

**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): la sperimentazione a supporto**

**DIABROTICA: LA GESTIONE INTEGRATA
Strategie anti-diabrotica e strumenti di stima delle
popolazioni**



LORENZO FURLAN

Lorenz.furlan@venetoagricoltura.org

DANNI ADULTI : FOGLIE



**DANNI
ADULTI:
SPIGA**



LARVE



**DANNI
LARVE:
RADICI**





Danni radicali



Allettamenti

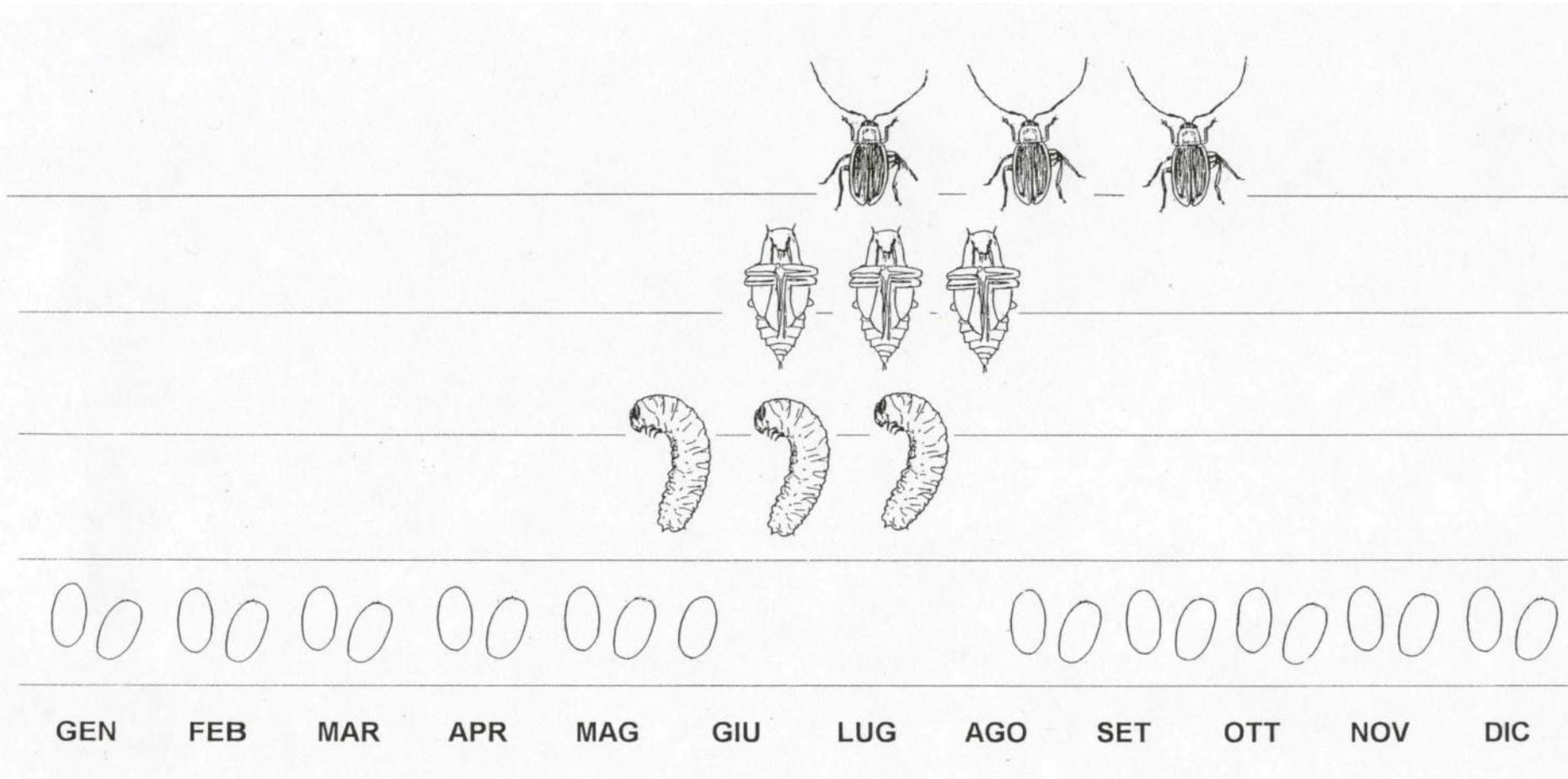




PUPA



IL CICLO DI SVILUPPO



TRE CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1) **Ovideposizione** in terreni coltivati a mais
- 2) **Sviluppo** significativo solo su mais
- 3) **Danno** possibile solo su mais che segue mais e seminato entro una certa data

DINAMICHE DI POPOLAZIONE

- Le popolazioni oscillano molto nello **spazio** e nel **tempo**
- Le popolazioni variano molto di anno in anno (*ad es. serbia, sivcev*) a seconda diversi fattori; fondamentale è la mortalità delle uova dipendente da:
 - **umidità'** (piovosita', tipo terreno, ecc...)
 - **temperature terreno**
- **La rotazione unica soluzione** in grado di ridurre significativamente le popolazioni (e in modo eco-compatibile) mantenendo completo potenziale produttivo mais
- **I trattamenti alla semina non contengono incremento popolazioni**

concia	Numero larve				Numero adulti per cassa				PRODUZIONE Q.li/Ha			
	Parcelle non trattate '07		Tutte le parcelle		Parcelle non trattate '07		Tutte le parcelle		Parcelle non trattate '07		Tutte le parcelle	
	media	DS	media	DS	media	DS	media	DS	media	DS	media	DS
Cruiser+ force	1,44	1,28	1,83	2,17	1,14	1,22	0,44	0,43	129,46	4,33	124,38	8,39
Poncho	3,13	2,62	2,32	2,30	0,61	0,87	1,13	0,89	130,88	6,09	129,39	9,28
Fung. solo	5,00	4,64	2,98	3,01	1,35	0,98	1,67	1,59	122,93	4,56	124,81	8,22

IN SINTESI

- 1) **rischio solo per mais dopo mais** in zone con popolazioni molto elevate
- 2) **la superficie effettivamente a rischio da diabrotica è limitata** considerando la combinazione tra appezzamenti avvicendati e zone con elevate popolazioni

Si può modulare la rotazione?

**Mais un anno sì, un anno no,
due anni mais, un anno no,
tre anni mais, un anno no ...?????????**

**Modulazione a livello di area
a seconda dei livelli di popolazione
nel tempo**

POSSIBILITA' DI CONTROLLO

1) ROTAZIONE

2) RITARDO SEMINA (DOPPI RACCOLTI)

3) TRATTAMENTI CONTRO ADULTI

QUALE COLTURA IN ROTAZIONE?

1) Per aziende zootecniche e con impianti a biogas il **sorgo** potrebbe inserirsi mantenendo il potenziale produttivo-economico

2) **funziona sia dal punto di vista agronomico che da quello entomologico?**

UN ANNO DI SORGO

DUE ANNI DI STOP ALLA DIABROTICA

ANNO 1: sorgo dopo mais – stop a sviluppo larve – no o pochissimi adulti

ANNO 2: mais dopo sorgo: no larve, no adulti per blocco ovideposizione su sorgo anno 1

AZIENDE APERTE PROTOCOLLI APERTI



Corte Benedettina
Legnaro (PD)

Az Diana
Mogliano V.to (TV)

Az Sasse Rami
Ceregnano (RO)

Approccio "azienda aperta, protocolli aperti"

- Protocolli dichiarati fin dall'inizio su cui suggerire
- aggiornamento mediante Bollettino Colture Erbacee
 - possibilità di visite alle prove in atto nell'arco dell'intera stagione

- mappa con l'ubicazione di tutte le sperimentazioni .
una scheda per ciascuna di esse presentante obiettivi, protocolli e schemi sperimentali di dettaglio in modo da consentire ogni autonoma valutazione
- anche visite accompagnate





AZIENDE APERTE PROTOCOLLI APERTI



AZIENDE APERTE PROTOCOLLI APERTI



Corte Benedettina
Legnaro (PD)

Az Diana
Mogliano V.to (TV)

Az Sasse Rami
Ceregnano (RO)