

**Le attività di Veneto Agricoltura  
per l'attuazione delle misure agroambientali PSR:  
*analizziamo i risultati 2011,  
scriviamo insieme il programma 2012***

**Il Bollettino colture erbacee per l'attuazione della difesa  
integrata (Direttiva 128/09/CE)**

**Principali fitofagi e fitopatie: previsioni e riscontri**



**Parte n. 4**

**LORENZO FURLAN**

**Sezione Ricerca e Gestioni Agroforestali**

**[lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org](mailto:lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org)**

# INSETTI PRINCIPALI

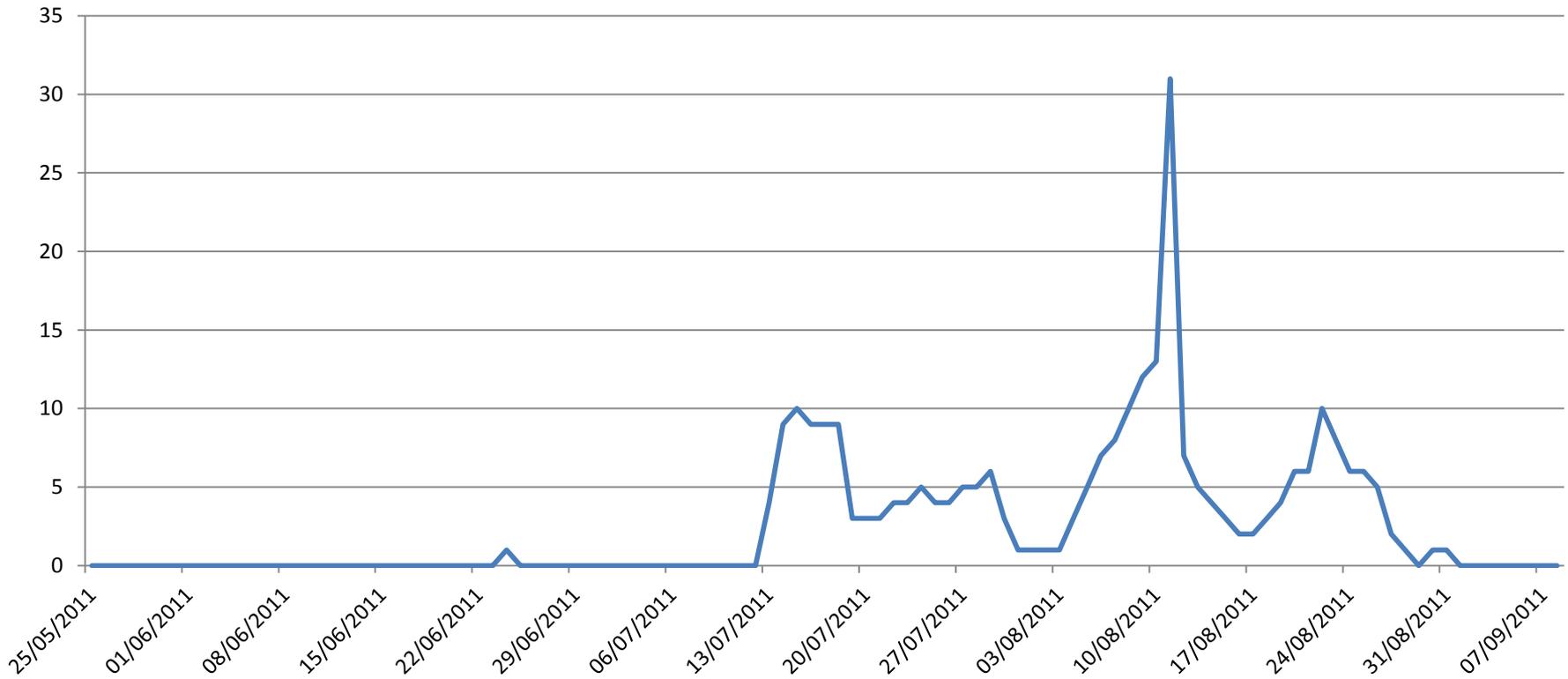
## D) PIRALIDE

# COSA FORNISCE IL BOLLETTINO

- Informazioni generali;
- dinamica sviluppo generazioni;
- zone a > rischio in base a livelli popolazioni adulti;
- presenza ovature (momento eventuale trattamento)
- interazione con diabrotica;
- risultati prove



**adulti piralide**





ANNO	PRIMO ADULTO	PRIME OVATURE	PICCO ADULTI	
<b>2007</b>	4 LUGLIO 	12 LUGLIO 	18 LUGLIO	20/g
<b>2008</b>	24 LUGLIO	27 LUGLIO	1 AGOSTO	15/g



## Bollettino colture erbacee n. 23 del 09 luglio 2010



Mercoledì, 18 Gennaio 2012

Acquacoltura

Chi siamo

Ambiente e foreste

Bollettino colture erbacee

Sperimentazione in  
agricoltura

Bioenergie

Agroalimentare

Educazione naturalistica

Formazione Convegnaistica  
Editoria

Economia e Mercato

Informazioni dall'Unione

[Home page](#) > [Bollettino](#)

**Bollettino colture**



Invia Pagina Cerca

me notizie

ni

getti

vsletter

Publicazioni scientifiche

Editoria

Convegni - Seminari

Corsi

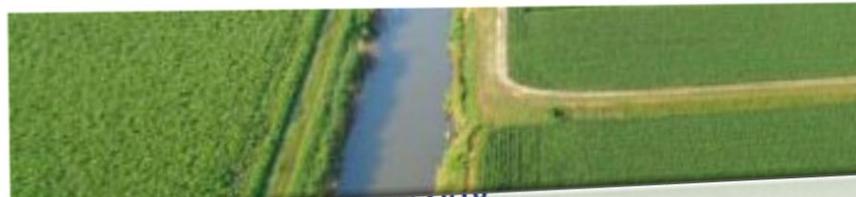
Bandi e selezioni

**PIRALIDE:** la rete di trappole luminose ha evidenziato l'inizio del volo di seconda generazione (da inizio luglio si trovano crisalidi sulle piante). Le popolazioni sono comunque ancora molto basse (pochi adulti per trappola al giorno) e la densità di ovature pari a 1 per circa 2000 piante di mais (la prima ovatura, bianca chiara, appena deposta, è stata rinvenuta l'8 luglio); si avvicina il momento più opportuno per eventuali trattamenti di controllo (***in ogni caso i trattamenti chimici non vanno effettuati in periodo di fioritura***);

Il Servizio Fitosanitario Regionale, anche per il 2010 ha attivato una rete di monitoraggio installando circa 500 trappole, tra cromotropiche (trappole a colla gialla) e PAL traps (trappole innescate con feromone) dislocate sul territorio in punti prestabiliti. L'attività di controllo è in corso.

Il calcolo dei gradi calore con il [modello di Nowatzki et al.](#), e le osservazioni delle trappole indicano che è stato superato il picco di cattura dei maschi ed è anche stato superato il 50% di presenza delle femmine. Ci si avvicina al momento ottimale per eventuali trattamenti insetticidi contro gli adulti in appezzamenti in cui si preveda la semina del mais nel 2011 e le popolazioni siano particolarmente elevate. In base agli andamenti appare possibile individuare

## Bollettino colture erbacee n. 24 del 16 luglio 2010



**PIRALIDE:** per l'area sud - occidentale della regione (province di Rovigo, Padova, veneziano occidentale) il momento più opportuno per trattamenti di controllo della piralide parte dall'inizio della prossima settimana (al momento prodotti ovcidi/larvicidi); per la restante parte della regione sulla base delle sommatorie termiche e dei riscontri di campo sui vari stadi di sviluppo, vi è uno sfasamento: ciclo in ritardo. Il monitoraggio costante consentirà aggiornamenti puntuali. Si ricorda che in ogni caso i trattamenti chimici non vanno effettuati in periodo di fioritura e che in talune situazioni vi può essere un effetto anche su diabrotica utilizzando un insetticida adatto (si veda sotto);

Mercoledì, 18 Gennaio 2012

- Acquacoltura
- Chi siamo
- Ambiente e foreste
- Bollettino colture erbacee
- Sperimentazione in agricoltura
- Bioenergie
- Agroalimentare
- Educazione naturalistica
- Formazione Convegnistica Editoria
- Economia e Mercato
- Informazioni dall'Unione Europea
- Europrogettazione
- Banche Dati
- Progetti speciali

- Link
- Collaboratori
- Valleva
- Cansiglio

## Bollettino colture erbacee n. 25 del 19 luglio 2010



**PIRALIDE:** le temperature medie particolarmente elevate hanno accelerato il ciclo; anche nella parte centro orientale della regione si osserva un aumento repentino delle catture di adulti e della presenza di ovature sulle piante di mais; il momento più opportuno per trattamenti di controllo in questo areale partirà da metà della settimana (21-22 luglio 2010) mentre si conferma che si è già in tali condizioni per la [restante parte della regione](#). Si ricorda che in ogni caso i trattamenti chimici non vanno effettuati in periodo di fioritura e che in talune situazioni vi può essere un effetto anche su diabrotica utilizzando un insetticida efficace anche contro quest'ultima (si veda sotto);

**PIRALIDE:** le temperature medie particolarmente elevate hanno accelerato il ciclo; anche nella parte centro orientale della regione si osserva un aumento repentino delle catture di adulti e della presenza di ovature sulle piante di mais; il momento più opportuno per trattamenti di controllo in questo areale partirà da metà della settimana (21-22 luglio 2010) mentre si conferma che si è già in tali condizioni per la [restante parte della regione](#). Si ricorda che in ogni caso i trattamenti chimici non vanno effettuati in periodo di fioritura e che in talune situazioni vi può essere un effetto anche su diabrotica utilizzando un insetticida efficace anche contro quest'ultima (si veda sotto);

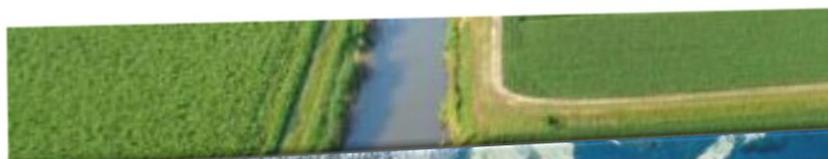
SASSE RAMI 2010

EPOCA RITARDATA

EPOCA OTTIMALE



## Bollettino colture erbacee n. 58 del 12 luglio 2011



Giovedì, 19 Gennaio 2012

Invia Pagina Cerca

**DIABROTICA:** in base ai modelli previsionali ([Lotta integrata diabrotica, elateridi, nottue](#)) l'emergenza degli adulti è al completamento e quindi siamo ormai alla massima presenza degli stessi (i singoli individui hanno vita media prolungata e quindi fino ad oggi le emergenze hanno continuamente incrementato il numero totale di adulti presenti negli appezzamenti). La presenza di femmine gravide è diventata significativa (> 80%) e la gran parte delle uova deve ancora essere deposta. Il momento è quindi adatto per un eventuale trattamento insetticida in grado di ridurre la popolazione di femmine e quindi l'ovideposizione, evitando rischi apprezzabili di danno nella primavera successiva nel caso si intenda riseminare mais in appezzamenti in monosuccessione già con elevate popolazioni ([Modalità di monitoraggio ufficiali con trappole cromotropiche](#)).

**Si ribadisce che in caso di popolazioni elevate l'avvicendamento (rompere la monosuccessione con altra coltura) in tali appezzamenti è la soluzione più efficace che evita la necessità sia di trattamenti contro gli adulti nell'anno sia trattamenti alla semina nell'anno successivo.**

**PIRALIDE:** nelle popolazioni di **piralide** la gran parte delle larve si sono trasformate in pupa ed è all'inizio lo sfarfallamento degli adulti di seconda generazione con, per il momento, lento progressivo aumento di catture nella rete di trappole; parallelamente tenderà ad aumentare la presenza di ovature e la presenza di larve (sia pure ancora con bassa densità sono state trovate le prime larve entro le spighe nelle aree ove più alte risultano le sommatorie termiche e quindi il ciclo un po' anticipato - Veneto centro settentrionale); in settimana vi sono le condizioni utili per trattamenti con prodotti ad azione ovicida.

**DIABROTICA+PIRALIDE:** nel caso si intenda procedere a trattamenti per il controllo delle popolazioni di adulti di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, nella corrente settimana cominciano ad esserci le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi su entrambi gli insetti.

di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, nella corrente settimana cominciano ad esserci le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi su entrambi gli insetti.

<b>DATA</b>	<b>Piante osservate</b>	<b>Ovature/100 pp</b>
<b>24/06/2011</b>	<b>1370</b>	<b>0</b>
<b>07/07/2011</b>	<b>370</b>	<b>0,54</b>
<b>13/07/2011</b>	<b>450</b>	<b>1,33</b>
<b>18/07/2011</b>	<b>650</b>	<b>0,92</b>
<b>22/07/2011</b>	<b>70</b>	<b>15,71</b>
<b>26/07/2011</b>	<b>250</b>	<b>8,00</b>
<b>28/07/2011</b>	<b>2000</b>	<b>0,85</b>
<b>12/08/2011</b>	<b>300</b>	<b>4,00</b>

Giovedì, 19 Gennaio 2012

[Home page](#) > [Bollettino colture erbacee](#) >

**Bollettino colture erbacee n. 59 del 20 luglio 2011**

## Bollettino colture erbacee n. 59 del 20 luglio 2011



**DIABROTICA+PIRALIDE+ HELICOVERPA HARMIGERA:** nel caso si intenda procedere a trattamenti per il controllo delle popolazioni di adulti di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, in settimana ci sono le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi su entrambi gli insetti. Nelle zone ove la presenza di *Helicoverpa harmigera* è apprezzabile (soprattutto areale più vicino alla costa) ci potrà essere un contenimento delle popolazioni anche di questa specie visto che è in corso lo sfarfallamento e ci sono ovature e larve già presenti.

Si ribadisce che in caso di popolazioni elevate l'avvicendamento (rompere la monosuccessione)

**trattamenti contro gli adulti nell'anno sia trattamenti alla semina nell'anno successivo.**

**PIRALIDE:** lo sfarfallamento degli adulti è in forte aumento (larve di prima generazione ormai tutte trasformatesi in pupe che a loro volta hanno già dato in maggioranza origine ad adulti); la presenza di ovature è ormai significativa e in progressiva veloce crescita la presenza di larve (più elevata nelle aree del Veneto centro-settentrionale ove più alte risultano le sommatorie termiche e quindi il ciclo è un po' anticipato); **in settimana iniziano quindi le condizioni utili per trattamenti con prodotti ad azione larvicida.**

**DIABROTICA+PIRALIDE+ HELICOVERPA HARMIGERA:** nel caso si intenda procedere a trattamenti per il controllo delle popolazioni di adulti di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, in settimana ci sono le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi

SASSE RAMI		EPOCA TRATTAMENTO							
		ANTICIPATA		OTTIMALE		RITARDATA		TEST	
primo rilievo luglio 2011	<i>piante danneggiate 1a gen</i>	14,17	a	11,67	a	7,08	a	14,38	a
	<i>piante erose tot %</i>	55,35	a	50,74	a	76,52	a	66,55	a
rilievi alla raccolta	<i>piante spezzate sopra sp.%</i>	4,71	a	0,51	a	0,17	a	15,52	a
	<i>piante spezzate sotto sp.%</i>	0,53	a	0,17	a	0,00	a	0,16	a
	<i>spighe erose %</i>	75,56	ab	48,89	b	75,56	ab	86,67	a
	<i>indice danno piralide (1-7)</i>	1,98	a	1,51	b	1,98	ab	2,07	a
	<i>spighe con fusarium %</i>	60,00	a	44,44	a	71,11	a	60,00	a
	<i>indice danno fusarium (1-7)</i>	1,80	ab	1,58	b	2,07	a	1,93	ab
	<i>produzione t/ha</i>	11,72	a	12,01	a	12,85	a	11,98	a
<i>Micotossine - Fuominisine totali B1+B2 µ/kg</i>	2043		792		2483		4020		

# ALTRE INFORMAZIONI

**ALTRE PROVE EPOCA TRATTAMENTO**

**CONFRONTO PRODOTTI**

**EFFETTI COLLATERALI: predatori,  
fitofagi secondari**

**DETTAGLI IL 13 FEBBRAIO 2012 – LEGNARO**

**BOLLETTINO COLTURE ERBACEE**

**La sperimentazione a supporto**

**LOTTA INTEGRATA E PROBLEMATICA  
MICOTOSSINE**

# INSETTI PRINCIPALI

## E) ALTRI FITOFAGI

**HELICOVERPA ARMIGERA**






 Mercoledì **Bollettino colture erbacee n. 31 del 3 settembre 2010**

Invia Pagina Cerca

Acquacolt

Chi siamo

Ambiente

Bollettino

Speriment  
agricoltur

Bioenergie

Agroalime

Educazione naturalistica

Formazione Convegnistica  
Editoria

Economia e Mercato

Informazioni dall'Unione  
Europea

Europrogettazione

Banche Dati

Progetti speciali

Link

Colla

Valle

Cans



**HELICOVERPA ARMIGERA:** sono stati registrati voli significativi di seconda generazione di [Helicoverpa \(Heliiothis\) armigera](#) ed è già stata notata la presenza di larve giovani in alcuni appezzamenti in cui potrebbe manifestarsi anche l'azione di altri lepidotteri defogliatori; prima di tutto porre attenzione alla soia di secondo raccolto.  
 Nel caso di presenza diffusa di larve procedere con trattamento insetticida.

**HELICOVERPA ARMIGERA:** sono stati registrati voli significativi di seconda generazione di [Helicoverpa \(Heliiothis\) armigera](#) ed è già stata notata la presenza di larve giovani in alcuni appezzamenti in cui potrebbe manifestarsi anche l'azione di altri lepidotteri defogliatori; prima di tutto porre attenzione alla soia di secondo raccolto.  
 Nel caso di presenza diffusa di larve procedere con trattamento insetticida.

Ultime notizie

Temi

Progetti

Newsletter

Pubblicazioni scientifiche

Editoria

Convegni - Seminari

Corsi

Bandi e selezioni

# I RISCONTRI

**INCIDENZA:** aree anche di 10-20 ha di soia secondo raccolto zona litoranea

**EPOCA:** defogliazioni importanti tra 5 e 10/9/2010

- Acquacoltura
- Chi siamo
- Ambiente e foreste
- Bollettino colture erbacee
- Sperimentazione in agricoltura
- Bioenergie
- Agroalimentare
- Educazione naturalistica
- Formazione Convegnistica Editoria
- Economia e Mercato
- Informazioni dall'Unione Europea
- Europrogettazione
- Banche Dati
- Progetti speciali
- Link
- Collabora con noi
- ValleVecchia Estate Card

## Bollettino colture erbacee n. 50 del 31 maggio 2011



**SOIA - DISERBO:** in generale le emergenze delle malerbe hanno raggiunto un livello tale da consigliare

il trattamento di post-emergenza nei terreni dove si è scelta questa strategia, che rappresenta la soluzione più utilizzata. Con la strategia del solo post-emergenza, per contenere i costi, si deve cercare di eseguire un unico intervento puntando ad eliminare contemporaneamente sia le dicotiledoni che le graminacee. Ciò comporta che per contenere l'emergenza più scalare delle graminacee (*Echinochloa crus-galli*, *Sorghum halepense*, *Digitaria sanguinalis*...) si tenda ad aspettare che queste abbiano raggiunto almeno il 65-70% delle emergenze. Ne consegue quindi che bisogna aspettare per trattare qualche giorno in più rispetto al momento ottimale di intervento contro le dicotiledoni. Per localizzare correttamente detto intervento è indispensabile interrogare Alertinf (vedi sotto) per controllare la percentuale di emergenza delle malerbe graminacee. La tecnica consolidata è l'impiego della miscela imazamox + tifensulfuron con l'aggiunta di un graminicida specifico.



Invia Pagina Cerca

- Ultime notizie
- Temi
- Progetti
- Newsletter
- Pubblicazioni scientifiche
- Editoria
- Convegni - Seminari
- Corsi
- Bandi e selezioni

**FRUMENTO, CEREALI MINORI:** l'andamento climatico non è stato favorevole alle infezioni fungine; essendo ormai conclusa la fioritura (possono fare eccezione semine tardive in collina-montagna) non si temono attacchi di fusariosi della spiga anche in caso di piogge.