



Bilanci Fitosanitari

Pero

Patogeni

23 Gennaio 2020



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

Dr. Paolo Culatti - SFR Lombardia
paolo.culatti@ersaf.lombardia.it

Dr. Giorgio Reggiani - Consulente
C.OR.MA. Soc. Coop. S. Giovanni del Dosso (MN)
giorgioreggiani@libero.it

Superficie coltivata

Regione	ha	Trend 2016-2018
Lombardia	Circa 870 Dati SIARL 2018	+ 10 ha
MN	Circa 730	+ 13 ha

Bologna

Venturia pyrina



2018/2019



Meno problematica rispetto alla Ticchiolatura del melo, in entrambe le annate non sono stati registrati attacchi di particolare rilievo.

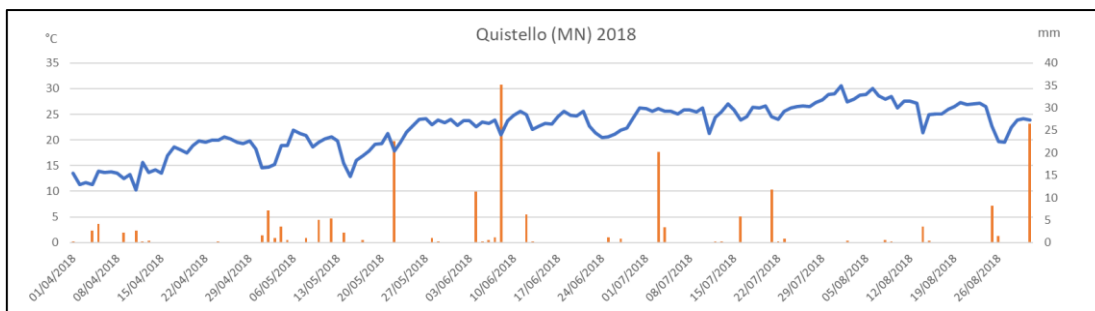


Il patogeno è stato controllato efficacemente con una media di 9-10 interventi fungicidi per stagione, quasi sempre con prodotti efficaci anche su maculatura bruna/alternaria.

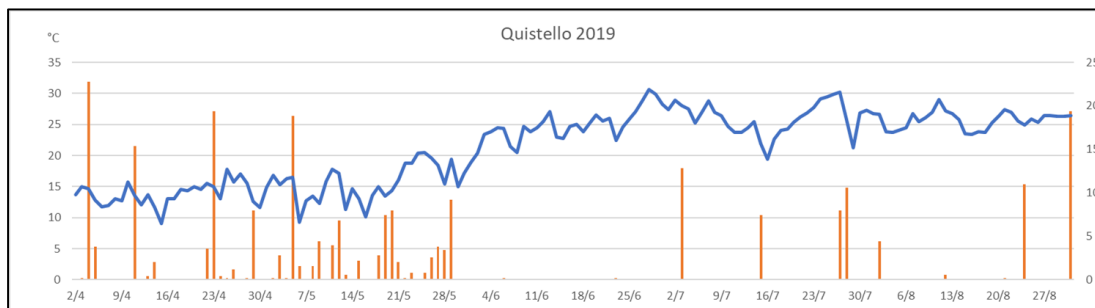
Erwinia amylovora

Presente nei pereti del Mantovano fin dal 1997, la malattia si presenta tutti gli anni, con un andamento delle infezioni correlato all'andamento climatico

2018: annata relativamente più "tranquilla".



2019: annata più impegnativa, a causa della primavera più fresca e umida e delle numerose grandinate.



Erwinia amylovora



2019

Diverse aziende colpite durante l'intera stagione vegetativa.

Cv maggiormente sensibili:
Santa Maria, Carmen, Abate
fetel e William innestate su
franco o portinnesti vigorosi.

Erwinia amylovora

BATTERIOSI Colpo di fuoco <i>(Erwinia amylovora)</i>	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria <u>Interventi agronomici</u> Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. Eseguire periodici rilievi, Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	<i>Aureobasidium pullulans</i>
		Prodotti rameici
		<i>Bacillus subtilis</i>
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
		Acibenzolar-S-metile

Più utilizzati:

PRODOTTI RAMEICI - ACIBENZOLAR S METILE -
 BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS

Il controllo è stato in generale soddisfacente, anche se si sono registrati alcuni casi più problematici.

2018



2019



Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*
Alternaria - *Alternaria alternata*

Attualmente rappresentano le
patologie fungine più preoccupanti.



Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*
Alternaria - *Alternaria alternata*

Protocollo Campione	729/1			
Etichetta/Lotto	Fer-ABFCONF frutti	Data Inizio Prove	17/07/2019	Data Fine Prove 30/07/2019
Indagine eseguita		Risultato	Metodo/Tecnica	Note
<i>Alternaria</i> sp. L'analista: Dr. Agr. Andrea Tantardini	Presente	Metodo Interno / Isolamento fungino e analisi microscopica	Presenza di conidi di <i>Alternaria alternata</i> .	
<i>Stemphylium vesicarium</i> L'analista: Dr. Agr. Andrea Tantardini	Presente	Metodo Interno / Identificazione morfologica	Presenza di conidi di <i>S.vesicarium</i>	

Protocollo Campione	729/2			
Etichetta/Lotto	Mes-ABF frutti	Data Inizio Prove	17/07/2019	Data Fine Prove 30/07/2019
Indagine eseguita		Risultato	Metodo/Tecnica	Note
<i>Alternaria</i> sp. L'analista: Dr. Agr. Andrea Tantardini	Presente	Metodo Interno / Isolamento fungino e analisi microscopica	Presenza di <i>Alternaria alternata</i> , sui frutti si rinvenivano lesioni da grandine.	
<i>Stemphylium vesicarium</i> L'analista: Dr. Agr. Andrea Tantardini	Assente	Metodo Interno / Identificazione morfologica	Assenza di <i>S.vesicarium</i>	

Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*
Alternaria - *Alternaria alternata*

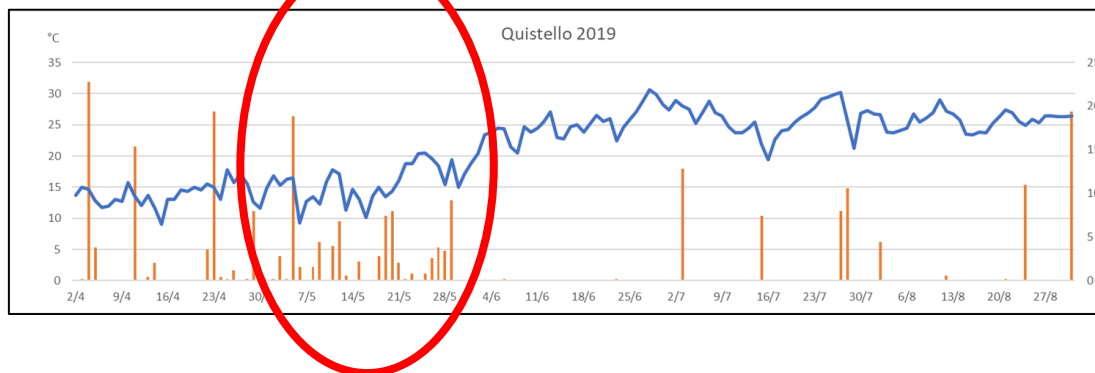
2018: virulenza in aumento rispetto al 2017,
variabile notevolmente da azienda ad azienda.



2019: virulenza in notevole incremento, i casi non
sono più limitati a qualche azienda, ma la presenza
si sta diffondendo su tutto il territorio.



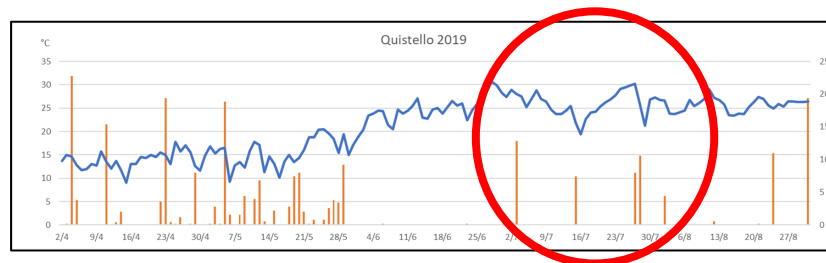
Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*
Alternaria - *Alternaria alternata*



Le aziende colpite agli inizi di giugno sono arrivate alla raccolta con danni elevati su frutto e defogliazioni quasi completa già a metà agosto.

Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*
Alternaria - *Alternaria alternata*

Nella prima decade di agosto si è verificato secondo intenso attacco su foglie e frutti, anche in aziende fino ad allora "pulite".



Ulteriore fase di elevata patogenicità in post raccolta (nuove macchie su foglie e sui frutti delle fioriture secondarie a fine settembre-inizio ottobre).



Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*
Alternaria - *Alternaria alternata*

N° medio trattamenti contro questo patogeno: 25

Sospetti di calo di efficacia per STROBILURINE e qualche SDHI



Vengono segnalati danni variabili
tra il 30% ed il 50%

CONFERENCE - ABATE FETEL in primis.
Qualche macchia su foglie e frutti
rilevata anche su Decana del Comizio e
Kaiser Alexander.

Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*
Alternaria - *Alternaria alternata*

Particolare attenzione va posta, inoltre, nella gestione dei trattamenti nelle aziende dotate di reti anti-insetto.

Nella tipologia MONOBLOCCO gli alti livelli di umidità favoriscono le infezioni.



Nella tipologia MONOFILARE vanno apportate opportune regolazioni legate alla modalità di distribuzione dei fitofarmaci (tipo di ugello, pressione di esercizio, velocità di avanzamento, ecc.).

Maculatura bruna - *Stemphylium vesicarium*

Alternaria - *Alternaria alternata*

2020 ?

Presenza di
elevato inoculo
derivante da
tutti i frutti
lasciati in campo,
anche a causa
dei gravi
attacchi di
cimice asiatica



Deperimento/moria delle piante

Negli ultimi anni vengono segnalati casi di moria improvvisa delle piante, specie in impianti giovani.



Gli apparati radicali si presentano marcescenti, parzialmente o in toto.

Si sta cercando di definire meglio la causa del problema, tramite analisi di laboratorio.

Armillaria? Phytophthora? Altri funghi?

Indicazioni provvisorie per il contenimento:

- gestione più razionale degli interventi irrigui;
- razionalizzazione/limitazione delle concimazioni azotate.

Cancri rameali - *Valsa ceratosperma*



Questo patogeno risulta molto diffuso, con un continuo incremento delle infezioni.

Alta virulenza nel 2018.



Ulteriore incremento nel 2019.



Cancri rameali - *Valsa ceratosperma*



Molto colpiti anche impianti relativamente giovani (10-15 anni), con forti manifestazioni autunnali, che in alcune aziende hanno interessato punte di oltre il 50% delle piante.



Cv maggiormente sensibile: ABATE FETEL

PRODOTTI RAMEICI - TIOFANATE METIL IN POST RACCOLTA

LOMBARDIA		
	2018	2019
Ticchiolatura		
Erwinia amylovora		 
Alternaria Maculatura	 	
Valsa		

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE

