

# La geoprotezione della bietola alla semina

A. Vacchi - Coordinamento M. Cerrato

Durante la delicata fase dell'emergenza, la bietola può essere oggetto di attacchi di insetti (alla radichetta, al colletto, ai cotiledoni e alle giovani foglioline) che a volte possono portare alla morte delle piantine. Normalmente i maggiori responsabili sono:

## Atomaria (*Atomaria linearis*)

Gli adulti di colore scuro, bruno-nerastro e di dimensioni assai ridotte (1.5 mm circa) provocano piccole erosioni circolari (i cui bordi anneriscono) sull'ipocotile, poco sotto il colletto.

## Elateridi (*Agriotes spp.*)

Sono tra i fitofagi più pericolosi, allo stadio di larva (riconoscibile per il tipico colore aranciato e dalla lunghezza di 20 mm circa a maturi-

tà) sono in grado di causare gravi erosioni all'apparato radicale.

## Altica (*Chaetocnema tibialis*)

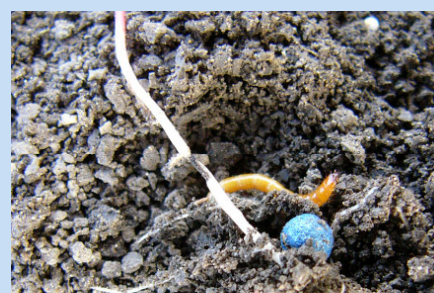
Gli adulti di colore nerastro e dalle dimensioni di pochi mm, provocano piccole erosioni rotondeggianti sui cotiledoni e le giovani foglioline.

Negli anni si è passati dalla distribuzione di insetticidi granulari a pieno campo a quella localizzata nel solco di semina, con sensibile diminuzione dei principi attivi. L'input chimico, oggi, è stato ulteriormente ridotto grazie all'inserimento dell'insetticida nella confettatura del seme.

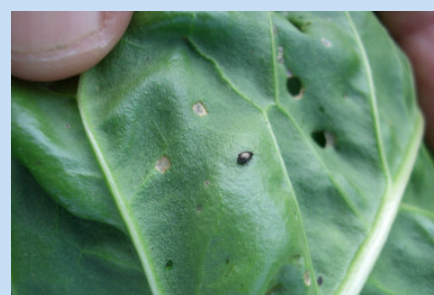
In tabella vengono riportati prodotti efficaci contro i parassiti sopraccitati □



Atomaria (*Atomaria linearis*)



Elateridi (*Agriotes spp.*)



Altica (*Chaetocnema tibialis*)

Prodotto commerciale	Principio attivo	Dose	Efficacia		
			ELATERIDI	ALTICA	ATOMARIA
Cruiser + Force	Thiametoxam + Teflutrin	45 + 4 g/U.	●●●●●	●●●●●●●	●●●●●
Montur 190 FS	Imidacloprid / Teflutrin	45 + 4 g/U.	●●●●●	●●●●●●●	●●●●●
Force	Teflutrin	12 kg/ha	●●●●●		●●●●
Furacon 5 G , Oncol 5 G	Benfuracarb	12 kg/ha	●●●●	●●●●●●	●●●●
Marshal 5 G	Carbosulfan	12 kg/ha	●●●●●	●●●●	●●●●
Regent G (a)	Fipronil	6 kg/ha (b)	●●●●●	●●	●●

(a) = il prodotto ha una certa attività di controllo sulle prime fuoriuscite di Cleono.

(b) = il dosaggio riportato in tabella si intende per l'uso del prodotto da solo; in presenza di seme conciato è opportuno calare la dose a 4-5 kg/ha.

● bassa  
●●●●● elevata