

PROVINCIA di MODENA SERVIZIO ASSISTENZA ALLE COLTIVAZIONI

NOTE SULLE PRODUZIONI VEGETALI 2009

a cura di:

Bortolotti Paolo Consorzio Fitosanitario di Modena

Caruso Stefano Consorzio Fitosanitario di Modena

Fornaciari Massimo C.E.S.A.C. Modena

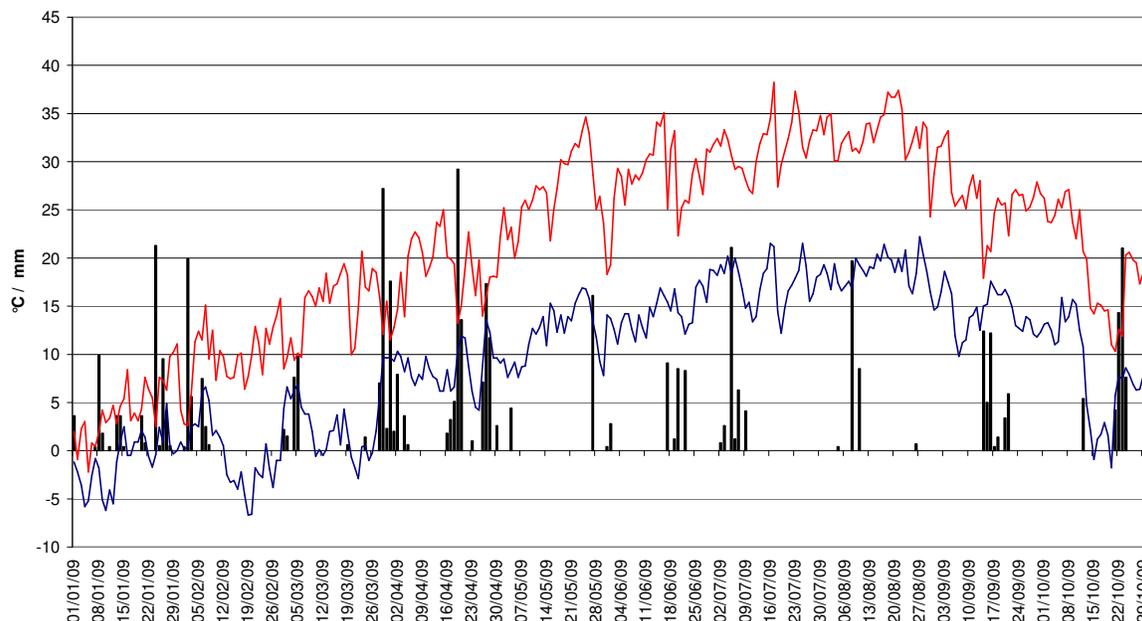
Nannini Roberta Consorzio Fitosanitario di Modena

Pratizzoli William Arpa Regione Emilia Romagna

Schiatti Pierangela Prober

ANDAMENTO CLIMATICO provincia di Modena
William Pratizzoli ARPA Emilia Romagna

**Temperature, massime e minime giornaliere e precipitazioni
dal 1° gennaio al 31 ottobre 2009 -Gaggio di Castelfranco- dati gias**



I primi mesi dell'anno, da gennaio ad aprile, sono risultati tutti più piovosi della norma, in particolare marzo, che ha fatto registrare valori quasi doppi rispetto ai riferimenti climatici del mese. La tendenza si è invertita da maggio sino ad ottobre, quando le precipitazioni cumulate sono risultate sempre notevolmente inferiori alla norma (confronto 1991-2005) con scostamenti negativi spesso superiori al 50 %. A fine ottobre il deficit precipitativo, da inizio anno, risultava compreso tra 50 e 75 mm pari a oltre il 10 % del totale delle piogge attese.

Relativamente all'andamento termico, globalmente i primi dieci mesi dell'anno sono risultati più caldi del periodo di confronto 1991-2005. Particolarmente caldi maggio (+2,2 °C di temperatura media) *, aprile e agosto (entrambi +1,9 °C di temperatura media) *. In maggio si sono registrati valori massimi elevatissimi di oltre 35 °C, 10 oltre la norma. Nell'estate dopo le massime elevatissime di maggio si sono susseguite altre intense ma brevi ondate di caldo: nella seconda decade di giugno, in luglio, dal 17 al 23 agosto e durante la prima settimana di settembre.

Gelate tardive: già dall'inizio della seconda decade di marzo si sono registrate minime inferiori allo zero ma le temperature più basse e potenzialmente più pericolose per i danni alle colture, visto lo sviluppo fenologico raggiunto in quel periodo, si sono registrate dell'ultima decade, dal 21 al 26. Gli eventi più intensi si sono verificati sabato 21 (-4,6 °C San Felice s/P.), domenica 22 (-5,9 °C a Cortile di Carpi), mercoledì 25 (-2,7 °C a S.Possidonio), giovedì 26 (-2,6 °C a Cortile di Carpi).

Siccità: nonostante le elevate precipitazioni dei primi mesi dell'anno, l'estate è stata caratterizzata, su gran parte della pianura, da siccità che ha raggiunto livelli gravissimi o eccezionali se confrontati con gli anni dal 1951 al 2005. Il fenomeno siccitoso si è sviluppato a causa delle scarse precipitazioni dei mesi estivi e degli aumentati consumi evapotraspirativi e ha mantenuto livelli di gravità elevatissima in tutto il periodo tra la fine di luglio e la metà di settembre. Indicatori specifici di siccità quali il Deficit traspirativo, l'Acqua disponibile e i loro percentili, dal 1° giugno al 31 ottobre (Fig.3), segnalano lunghi periodi di siccità con livelli di gravità molto elevata.

*valori riferiti alla stazione di Gaggio di Castelfranco Emilia

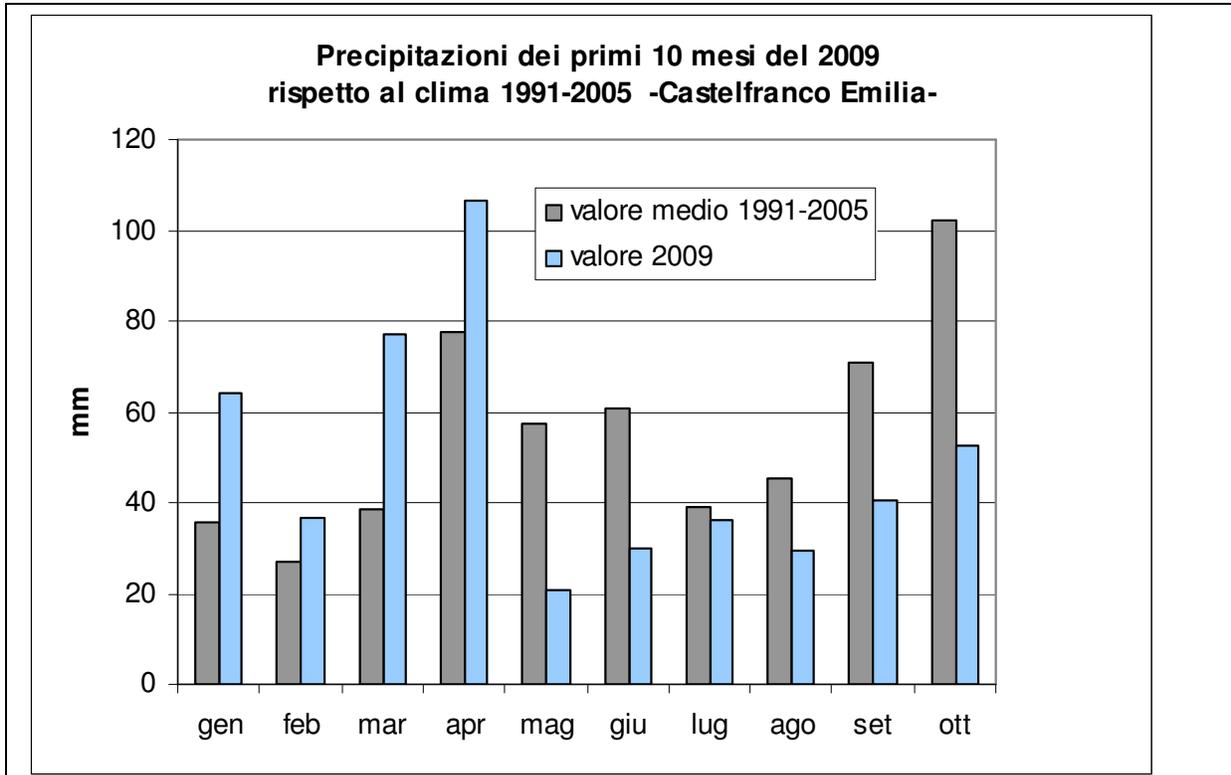


Fig.1

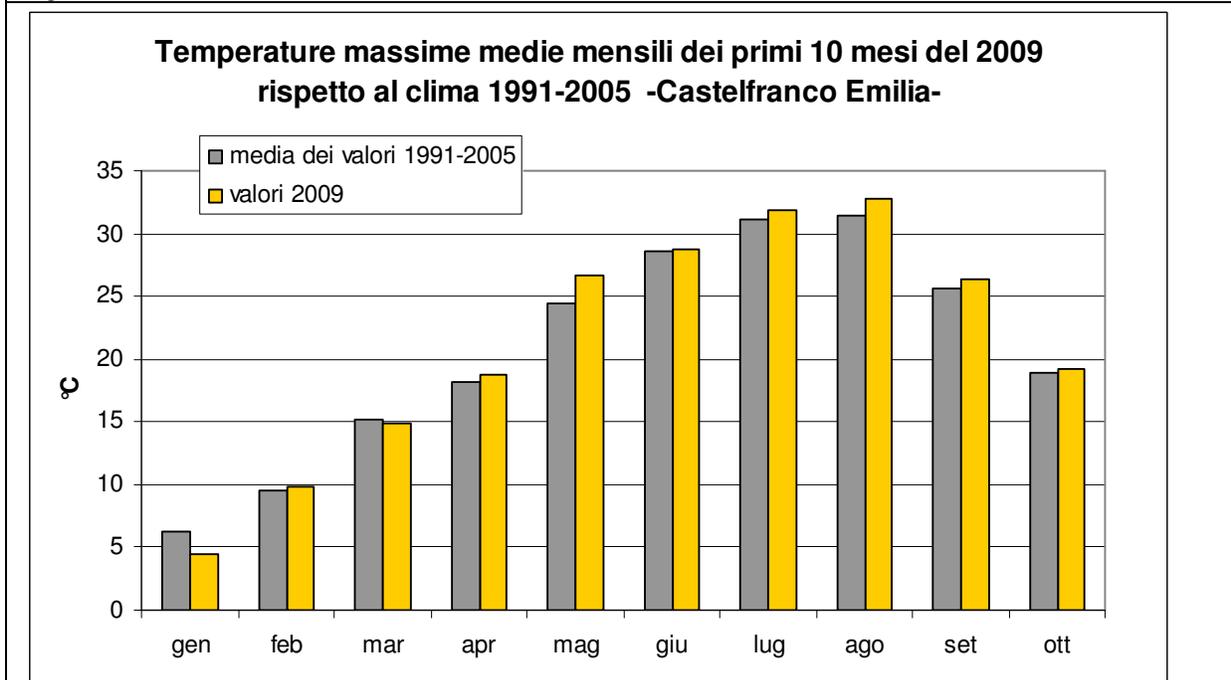


Fig.2

Andamento del Deficit traspirativo a 30 gg (Dt30), dell'Acqua disponibile (Ad) e dei loro percentili nella bassa pianura modenese (zona mirandola) dal 1° giugno al 31 ottobre 2009
 Modello "Criteria" periodo di confronto climatico 1951-2000.

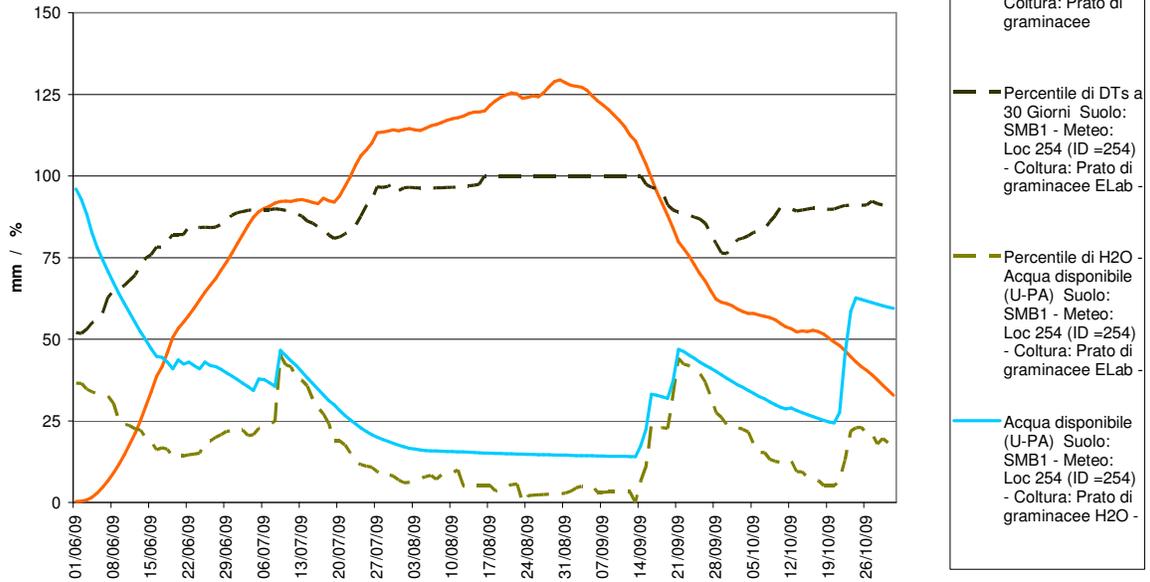


Fig.3

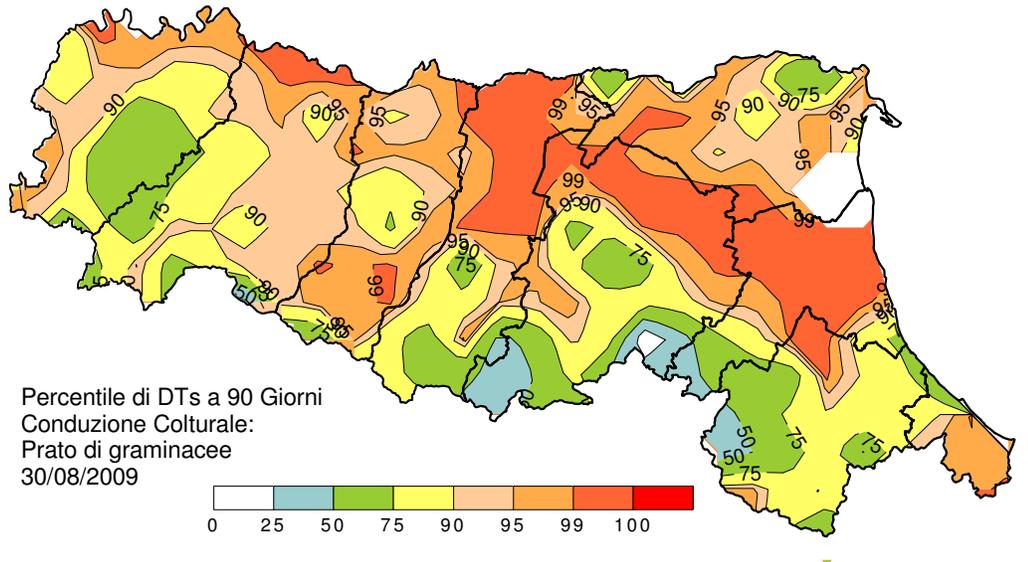


Fig.4

Percentile di DTx	Percentile di AD	Tempo di ritorno	Situazione
da 50 a 75	da 25 a 50	meno di 2 anni	normale
da 75 a 90	da 10 a 24	2-5 anni	moderata
da 90 a 95	da 5 a 9	5-10 anni	grave
da 95 a 99	da 1 a 4	10-50 anni	gravissima
>99	<1	maggiore di 50 anni	eccezionale (mai rilevata nel periodo di riferimento)

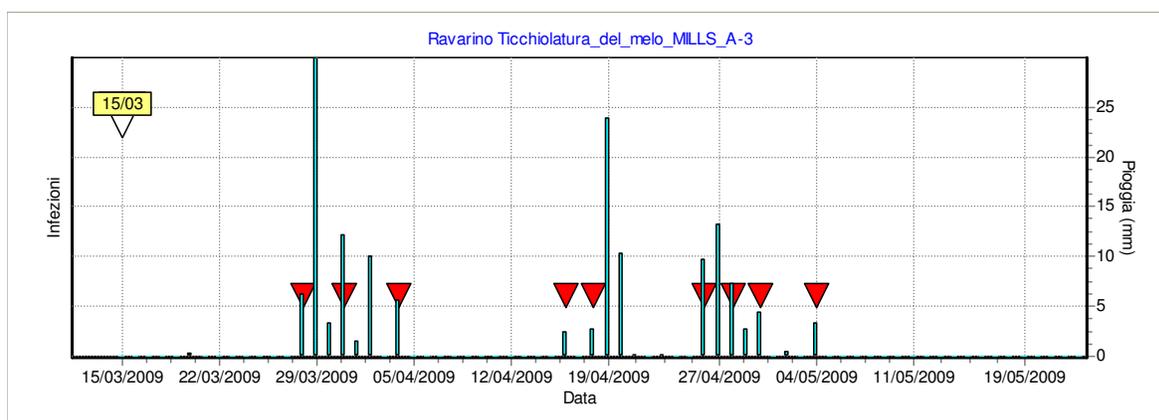
COLTURE ARBOREE



Pomacee: Melo e Pero

Le produzioni sono risultate nella media per quanto riguarda il melo.
Per il pero sono risultate leggermente sotto la media quelle di Abate fetel.

Ticchiolatura: l'andamento climatico primaverile ha determinato una serie di gravi infezioni, che si sono manifestate con maggior gravità su pero. Il volo delle ascospore è iniziato con le piogge del 28-29 marzo; con queste precipitazioni si sono presentate le condizioni per l'avvio delle infezioni primarie, rilevate in campo il 10 aprile. Il dato simulato del modello ha rispecchiato quanto monitorato nel campo spia attraverso captaspore. Il volo delle ascospore è terminato a metà maggio.



Modello Mills A-3 utilizzato per Ticchiolatura del melo

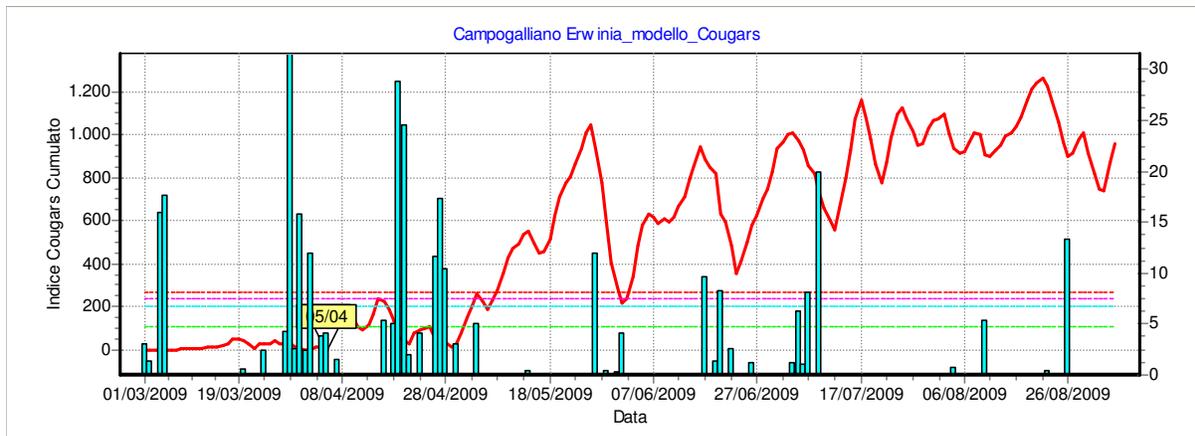
Maculatura bruna: l'andamento stagionale non ha favorito questa avversità e i danni alla raccolta sono risultati praticamente assenti. Il volo conidico è iniziato il 27 maggio, e per l'intera stagione si sono rilevati rilasci modesti. I primi sintomi nei campi spia sono stati segnalati nell'ultima decade di giugno. L'indice del modello ha segnalato soltanto alcuni periodi di rischio elevato.

Valsa: in alcuni contesti aziendali la presenza della patologia è in progressione, inoltre si confermano casi di infezioni in impianti relativamente giovani. Purtroppo non sono ancora disponibili strumenti diretti di difesa risolutivi.

Oidio: a seguito delle condizioni climatiche favorevoli, specie sulle varietà più sensibili di melo, la presenza è stata diffusa.

Colpo di fuoco: su pero si è registrata la presenza di attacchi diffusi ma generalmente non gravi. In alcuni contesti, soprattutto per la concomitanza di seconde fioriture e/o grandinate, le infezioni sono risultate più pressanti e difficili da gestire.

Su melo e su specie non coltivate, come il biancospino, la batteriosi non si è manifestata in maniera rilevante.



Modello Cougarblight per la previsione del rischio di infezione da Colpo di fuoco batterico.

Carpocapsa: la prima generazione è risultata particolarmente consistente. Le temperature stagionali del periodo, superiori alla media, hanno inoltre concentrato in maniera significativa la nascita larvale.

La concomitanza di queste due condizioni ha determinato, in numerosi contesti aziendali, la presenza di frutti bacati già dalla prima generazione. anche se soltanto in alcune situazioni le percentuali hanno raggiunto valori elevati.

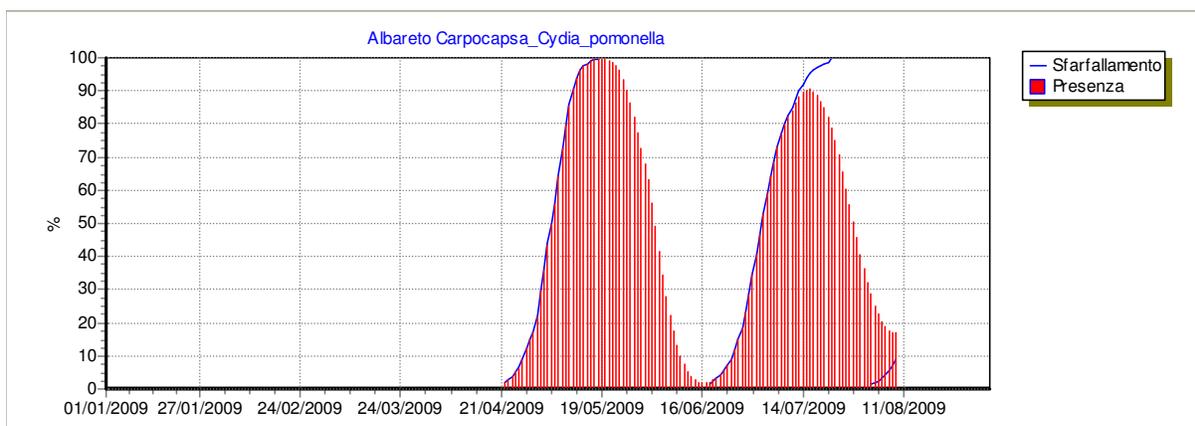
La seconda generazione si è sviluppata in condizioni ordinarie. La difesa particolarmente attenta ha generalmente permesso di recuperare le situazioni più problematiche.

Infine la terza generazione è risultata nuovamente preoccupante, richiedendo una strategia oculata fino alla raccolta. Si segnala alla raccolta una presenza di bacato superiore alla media anche se soltanto in alcune situazioni le percentuali hanno raggiunto valori elevati.

Per quanto riguarda le strategie di difesa si riconferma la validità dei sistemi di controllo basati sulla confusione e sul disorientamento sessuale.

Per il posizionamento dei trattamenti, si è fatto uso congiunto delle informazioni di campo (rilievi dei tecnici e monitoraggio) e di quelle derivanti dal modello previsionale.

Anche quest'anno si sono eseguiti rilievi in alcuni appezzamenti non trattati nei quali si è seguita l'evoluzione e lo sviluppo delle diverse generazioni di carpocapsa (adulti, uova e larve) a supporto e conferma delle indicazioni del modello.



Modello per carpocapsa: simulazione del volo degli adulti in prima e seconda generazione

Afdi: popolazioni nella norma.

Ricamatori ed Eulia: in generale le popolazioni sono risultate modeste. Solo in alcuni contesti le infestazioni hanno raggiunto livelli più evidenti.

Psilla: gli interventi di difesa sono stati ben posizionati ed hanno avuto una buona efficacia sul contenimento dell'insetto. Col progredire della stagione non si sono rilevati casi di particolare gravità.

Cocciniglie: presenza costante, si conferma la necessità di un attento controllo.

Brusone: danni e presenza inferiori alla media.

Eriofide rugginoso: non si segnalano casi di particolare rilievo.

Deperimento del pero: anche quest'anno si sono rilevati pereti con sintomi di "rossore" o deperimento, seppur in diminuzione rispetto alla stagione del 2008.

Avversità "minori"

Mosca mediterranea: i voli e i danni sono risultati contenuti.

Piralide del mais: i danni riscontrati in fase di raccolta del pero non sono stati particolarmente elevati.

Tingide: le infestazioni sono state principalmente localizzate ma in alcuni contesti hanno raggiunto intensità elevate, specie a fine stagione.

Deformazioni dei frutti: come nelle ultime stagioni, si segnala la presenza di frutti deformati. L'eziologia dei sintomi osservati è ancora in fase di definizioni.

Drupacee

Sharka: la situazione rimane nel complesso stazionaria.

Grazie all'attività di monitoraggio e all'estirpo delle piante colpite, si è riusciti fin'ora a evitare lo scoppio epidemico della virosi.

Albicocco

Produzioni medie; in qualche area limitata da danni da gelo.

Forficule: attacchi elevati in pre-raccolta, con notevoli difficoltà nel limitare i danni.

Pesco

Produzioni medie.

Monilia, Bolla e Corineo: non si segnalano problemi particolari a fronte di una difesa corretta.

Cidia molesta e Anarsia: le popolazioni sono state poco consistenti e le infestazioni sono risultate ben contenute dalla difesa.

Ciliegio



Produzioni nella media.

Monilia: le piogge di giugno hanno favorito lo sviluppo di numerose infezioni.

Afide nero: presenze limitate.

Mosca: voli e danni alla raccolta non elevati.

Susino

Produzioni nella media.

Cidia funebrana: voli e popolazioni consistenti. La difesa ha richiesto un numero elevato di trattamenti che, favorevolmente integrato dai sistemi di confusione, ha permesso di contenere i danni a livelli accettabili.

Moria del susino: permane la diffusione di piante di susino cino-giapponese infette da leptonecrosi, con progressivo deperimento delle parti colpite.

Vite



Produzioni nella media.

Peronospora: nonostante le frequenti precipitazioni primaverili non si sono create le condizioni per cicli infettivi di rilievo. La stagione si è chiusa senza attacchi di rilievo.

Oidio: le piogge di giugno hanno innescato l'avvio di infezioni primarie. Le successive condizioni del periodo estivo hanno comportato, in alcuni contesti, la presenza di gravi attacchi.

Botrite: sono state registrate infezioni precoci, in parte arrestate dal successivo decorso stagionale caldo e asciutto. Alcuni focolai sono

ricomparsi nel periodo della vendemmia.

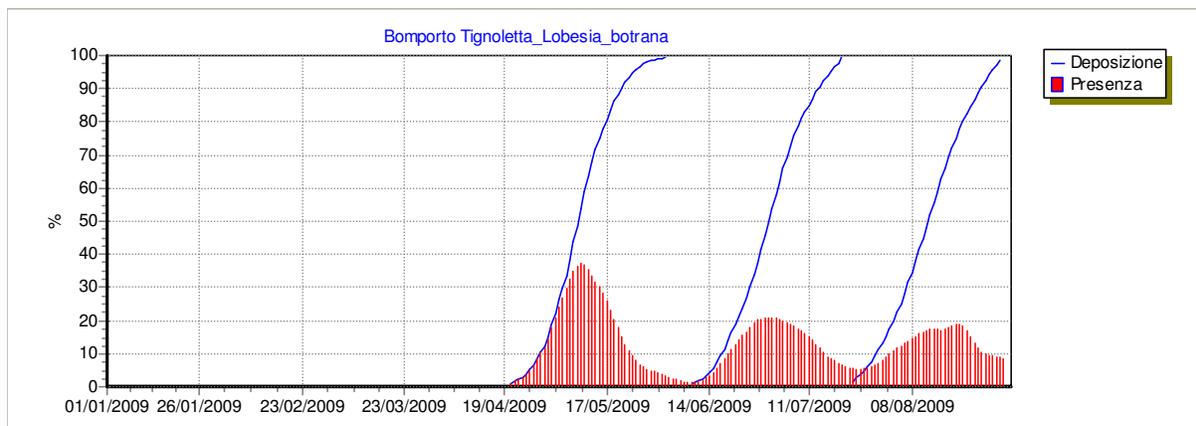
Maciume acido: numerosi fattori, abiotici e parassitari, hanno favorito la progressione diffusa di marciumi acidi. L'alterazione si è manifestata soprattutto su Lambrusco Salamino e su alcune varietà a bacca bianca.

Mal dell'esca: si conferma un'ampelopatia in preoccupante diffusione, anche su impianti giovani.

Flavescenza dorata e Legno nero: in alcuni casi i sintomi sono comparsi precocemente. I focolai accertati di Flavescenza dorata stanno interessando una zona sempre più ampia del territorio modenese. Il monitoraggio degli insetti vettori conferma, per fortuna, bassi livelli di infestazione.

Tignoletta: come per le fasi fenologiche della vite, anche le popolazioni della tignoletta sono risultate in evidente anticipo per tutta la stagione. In prima e seconda generazione non si sono verificati particolari problemi. Indipendentemente dalle strategie di difesa adottate, la terza generazione è risultata particolarmente intensa e prolungata. L'ovideposizione protratta per alcune settimane ha comportato difficoltà nella difesa con danni alla vendemmia.

In alcuni contesti è stato rilevato un quarto volo con, addirittura, un inizio di ovideposizione.



Modello di simulazione dell'ovideposizione utilizzato per tignoletta

Ragnetto giallo: si sono osservate infestazioni precoci a cui non hanno però fatto seguito particolari problemi di natura fitosanitaria.

Disseccamento del rachide: l'andamento stagionale ha comportato, su un ampio territorio, condizioni idrico nutrizionali non equilibrate. In molti vigneti, pertanto, si è registrata la presenza diffusa di rachidi disseccati con decurtazioni evidenti alla vendemmia.

COLTURE ERBACEE – ORTICOLE

Cereali



Produzioni medie –basse.

Le abbondanti precipitazioni autunnali hanno condizionato lo sviluppo iniziale delle colture.

Septoria: infezioni sono state diffuse e in talune circostanze anche gravi.

Ruggini, oidio e fusariosi: non si sono rilevati problemi generalizzati.

Micotossine: la presenza è stata limitata.

Afidi: in alcuni contesti le infestazioni sono risultate consistenti.

Bietola

Produzioni buone.

Cercospora: soprattutto sulle varietà tardive si sono verificate infezioni anche molto forti.

Soia

Produzioni medie. Qualche infestazione di ragnetto.

Mais

Produzioni basse, causa la siccità estiva.

Diabrotica: dal monitoraggio 2009 risultano in crescita i comuni interessati dal fitofago, pur senza danni sulla produzione.

Le popolazioni sono in aumento soprattutto nei contesti ove si applichi la monosuccessione. Viceversa il ricorso ad una rotazione più ampia consente il contenimento naturale dell'insetto.

Piralide: le popolazioni sono state elevate specie in prima generazione. Ad esse non hanno corrisposto danni particolari alla produzione.

Pomodoro da industria



Produzioni buone

Peronospora: infezioni scarse e limitate.

Tuta absoluta: attraverso il monitoraggio è stata riscontrata la presenza, senza alcun danno in campo.

Nottua: ben contenuta dagli interventi di difesa

Cocomero e Melone

Produzioni e qualità buone, anticipo di raccolta di 10-15 giorni.

Qualche problema di *Didimella* rilevato nelle prime fasi stagionali in seguito rientrate.