

DRUPACEE

Il giallume dell'albicocco preoccupa sempre più

Uno studio a campione segnala l'aumento della patologia nel quadriennio 2007-2010. La maggior parte delle cultivar sono troppo sensibili ed è molto diffuso l'insetto portatore dell'infezione.



CARLO POGGI POLLINI
 CHIARA LANZONI
 CHIARA MEDORO
 CLAUDIO RATTI
 Dipartimento di Scienze e
 Tecnologie Agroambientali,
 Università di Bologna
 ANNA ROSA BABINI
 Servizio Fitosanitario,
 Regione Emilia-Romagna
 DAVIDE DRADI
 SILVIA PAOLINI
 Alimos - Cesena (FC)

La coltivazione dell'albicocco è sempre più interessata da problematiche di carattere fitosanitario riconducibili ad una malattia da fitoplasmi, il "giallume europeo delle drupacee" (ESFY, *European Stone Fruit Yellows*).

La patologia determina nel periodo invernale la schiusura anticipata delle gemme di qualche ramo o branca generando minuscole rosette fogliari (foto 1). A causa della precoce interruzione della dormienza e in concomitanza di temperature inferiori a -5°C , si assiste alla comparsa di necrosi di porzioni più o meno ampie del tessuto floematico di rami e branche produttive.

Questo comporta una diminuzione di capacità produttiva ed un generale deperimento della pianta; nel mese di settembre si ha un accartocciamento

anticipato delle foglie (foto 2, pag.76) con perdita di strutture vegetative fino anche alla morte delle piante ("apoplezia").

Si tratta di situazioni negative che si evidenziano soprattutto nei primi anni di crescita delle piante, al punto tale da creare problemi non solo a livello produttivo, ma anche al comparto di attività del miglioramento genetico, che basa la stragrande maggioranza delle proprie valutazioni su piante di pochi anni di età.

UN INTERVENTO POLIENNALE

Per questo complesso di motivi, è stato attivato dal 2007 un progetto di intervento, terminato nel 2010 e finanziato dal Centro ricerche produzioni vegetali, con il diretto coinvolgimento delle principali associazioni dei produttori emiliano - romagnoli (Apofruit, Apoconerpo Intesa, Orogel Fresco e Terremere), in due direzioni.

La prima: approfondire le conoscenze sulla presenza della malattia negli albicoccheti, valutandone la diffusione e l'incremento su un campione rappresentativo di piante e di aziende (1.630 piante, asintomatiche all'inizio del progetto, in 27 aziende) per rappresentare nella maniera più omogenea la realtà dell'albicocco in Emilia-Romagna (aree di pianura e di collina) e le combinazioni varietà/portinnesti più diffuse e più interessanti per lo sviluppo della frutticoltura locale. L'evoluzione è stata valutata con rilievi periodici (almeno tre volte l'anno) e con indagini molecolari sulle piante con sintomi sospetti mediante la tecnica della *real time PCR* (Minguzzi *et al.*, 2010).

La seconda: ricavare informazioni aggiornate sul ciclo biologico del vettore del patogeno (oggi rinominato *Candidatus Phytoplasma Prunorum*) cioè lo psillide *Cacopsylla pruni* Scopoli, verificare l'entità delle popolazioni e valutare la presenza di vettori alternativi. A questo fine sono state effettuate



Foto Poggi Pollini

Foto 1 - Pianta di albicocco infetta da ESFY, con produzione di rosette fogliari durante il periodo di riposo vegetativo.

catture in otto siti con trappole cromotropiche adesive gialle e mediante "frappe" per il campionamento primaverile-estivo (siepi di *Prunus cerasifera* e *P. spinosa*). È stato inoltre effettuato un campionamento nel periodo autunno-invernale su conifere (soprattutto *Picea abies*) in due aziende e altrettante località nella pineta di Ravenna.

I RISULTATI

I risultati ottenuti mostrano un incremento della malattia nel periodo 2008 - 2010 che ha raggiunto un'incidenza del 5% nelle aziende esaminate (tabella 1); i danni più gravi sono stati riscontrati in aziende con presenza di piante di età superiore ai 10 anni; su piante innestate su "GF 677"; in aree collinari vicino a fasce boschive con abbondante prugnolo. I dati ottenuti sulla sensibilità varietale mostrano come la maggior parte delle cultivar di albicocco diffuse negli ultimi anni presentano un preoccupante livello di sensibilità alla malattia; solo alcune come *Goldrich*, *Harcot* e *Orange Rubis* mostrerebbero un basso livello di sensibilità (tabella 2 a pag. 76). Relativamente alle indagini sul vettore, viene confermata una presenza diffusa sul territorio di *C. pruni*: l'insetto, nelle sue due fasi fenologiche (reimmigranti ed individui di prima generazione), è sta-

Tab.1 - Incremento del giallume europeo delle drupacee (ESFY) nel quadriennio 2007-2010 sul campione esaminato.

Totale piante	Piante infette fine 2007	Piante infette fine 2008	Piante infette fine 2009	Piante infette fine 2010
1.630	4 (0,24%)	32 (2,1%)	66 (4%)	82 (5%)

to catturato in tutti gli anni di indagine e nella maggior parte delle località di cattura (6 su 8).

Si conferma, inoltre, quanto riscontrato in altri areali del Nord Italia sulla presenza talvolta sporadica ed altalenante dell'insetto nei frutteti. La ricerca effettuata ha delineato con una certa precisione il ciclo biologico di *C. pruni* in Emilia-Romagna: suoi individui sono stati catturati lungo tutto il periodo di campionamento, dal 20 febbraio fino alla metà di luglio (tranne gli ultimi 10 giorni di marzo) con 2 picchi di cattura dei reimmigranti, il primo dal 10 al 20 marzo ed il secondo dall'8 al 20 aprile, mentre il picco degli individui di prima generazione si ha in genere ad inizio giugno.

È stata inoltre individuata una sostanziale corrispondenza nella comparsa degli stadi fenologici nei vari anni, anche se la psilla può comparire su drupacee più o meno precocemente: dall'ottava settimana nel 2008 all'undicesima nel 2010, probabil-

Tab.2 - Valutazione della sensibilità a ESFY delle varietà in campo.

Varietà molto sensibili (più del 5% infette)		Varietà mediamente sensibili (dal 2% al 5% infette)		Varietà poco sensibili (da 0 al 2% infette)
Totale	SU GF 677	Totale	SU GF 677	
Sweetcot - 14,6 %	16 %	Vitillo - 4,5 %	/	Goldrich - 0% (60 piante)
Bora - 7,1 %	10 %	Carmen - 2,9 %	/	Harcot - 0 % (50 piante)
Silvercot - 6,9 %	11,5 %	Portici 6 - 2,4 %	/	Orange Rubis - 1,9 %
Robadà - 6 %	/	Aurora - 2,2 %	/	
Flavorcot - 5 %	5 %	Kloto - 2 %	2%	

/ = non presenti nella prova piante innestate su GF 677.

mente in relazione alle differenti condizioni climatiche invernali; anche la presenza maggiore dell'insetto in un'annata rispetto ad un'altra (2008 su 2009, ad esempio) è probabilmente dovuta a variabili climatiche.

Il monitoraggio autunno - invernale su conifere sempreverdi non ha dato, invece, alcun risultato nelle catture: non sono così stati ancora identificati i siti di svernamento di *C. pruni*.

UN FORTE POTENZIALE EPIDEMICO

I risultati delle analisi molecolari effettuate sugli insetti confermano la capillare presenza di individui infetti dal fitoplasma sul territorio, in quanto individui infetti sono stati riscontrati in tutte le aziende in cui sono state effettuate catture; anche la percentuale di insetti infetti riscontrata (maggiore del 10% in ogni annata) si deve considerare elevata e tale da poter costituire un pericolo reale per la

diffusione della malattia, pur se la popolazione di insetti presente su drupacee è comunque da ritenersi esigua, almeno per quanto riguarda i reimmigranti.

Relativamente alla ricerca di eventuali altri vettori, nonostante le catture anche consistenti di altre specie di psillidi, soprattutto *C. ulmi*, nessun altro insetto sembra per il momento implicato nella trasmissione del patogeno.

In conclusione, il forte potenziale epidemico di ESFY è confermato anche negli albicoccheti emiliano - romagnoli; anche il vettore è diffuso sul territorio: è bene ricordare che il controllo della malattia affidato alla lotta insetticida si è finora mostrato di difficile attuazione (Poggi Pollini *et al.*, 2008). Sono così in corso ulteriori prove di valutazione di nuove varietà di albicocco (*Farbaly*, *Farhial*, *Springblush*) che possano associare elevati parametri qualitativi a una scarsa sensibilità alla malattia. ■

Foto 2 - Sintomi di deperimento e accartocciamento fogliare anticipato su piante di albicocco infette.



Foto Poggi Pollini