

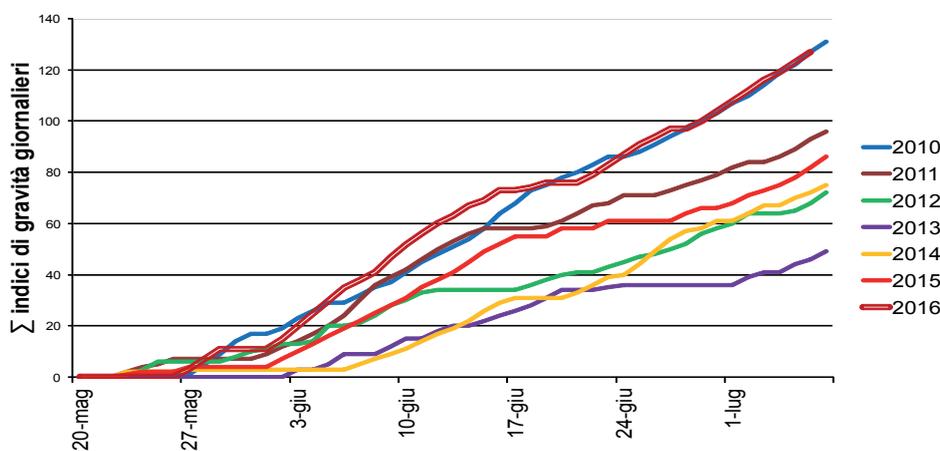
La difesa integrata nella 2^a parte della campagna Come salvaguardare l'apparato fogliare della barbabietola

Durante i mesi di maggio e giugno le condizioni meteo sono state caratterizzate da una forte umidità relativa (spesso superiore all'80%) che ha interessato non solo le ore notturne ma anche quelle serali e mattutine con temperature medie superiori ai 20°.

Le **condizioni ideali allo sviluppo della cercospora sono state pertanto frequenti**. Nel graf.1 è possibile vedere l'andamento degli indici di rischio giornalieri determinati dal Modello Previsionale Cercospora. Quest'anno (linea doppia rossa) il livello di virulenza è stato superiore a quanto registrato

negli ultimi anni. Per questo motivo è importante applicare le strategie di difesa in termini di tempi e di prodotti con **estrema scrupolosità** allo scopo di salvaguardare il più a lungo possibile l'apparato fogliare.

Relativamente alla tempistica si ricorda che è necessario continuare le applicazioni ogni **15 giorni** (massimo 20 in assenza di piogge o irrigazioni). Riguardo ai prodotti è opportuno **impiegare in alternanza prodotti a base di rame e mancozeb (in attesa di deroga)** in miscela con i sistemici e i fosfiti (vedi tab.1).



Graf.1 - Sommatoria degli indici giornalieri di gravità determinati dal Modello Previsionale Cercospora a Passo Segni sulla base delle umidità relative e delle temperature orarie stimate all'altezza dell'apparato fogliare dal 20 maggio al 28 giugno in 7 anni.

Tabella 1. Proseguimento della strategia anti-cercosporica per il 2016. Sospendere i trattamenti almeno un mese prima della raccolta indipendentemente dai tempi di carenza.

TRATTAMENTO	STRATEGIA		INTEGRAZIONE
dal 3° in poi	Prodotti di copertura^a	Prodotti sistemici^b	Fosfiti ^c e nel caso di attacchi di mamestre prodotti a base di <i>Bacillus t.</i> o Steward

a. *alternare prodotti a base di rame (Airone Più, Coprantol Duo, ecc.) con altri a base di mancozeb (Penncozeb DG, Cuprofix 30 Disperss, ecc. - in attesa di deroga)*

b. *Bumper P, Impact Supreme, Spyrale, ecc.*

c. *Curvit Cu, Actifos Cu, Actifos S e altri (Ionifos, Phosax, Fosfiland, Vegetik, Furiak, Aleado, ecc.)*

Difesa dai lepidotteri

In alcune località si stanno rilevando catture di adulti di *Mamestra brassicae* e *Spodoptera exigua* (Fig.1). Durante gli interventi anti-cercosporici, previa verifica in campo, utilizzare nei casi meno gravi i prodotti a base di *Bacillus*

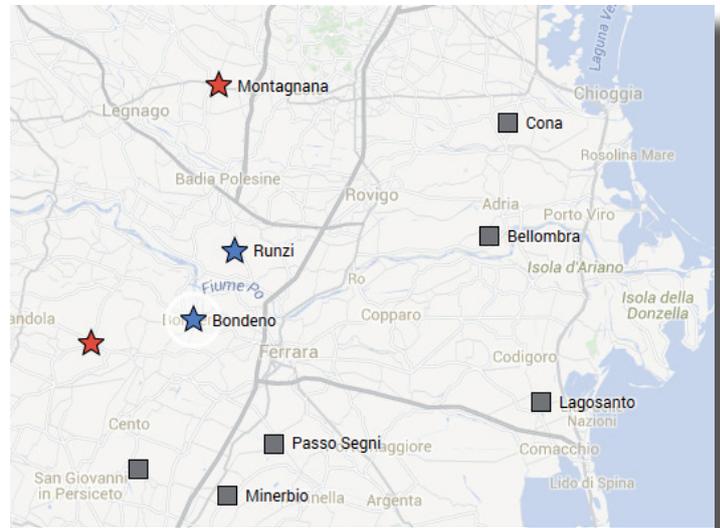
Tabella 2. Prodotti a base di *Bacillus thuringiensis*

Nome commerciale	Dose l o kg/ ha
Agree WG	1 - 1,5
Delfin	1 - 1,5
Dipel DF	0,6 - 1
Costar WG	1

In caso di forti attacchi di Spodoptera utilizzare in alternativa STEWARD (0,125 kg/ha)

thuringiensis indicati in tabella 2, altrimenti intervenire specificatamente utilizzando **Steward** (indoxacarb) a 0,125 kg/ha (massimo tre interventi con tempi di carenza di 14 giorni).

Figura 1. Località coinvolte dal monitoraggio delle nottue defogliatrici. (icona rossa: presenza di *M.brassicae*; blu: *S.exigua*).



Irrigazione

In tabella 3 è possibile vedere **la data di irrigazione consigliata** in alcune località dei comprensori bieticoli. Escludendo Cona e Mira, le date si riferiscono al secondo o al terzo intervento; nella colonna contrassegnata come "ultima" è infatti indicata la data presunta dell'ultima irrigazione realizzata. Ovviamente nel caso in cui questa applicazione non sia stata eseguita sarà necessario **intervenire immediatamente**. La quantità prevista è pari a circa **40 mm** utilizzando il rotolone ma è auspicabile eseguire degli interventi frazionati nel caso si disponga di impianti fissi (considerando orientativamente l'evapotraspirato giornaliero in mm) .

Tabella 3. Interventi irrigui consigliati in alcune località dei comprensori di Minerbio e Pontelongo (dati IRRINET)

LOCALITÀ	PR	Irrigazioni		Etc* (mm)
		ultima	consigliata	
Crevalcore	BO	7 Lug	20 Lug	4,6
Medicina	BO	8 Lug	19 Lug	3,8
Passo Segni	BO	11 Lug	23 Lug	4,4
Cona	FE	-	11 Lug	4
Montagnana	PD	4 Lug	18 Lug	4
Mira	VE	-	11 Lug	4
Quistello	MN	30 Giu	13 Lug	4,7

* Evapotraspirato medio giornaliero della barbabietola in questo periodo