

**CONSUNTIVO DELL'ANNATA AGRARIA 2007-08
PER LE PRODUZIONI BIOLOGICHE
IN PROVINCIA DI MODENA**

a cura di Pierangela Schiatti e Stefano Caruso

ANDAMENTO CLIMATICO ANNO 2008

Dati del servizio meteo regionale dati rilevati su Modena città al 24 novembre 2008

L'anno è iniziato con temperature di poco sopra la media, che si sono successivamente abbassate nei mesi di marzo e aprile.

Le gelate verificatesi dal 20 al 26 marzo, con punte fino a circa $-5-6^{\circ}\text{C}$ nelle mattine del 25 e 26, hanno causato danni soprattutto sulle colture frutticole.

Su albicocco si sono registrati i danni maggiori, fino al 100%, poiché la specie era nello stadio di allegagione, quello più sensibile alle gelate. Anche su pesco si sono rilevati elevate percentuali di fiori necrotizzati, soprattutto su nettarine.

Anche su ciliegio nelle aree più fredde i danni sono stati vicini al 100%.

Su pero i danni si sono rivelati maggiori del previsto in particolare sulle varietà William e Conference.

Sulle colture erbacee e orticole nel complesso non si sono registrati danni diffusi. Su melone la protezione dei tunnel ha evitato gravi danni alle piantine, ma solo un arresto di vegetazione.

Nel periodo maggio-giugno le precipitazioni sono state intense e ripetute, con valori di piovosità superiore di oltre 100 mm alle medie; successivamente le piogge sono poi risultate scarse e da fine giugno a ottobre siccità di -100 150 mm, che ha comportato deficit idrico nei suoli fino al periodo autunnale.

Nel periodo estivo si segnalano pochi eventi grandinigeni, il primo, quello verificatosi nella notte del 30 giugno, di particolare intensità ha coinvolti i comuni di Bomporto, Bastiglia, Carpi, Nonantola, Soliera e San Prospero mentre il secondo, del 21 luglio ha colpito i comuni di Carpi, Castlefranco e San Cesario.

	Temperatura media		Temperatura minima		Temperatura massima		Precipitazioni mm	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Gen	5.8	4.2	3.5	1.0	8.8	7.9	16.2	42.8
Feb	7.4	4.7	4.3	-0.8	10.9	11.2	23.5	10.6
Mar	10.2	8.5	6.0	2.0	14.4	15.0	81.8	42.8
Apr	16.2	11.9	10.4	5.0	21.6	18.6	30.3	39.2
Mag	20.1	17.2	14.7	10.1	25.3	24.2	36.9	99
Giu	22.6	21.6	17.6	15.0	27.6	28.8	131.6	110.4
Lug	25.9	24.0	19.1	16.7	31.9	31.1	0.0	48.6
Ago	23.7	23.0	18.5	16.0	28.7	30.0	11.1	7.4
Set	19.0	17.0	13.7	11.7	24.5	22.7	73.1	7.8
Ott	14.2	15.4	10.5	21.4	18.4	21.1	91.7	35.0
Nov	6.7	10.0	2.0	6.5	11.2	14.1	35.4	104.8
Dic	2.3		-1.2		7		28.4	

CONSUNTIVO AGRONOMICO

❖ COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Produzioni nella norma, per il grano tenero intorno a 5 t/ha, ma diversi sono i risultati tra le aziende sul territorio. Scarse, anche qualitativamente, le rese delle varietà di grano duro. La presenza di micotossine è stata contenuta.

La campagna 2008 del frumento tenero è qualitativamente soddisfacente nonostante l'avverso andamento meteo verificatosi poco prima della raccolta. In particolare, le precipitazioni hanno compromesso la produttività e in parte la qualità dei raccolti, determinando fenomeni di allettamento e favorito infezioni di Fusarium.

Numerose sono state le segnalazioni di FUSARIUM, ridotte le infezioni riconducibili a OIDIO o RUGGINI.

Sono state rilevate infestazioni di AFIDI anche consistenti, seppure non estese all'intera provincia; ben contenute, comunque, dai numerosi predatori. Presenze di CIMICI contenute, senza danni.

GRANDI COLTURE

MAIS

La produzione è stata buona. L'andamento climatico è stato sfavorevole allo sviluppo di micotossine.

Gli attacchi di PIRALIDE sono stati elevati e diffusi, In genere non sono stati eseguiti trattamenti specifici.

Risultano in aumento i comuni interessati dalla DIABROTICA, mentre le popolazioni restano ridotte e non si segnalano sintomi in campo. I comuni positivi sono Bomporto, Campogalliano, Carpi, Cavezzo, Mirandola, Nonantola, Novi, San Prospero, San Possidonio, Soliera e Spilamberto; in questi comuni la monosuccessione di mais, oltre il secondo anno, è vietata salvo concessione di deroga da richiedere al Consorzio Fitosanitario Provinciale di Modena.

FAVINO E PISELLO

Non si rilevano avversità particolari. Il pisello ha avuto una produzione bassa (3 t/ha), a causa delle piogge che hanno causato allettamento e perdite di granella.

FORAGGERE

Il primo sfalcio è stato scarso gli altri sono risultati nella media. Nelle aree collinari, si segnala la presenza di cavallette con attacchi localizzati di una certa entità.

❖ COLTURE ARBOREE

PERO e MELO

Le produzioni di pero sono state inferiori alla media del 25-30%. Nella media le produzioni di melo.

Il volo delle ascospore di TICCHIOLATURA è iniziato con le precipitazioni del 23 marzo e si è concluso il 29-30 maggio. Il dato di campo ha rispecchiato le previsioni del modello con rilasci più consistenti nelle fasi segnalate di maggior rischio, tra metà e fine aprile.

La difesa è stata realizzata con prodotti rameici e polisolfuro di calcio. Il controllo di questa avversità è stato complicato dall'andamento meteo piovoso del periodo maggio-giugno. In particolare si segnalano infezioni su William autoradicato o su franco (impianti vigorosi).

L'andamento climatico, siccitoso nel periodo estivo, è stato poco favorevole alla MACULATURA BRUNA su pero. L'inizio del volo dei conidi si è verificato il 17-18 maggio. In alcuni momenti il rischio segnalato dal modello previsionale è stato elevato e la concentrazione conidica molto alta. In particolare la prima parte della stagione, fino a fine giugno, ha indotto un'attenzione costante e una impostazione della difesa articolata con interventi molto ravvicinati.

La difesa è stata realizzata utilizzando preparati rameici ed, in alcune aziende, applicazioni di Thricoderma.

Sulle varietà più sensibili di melo presenza di OIDIO per le condizioni climatiche favorevoli.

Si conferma la presenza della VALSA sul territorio provinciale, su tutte le varietà, ma in particolare su Abate Fetel.

Le condizioni meteorologiche non sono state particolarmente favorevoli alle infezioni di COLPO DI FUOCO BATTERICO. Nelle aziende biologiche la diffusione della batteriosi è comunque limitata rispetto alle aziende convenzionali, dal frequente utilizzo di rame e dalle pratiche agronomiche, che favoriscono il contenimento dell'attività vegetativa delle piante.

La prima generazione di CARPOCAPSA è stata ostacolata dalle condizioni climatiche (piogge) e non ha creato particolari problemi. Le generazioni seguenti (2^a e 3^a) hanno invece avuto condizioni ottimali di sviluppo con voli e ovodeposizioni consistenti. I mezzi di difesa utilizzati in associazione sono la confusione sessuale, virus della granulosa, spinosad ed in alcuni casi l'applicazione dei nematodi entomopatogeni con interventi autunnali sulle larve svernanti. Nell'annata in corso, l'efficacia delle strategie adottate risulta essere stata nel complesso positiva, grazie all'introduzione di un prodotto efficace come spinosad. Buona parte delle aziende ha avuto danni inferiori agli anni precedenti (<3-4% su Abate), anche se si segnalano situazioni in cui si sono registrate % di bacato elevate su cultivar tardive in particolare. Ciò potrebbe essere imputabile a calo di efficacia del granulovirus (possibili fenomeni di resistenza).

Circoscritti i danni da CIDIA MOLESTA. La difesa è stata impostata con la confusione sessuale.

La TENTREDINE del pero è diffusa ed in incremento su buona parte dei pereti biologici della provincia, il volo è iniziato nell'ultima decade di marzo e gli interventi sono stati eseguiti con prodotti a base di rotenone o miscele di piretro e rotenone. La difesa non sempre è risultata pienamente efficace.

Presenza di AFIDE LANIGERO su melo.

Di scarsa importanza gli attacchi di RICAMATORI (Pandemis, Archips) e di EULIA. Per la difesa è stato utilizzato *Bacillus thuringiensis* o spinosad. I danni da PSILLA sono stati generalmente contenuti. La difesa è stata impostata con olio estivo e lavaggi a base di saponi, integrati talvolta da irrigazioni sopra chioma.

La TINGIDE è presente, a diversi livelli, nella maggior parte delle aziende biologiche. Si evidenzia un buon controllo di questa avversità impiegando piretro sulle forme giovanili. Nelle aziende ove si trascura questa avversità si possono creare le condizioni per forti infestazioni che possono causare caduta delle foglie precoce.

Lo sviluppo della COCCINIGLIA su pero è stato eterogeneo con un aumento sulla terza generazione.

Contenuta nella corrente annata la presenza di MOSCA della FRUTTA su melo. Costante la presenza di METCALFA. Si segnalano pure attacchi di ANTONOMO in alcune aziende a pero e melo. In presenza di tale avversità è risultata compromessa in alcuni casi l'intera produzione dell'annata, per cui, in caso di presenza, si raccomanda l'esecuzione di interventi specifici a fine inverno.

Infine si segnala, su pero, la presenza di attacchi di PIRALIDE e punture di CIMICI in prossimità della raccolta.

ALBICOCCO

Causa gelata primaverile la produzione è stata molto bassa.

Presenza limitata di CORINEO. Elevata la presenza di MONILIA in raccolta. L'ANARSIA ha fatto registrare voli elevati, è stata controllata con trattamenti di *Bacillus thuringiensis*.

Non è stata ancora rilevata la presenza di MACULATURA ROSSA sul territorio provinciale.

SUSINO CINO-GIAPPONESE ED EUROPEO

La produzione è stata complessivamente elevata nel susino europeo, inferiore alla media nel cino-giapponese.

Scarsa la presenza di MONILIA in fioritura e in pre-raccolta sulle cultivar precoci di susino europeo, sono stati rilevati imbrunimenti della polpa ed emissione di gomma sui frutti dovuti ad elevata piovosità.

Nella norma gli attacchi di BATTERIOSI sulle cultivar cino-giapponesi. Sempre più preoccupanti i fenomeni di MORIA DEL SUSINO CINO-GIAPPONESE dovuta a fitoplasmi. Stazionari i casi di SHARKA.

La pressione di CIDIA FUNEBRANA è stata particolarmente elevata. La difesa è stata impostata con confusione sessuale e *Bacillus thuringiensis* e spinosad talvolta in associazione nelle cultivar tardive. I risultati sono stati accettabili per le varietà precoci mentre sulle tardive si sono registrati, danni alla raccolta abbastanza generalizzati soprattutto su susino cino-giapponese.

CILIEGIO

La produzione è stata fortemente penalizzata dalle precipitazioni di fine maggio-giugno.

Scarsa la presenza di attacchi di MONILIA in fioritura, mentre in raccolta, a causa dell'andamento climatico particolarmente piovoso, si sono verificati fenomeni di spaccature del frutto e conseguenti attacchi di monilia che hanno compromesso gran parte della produzione.

La presenza dell'AFIDE NERO è stata nella norma. Nelle aziende biologiche, situate in collina e pedecollina, i danni da MOSCA DEL CILIEGIO sono stati elevati sulle cultivar medie e tardive ed in alcuni casi anche su cultivar precoci. Il inizio volo, rilevato è stato nella norma (prime catture 6 maggio). Si segnalano attacchi limitati di EULIA, ARCHIPS E PANDEMIS in pre-raccolta, sulle cultivar tardive. Attacchi di RICAMATORI (Archips, Operopetera, Recurvaria) si rilevano anche in post-fioritura.

PESCO

Nei confronti della BOLLA sono stati effettuati trattamenti ripetuti nel periodo autunno-invernale con prodotti rameici e polisolfuro di calcio (efficace per Cocciniglia). Il polisolfuro di calcio è stato impiegato anche in post fioritura a basse dosi. Non si segnalano danni particolari. Si sono verificate infezioni di MONILIA in pre-raccolta sulle cultivar tardive.

CIDIA MOLESTA e ANARSIA hanno avuto voli elevati; le avversità sono state controllate tramite confusione sessuale e *Bacillus thuringiensis* e spinosad, talvolta in associazione in particolare nelle cultivar tardive. In particolare nelle aziende dove si rilevano storicamente problemi di Anarsia, particolarmente importanti risultano gli interventi con *Bacillus thuringiensis* sulle larve di I generazione. Non si segnalano danni significativi da MOSCA della FRUTTA su cultivar tardive.

VITE

La vendemmia di quest'anno ha fatto registrare produzioni limitate: -15% circa per le varietà nere e perdite più marcate per le varietà bianche.

Le piogge ripetute e abbondanti dell'ultima decade di maggio e del mese di giugno, hanno favorito la PERONOSPORA. Si sono registrati numerosi cicli di infezioni primarie a cui si sono sovrapposte infezioni secondarie, spesso favorite dalla difficoltà di eseguire i trattamenti.

La difesa è stata eseguita con prodotti di copertura a base di rame, l'efficacia è stata parziale.

L'OIDIO si conferma una patologia aggressiva anche nella corrente annata. Le precipitazioni di fine primavera e il successivo decorso climatico hanno favorito l'avvio e la diffusione delle infezioni.

Per la difesa si sono impiegati zolfo in polvere o bagnabile, e talvolta *Ampelomyces quisqualis*. Limitati gli attacchi di BOTRITE.

In incremento i casi di MAL DELL'ESCA con numerosi casi di piante colpite anche su impianti giovani.

La TIGNOLETTA ha avuto voli bassi, ben controllata da interventi a base di *Bacillus thuringiensis*.

La diffusione dei "GIALLUMI" è costante, i fenomeni sono imputabili principalmente a LEGNO NERO anche se sono in incremento nuovi casi accertati di FLAVESCENZA DORATA con un preoccupante spostamento dei focolai verso la zona più a sud della provincia di Modena. Bassi livelli di infestazione degli insetti vettori.

La difesa contro il vettore della Flavescenza dorata, è stata realizzata con piretro naturale e con miscela di piretro e rotenone (generalmente 2-3 interventi). L'efficacia dei trattamenti si evidenzia quando vengono effettuati precocemente (sulle forme giovanili) e ripetuti a distanza di pochi giorni.