

N. 23 del 10/12/07

Provincia di Modena

Comitato Provinciale di Coordinamento dei Servizi di Sviluppo Agricolo



*Coordinamento dei tecnici di Agricoltura
Biologica della provincia di Modena*

PROBER
Associazione dei Produttori Biologici
e Biodinamici dell'Emilia Romagna

BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

Redazione a cura di:

CONSORZIO FITOSANITARIO DI MODENA

Via Andreoli 13 – Modena

Tel 059/240731 - Fax 059/221877

e-mail: info@consorziofito.mo.it

PROBER

Via Marconi, 71 - 40122 Bologna

Tel. 051/4211342-Fax 051/4228880

e-mail: sperimentazione@prober.it

in collaborazione con:

CESAC, ASTRA, AGRITES-GRUPPO PROGEO, AGRA-SOLEMILIA, FERTAGRICOLA srl, CAVRIANI DI SM, SIPCAM Centro Ricerche, AVEO, CANTINA FORMIGINE, COOP. EUROFRUTTA, CAIP Bologna e Modena, ORGANIZZAZIONI PROFESSIONALI della Provincia di Modena.

INDICAZIONI TECNICHE

NOTA GENERALE: Si fa presente che le seguenti indicazioni fanno riferimento a quanto previsto dal Reg. CEE 2092/91 e successive modifiche ed in particolare agli allegati I, IIA e IIB. Le aziende agricole biologiche devono attenersi al rispetto del regolamento citato e delle vigenti norme nazionali, in merito all'utilizzo dei mezzi tecnici per la fertilizzazione (L. 748/84) e per la difesa. Tutte le operazioni colturali devono volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

PREVISIONI DEL TEMPO IN EMILIA ROMAGNA

Consultare il sito a cura del [Servizio Meteorologico Regionale- ARPA](http://www.arpa.emr.it/smr/) (www.arpa.emr.it/smr/)

[Ultimo bollettino Meteo](http://www.arpa.emr.it/smr/Previsioni/bollettinoprevi.asp) (www.arpa.emr.it/smr/Previsioni/bollettinoprevi.asp)

**CONSUNTIVO DELL'ANNATA AGRARIA 2006-07
PER LE PRODUZIONI BIOLOGICHE**

ANDAMENTO CLIMATICO ANNO 2007

L'inverno 2006-2007 è stato caratterizzato da un'assenza quasi totale di precipitazioni e temperature notevolmente superiori alle medie stagionali.

Di conseguenza si è verificato un notevole anticipo nello sviluppo delle colture.

A marzo si registrava un anticipo nelle fasi vegetative delle colture arboree di circa 20 giorni. A fine aprile le temperature massime hanno sfiorato i 30 gradi, con totale assenza di precipitazioni. Poche piogge anche in maggio, limitate alla prima decade. La prima metà di giugno è stata caratterizzata da precipitazioni e tempo instabile. L'anticipo delle colture si è leggermente ridotto a 10-15 giorni rispetto le medie. Per tutta l'estate è perdurata una situazione di scarsità di piogge, interrotta solo a fine ottobre.

Tale andamento climatico ha chiaramente condizionato le colture. Nel 2007 si è infatti verificato un anticipo di maturazione che, in generale, è stato di 10-15 giorni.

Qualche problema si è registrato anche per le rese delle colture erbacee penalizzate dalla siccità.

Per quanto riguarda gli aspetti fitosanitari, la scarsità di piogge ha limitato le infezioni fungine; l'oidio è stato l'unico patogeno favorito da un adeguato mix di umidità e temperature. Nel complesso non si sono registrati particolari problematiche nella difesa verso gli insetti.

Dati del servizio meteo regionale dati rilevati su Modena città al 30 ottobre 2007

	Temperatura media		Temperatura minima		Temperatura massima		Precipitazioni mm	
		1987-2006		1987-2006		1987-2006		1987-2006
Ott-06	16,2	13,7	12,0	9,6	20,8	18,6	10,4	101,0
Nov-06	9,8	7,5	6,5	4,2	13,5	11,3	39,7	70,1
Dic-06	5,5	2,9	2,7	0,1	8,8	6,4	20,7	51,1
Gen-07	5,8	1,7	3,5	-1,4	8,8	5,8	16,2	26,8
Feb-07	7,4	3,8	4,3	-0,7	10,9	9,3	23,5	32,9
Mar-07-	10,2	8,4	6,0	2,6	14,4	14,6	81,8	38,5
Apr-07	16,2	12,1	10,4	6,4	21,6	17,7	30,3	74,3
Mag-07	20,1	17,6	14,7	11,3	25,3	23,6	36,9	51,0
Giu-07	22,6	21,5	17,6	14,9	27,6	27,6	131,6	55,1
Lug-07	25,9	24,0	19,1	17,3	31,9	30,6	0,0	39,5
Ago-07-	23,7	23,7	18,5	17,2	28,7	30,4	11,1	45,6
Set-07	19,0	18,9	13,7	13,1	24,5	25,2	73,1	63,7
Ott-07	14,2	13,7	10,5	9,6	18,4	18,6	91,7	101,0

CONSUNTIVO AGRONOMICO

❖ COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Le semine autunnali 2006 si sono realizzate correttamente, per cui si è registrata un'ottima emergenza ed un pieno investimento. Le temperature medio elevate, con poche gelate, hanno permesso al frumento di vegetare e di accestire bene, anche 10 culmi/seme. La strigliatura è stata effettuata da alcune aziende molto precocemente (gennaio-inizio febbraio), poiché l'inverno mite ha favorito lo sviluppo anticipato delle infestanti. Da rilevare come le alte temperature invernali e la siccità siano state determinanti per causare un calo produttivo. Infatti la siccità non ha permesso l'utilizzo dell'azoto, mentre le temperature invernali elevate, registrate durante la fioritura, hanno comportato evidenti segni di aborto fiorale e conseguente incompletezza della spiga. Le piogge tardive di giugno hanno causato inusuali problemi di germinazione delle spighe in campo, determinando solo un lieve incremento di peso sulle varietà più tardive, ma non in modo sufficiente a recuperare una piena produttività.

Presenza di attacchi di OIDIO e AFIDI, limitati gli attacchi di RUGGINI e SEPTORIA. L'epoca di trebbiatura è stata anticipata, le produzioni basse.

GRANDI COLTURE

MAIS

Gli attacchi di PIRALIDE sono stati contenuti, la 2^a generazione ha avuto un volo molto basso o assente. In genere non sono stati eseguiti trattamenti specifici. Si segnalano attacchi di RAGNETTO ROSSO con disseccamenti della vegetazione anche di notevole entità. La produzione è stata buona in condizioni irrigue, bassa con mais in asciutta.

La DIABROTICA è stata segnalata nei comuni di Carpi, Campogalliano, San Prospero, San Possidonio, Novi, Spilamberto.

L'andamento climatico è stato sfavorevole allo sviluppo di MICOTOSSINE.

FAVINO E PISELLO

Non si rilevano avversità particolari. Il pisello con semina autunnale ha avuto una produzione buona (35-40 q/ha), in particolare quando la trebbiatura è stata fatta prima delle piogge. Si segnalano perdite di granella per trebbiature tardive.

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

La produzione di pero e melo sono state nella media.

Il volo delle ascospore di TICCHIOLATURA è iniziato con le precipitazioni del 19-20 marzo e si è concluso il 28-29 maggio. Le prime infezioni nel campo spia si sono registrate su melo in data 8 aprile in seguito alle abbondanti precipitazioni del 24-26 marzo, mentre su pero in data 16 aprile in seguito alle piogge del 4 aprile. Le infezioni di maggiore entità si sono verificate ad inizio maggio. La difesa è stata realizzata con prodotti rameici, polisolfuro di calcio. Il controllo di questa avversità è stato discreto anche se si segnalano infezioni su William autoradicato o su franco (impianti vigorosi).

L'andamento climatico, siccitoso, è stato poco favorevole alla MACULATURA BRUNA su pero. L'inizio del volo dei conidi si è verificato il 28-29 maggio, fasi di rischio elevato si sono raggiunte a metà di giugno. In tale periodo si è rilevata la comparsa dei sintomi in campo, in seguito lo sviluppo è stato contenuto. Solo alcune aziende biologiche hanno segnalato situazioni particolari con danni alla raccolta rilevanti. 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 metereologiche sono state favorevoli alle infezioni di COLPO DI FUOCO BATTERICO, anche su melo. Nelle aziende biologiche la diffusione della batteriosi è stata comunque limitata rispetto alle aziende convenzionali, dal frequente utilizzo di rame e dalle pratiche agronomiche, che favoriscono il contenimento dell'attività vegetativa delle piante.

Il primo volo di CARPOCAPSA si è verificato in anticipo, a metà aprile. Le temperature elevate e l'assenza di precipitazione hanno abbreviato gli stadi di sviluppo e "compresso" la prima generazione. Tra il primo e il secondo volo si è registrato uno stacco evidente, per l'andamento piovoso della prima decade di giugno. In seguito il volo è rimasto costante, il terzo si è prolungato fino a settembre inoltrato. I mezzi di difesa utilizzati in associazione sono la confusione/disorientamento sessuale e il virus della granulosa mentre si sta diffondendo l'applicazione dei nematodi entomopatogeni con interventi autunnali sulle larve svernanti. Nell'annata in corso, l'efficacia delle strategie adottate risulta essere nel complesso discreta, in quanto buona parte delle aziende ha avuto danni contenuti (<10% su Abate), anche se si segnalano situazioni in cui si sono registrate % di bacato elevate su cultivar tardive in particolare. Ciò è imputabile alla non piena efficacia del granulovirus in II e III generazione ed all'incompleta attività dei nematodi entomopatogeni causa l'autunno 2006 particolarmente siccitoso.

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

La TENTREDINE del pero è diffusa 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.

Si segnala la presenza di AFIDE VERDE su pero, mentre su melo si sono registrati in alcuni casi attacchi e reinfestazioni di AFIDE GRIGIO. Presenza di AFIDE LANIGERO su melo e pero.

Si segnalano attacchi di RICAMATORI in pre fioritura su pero, mentre la presenza di EULIA non è stata significativa. Per la difesa è stato utilizzato *Bacillus thuringiensis*. I danni da PSILLA sono stati generalmente contenuti. lo sviluppo della prima generazione è stato anticipato alla fine di

aprile ma le piogge del 2-5 maggio hanno dilavando la melata già presente. La difesa è stata impostata con olio estivo e lavaggi a base di saponi, integrati talvolta con 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 coinvolgere interi appezzamenti. In alcuni casi si segnalano attacchi in post-raccolta favoriti da andamento climatico mite ed asciutto.

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

Si è registrata, in alcune aziende, una elevata presenza di MOSCA della FRUTTA su melo dalla prima decade di settembre. Costante la presenza di METCALFA. Si segnalano pure, attacchi di ANTONOMO in alcune aziende a pero e melo.

Infine si segnala, su pero, la presenza di sintomi di disseccamenti fogliari (BRUSONE) verificatisi precocemente già a fine maggio, riconducibili prevalentemente a cause fisiologiche (temperature elevate e clima ventoso).

ALBICOCCO

Presenza limitata di CORINEO. Non elevata la presenza di MONILIA in fioritura. Presenza di BATTERIOSI diffusa 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.

Scarsa la presenza di MONILIA in fioritura e pre-raccolta. 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 elevata. La difesa è stata impostata con confusione sessuale e *Bacillus thuringiensis* 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. Diffusa la presenza di COCCINIGLIA, anche se in maniera eterogenea.

CILIEGIO

La produzione è stata penalizzata dalle precipitazioni della prima decade di giugno che in taluni casi ha costretto a sospendere la raccolta.

Scarsa la presenza di attacchi di MONILIA in fioritura, mentre in raccolta, dopo le piogge di giugno, causa l'andamento climatico particolarmente piovoso, si sono verificati fenomeni di spaccature del frutto e conseguenti attacchi di monilia sulle cultivar medie e tardive.

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 ingenti sulle cultivar medie e tardive ed in alcuni casi anche su cultivar precoci. Ciò a causa di un anticipo del volo, rilevato il 27 aprile (13 maggio nel 2006). 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

Comparsa sintomi di BOLLA dal 20 marzo. 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 di scarso rilievo.

CIDIA MOLESTA e ANARSIA hanno avuto voli elevati; le avversità sono state controllate tramite confusione sessuale e *Bacillus thuringiensis*, 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. Si segnalano danni da MOSCA della FRUTTA su cultivar tardive.

VITE

L'andamento climatico ha fortemente limitato lo sviluppo delle infezioni primarie di PERONOSPORA, così pure contenuto le secondarie. La comparsa della prima infezione è stata rilevata il 17 giugno, sulla pioggia infettante del 12 giugno.

La difesa è stata eseguita con prodotti di copertura a base di rame.

Le infezioni di OIDIO sono state favorite dall'andamento stagionale caldo e privo di precipitazioni, con presenza di casi anche in pianura. Per la difesa si sono impiegati zolfo in polvere o bagnabile, e talvolta *Ampelomyces quisqualis*. Limitati gli attacchi di BOTRITE mentre sono stati riscontrati disseccamenti dei grappoli da ricondurre a SCOTTATURE causate da temperature e insolazione.

In incremento i casi di MAL DELL'ESCA con numerosi casi di piante colpite.

La TIGNOLETTA ha avuto voli bassi, di solito ben controllata da interventi a base di *Bacillus thuringiensis*. Presenza di attacchi di COCCINIGLIA e di METCALFA. 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 sia nelle "zone focolaio" che in aree limitrofe. Contenuta la presenza di SCAFOIDEO nei vigneti della provincia. Contenuta anche la presenza di Hyalestes. 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. La vendemmia di quest'anno ha fatto registrare una produzione nella media, la qualità fitosanitaria dell'uva ed il grado zuccherino sono stati soddisfacenti, in genere gradazioni zuccherine elevate ma bassi i livelli di acidità.

FERTILIZZAZIONE

Sono stati impiegati nella maggior parte dei casi prodotti commerciali, in particolare miscele di letame, prodotti a base di pelli e crini, cuoio, e talvolta, negli impianti arborei, fosforiti e solfato potassico. Il letame è stato utilizzato nelle aziende zootecniche e in alcune aziende con impianti frutticoli, mentre il sovescio è stato adottato in misura contenuta sia in pieno campo che nelle colture arboree.

SITI SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

www.tecpuntobio.it - www.gias.net - www.isnp.it - www.ense.it - www.politicheagricole.it - www.prober.it - www.stuard.it - www.fiao.it - www.agraria.it/osservatorio - www.biogest.com - www.greenplanet.net - www.ifoam.org - www.aiab.it - www.ccpb.it - www.bioagricert.org - www.imcdotcom.com - www.suoloesalute.it

CARTE DEI SUOLI

Per approfondire le caratteristiche pedologiche relative all'appezzamento in cui verrà realizzato l'impianto è utile consultare le carte dei suoli disponibili in regione e accessibili tramite internet ai seguenti indirizzi:

www.gias.net: consente l'accesso al "Catalogo dei tipi di suolo della pianura emiliano romagnola" che descrive i tipi di suolo presenti nella carta dei suoli di pianura in scala 1:50.000

www.regione.emilia-romagna.it/cartpedo: consente l'accesso alla carta dei suoli regionale in scala 1:250.000

[servizio Infosuolo \(http://www.agrishare.com/catsuoli/Info_Suolo.htm\)](http://www.agrishare.com/catsuoli/Info_Suolo.htm): informazioni varie, bollettini provinciali della Regione Emilia Romagna con note sul suolo.

Per informazioni contattare [Carla Scotti](mailto:Carla.Scotti@regione.emilia-romagna.it) cell. 348/7473986

*Questo numero del Bollettino di Agricoltura Biologica e' l'ultimo del 2007.
L'attività sarà ripresa a febbraio 2007 con comunicazione della riunione via mail.*

AUGURIAMO A TUTTI BUON NATALE E FELICE ANNO NUOVO



Per ricevere il Bollettino di Agricoltura Biologica per posta elettronica si può fare richiesta al C.E.S.A.C. all'indirizzo e-mail : massimo.fornaciari@cesac.191.it

Per consultare il Bollettino di Agricoltura Biologica vedere il sito dell'Assessorato Agricoltura della [Provincia di Modena](http://www.agrimodena.it) (www.agrimodena.it) o presso il sito di Prober per i tecnici di agricoltura biologica www.tecpuntobio.it nella sezione [bollettini provinciali](#).

Redazione a cura di:

Pierangela Schiatti tel . 051/4211342 e-mail: sperimentazione@prober.it

Stefano Caruso cell. 335/6684757 e-mail: caruso@consorziofito.mo.it