere attuato nei confronti del vettore abbinando pratiche agronomiche, quali ripetute lavorazioni del terreno e frequenti sfalci delle erbe all'interno dei frutteti con trattamenti insetticidi e diminuendo le fonti d'inoculo con l'eliminazione delle piante infette.



Figura 8: Sintomi su pianta di oleandro (Foto SFR Regione Puglia)



Figura 9: Sintomi su foglie di mandorlo (Foto SFR Regione Puglia)