

PIANO DI APPLICAZIONE DEL DECRETO MINISTERIALE DELL' 8 APRILE 2009: "ATTUAZIONE DELLA DECISIONE N. 2003/766/CE, MODIFICATA DALLE DECISIONI 2006/564/CE E 2008/644/CE, RELATIVA ALLE MISURE D'EMERGENZA INTESE A PREVENIRE LA PROPAGAZIONE NELLA COMUNITA' DI *DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA* LE CONTE".

Notizie sull'insetto

In Europa fin dal 1992 è stato reperito l'insetto coleottero crisomelide *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte, mentre in Italia la prima segnalazione risale al 1998 in Veneto; successivamente è stato ritrovato in Lombardia nel 2000, in Piemonte nel 2001, in Friuli Venezia Giulia nel 2002, in Emilia Romagna e Provincia di Trento nel 2003, in Liguria e Lazio nel 2008.

La diabrotica è considerata attualmente un grave problema fitosanitario per le coltivazioni del mais ed è pertanto annoverata tra gli organismi di quarantena previsti dalla normativa UE e figura parimenti nella lista A1 dell'OEPP.

I danni del crisomelide diventano manifesti alcuni anni dopo l'introduzione dell'insetto, a seguito della crescita della popolazione. La gravità del danno è rappresentata dalla diminuzione della produzione dovuta all'allettamento delle piante provocato dalle erosioni sulle radici da parte delle larve.

La situazione in Piemonte

Nell'anno 2001 è stata accertata per la prima volta in Piemonte la presenza della diabrotica del mais; il reperimento è avvenuto in Provincia di Novara a seguito di un monitoraggio organizzato dal Settore Fitosanitario regionale.

Nel 2002, in applicazione del decreto di lotta obbligatoria del 21 agosto 2001 e della DGR 54-5737 del 3 aprile 2002, sono stati intensificati i monitoraggi, ampliando l'area di controllo a tutto il territorio maidicolo regionale.

Sulla base dei risultati dei monitoraggi sistematici eseguiti nel 2003 la Giunta Regionale con la deliberazione n. 15-11863 del 2 marzo 2004 ha preso atto che l'insetto era stabilmente insediato su tutto il territorio del Piemonte ed ha incaricato il Settore Fitosanitario di procedere alla riclassificazione del territorio stesso nonché di individuare le misure di contenimento del fitofago.

Con Determinazione dirigenziale n° 18 del 12 marzo 2004 l'intero territorio del Piemonte è stato individuato quale zona d'insediamento della diabrotica del mais e sono state stabilite le modalità di lotta.

Nel 2009 in numerose località del Piemonte, localizzate nelle province di Novara, Vercelli, Torino (Canavese) ed Alessandria, si sono osservati nel mese di giugno su mais in monosuccessione sintomi di allettamento da diabrotica; nella maggior parte di tali località la presenza dell'insetto era già stata segnalata dal 2002.

I dati dei monitoraggi annuali (2002-2008) hanno permesso di evidenziare un costante aumento delle popolazioni del fitofago nel corso degli anni fino ad arrivare alla situazione attuale con un'incidenza dei sintomi mai vista in precedenza. Gli allettamenti più diffusi rispetto al passato sono probabilmente legati alla concomitanza di più fattori quali la suddetta crescita delle popolazioni senza contrasto efficace (rotazioni), il clima invernale e la primavera (particolarmente piovosa) che potrebbero aver determinato una minore mortalità delle uova deposte nel 2008, le semine ritardate su buona parte delle superfici destinate a mais a causa delle avverse condizioni climatiche primaverili che hanno comportato la presenza di piante meno vigorose al momento dell'attacco radicale da parte delle larve di diabrotica; tra i fattori negativi va infine annoverato lo scarso ricorso a trattamenti efficaci di protezione degli appezzamenti in monosuccessione e quindi ad alto rischio, anche per motivi tecnico-economici legati alla difficoltà di ricorrere a contoterzisti in possesso di macchine specifiche (trampoli) per effettuarli.

I livelli di quantità e di diffusione raggiunti dalle infestazioni di diabrotica nella nostra regione sono tali per cui si può considerare che l'insetto si sia stabilmente insediato da diversi anni e non sia più possibile la sua eradicazione. Si ritiene invece che sia perseguibile l'obiettivo di contenere il più possibile l'insorgere di popolazioni capaci di causare danni economici.

1. Monitoraggi del territorio

Il Settore Fitosanitario in collaborazione con le Organizzazioni di categoria e con i CAA Liberi Professionisti Srl effettua sistematici monitoraggi annuali sul territorio regionale al fine di accertare i livelli di infestazione di diabrotica nelle zone delimitate.

1.1 Tipi di trappole

1.1.1 Trappole a feromone sessuale

In Europa le trappole di riferimento utilizzate fin dalla seconda metà degli anni '90 sono le cosiddette "PAL", prodotte in Ungheria. Pari efficacia è stata sperimentalmente dimostrata anche per le trappole tipo "Diabrotica Track", di produzione italiana, purché la loro base invischiata venga sostituita con frequenza.

In campo, la capacità attrattiva delle trappole si prolunga per 30 - 40 giorni, ma si mantiene a livelli apprezzabili anche per più giorni.

1.1.2 Trappole cromotropiche

Sono trappole costituite da una base invischiata di colore giallo, con effetto attrattivo sugli adulti di Diabrotica. In Europa è di riferimento la trappola tipo "Pherocon AM - PAM".

1.2 Criteri di monitoraggio

1.2.2 Zona infestata

Con Determinazione dirigenziale n° 18 del 12 marzo 2004 l'intero territorio del Piemonte è stato individuato quale zona infestata dalla diabrotica del mais. Il monitoraggio, ai sensi dell'articolo 6 del DM, ha lo scopo di valutare in questa zona i livelli di popolazione per modulare gli eventuali interventi finalizzati alla gestione delle popolazioni, alla sostenibilità delle produzioni di mais e al controllo delle potenzialità di espansione dell'insetto verso le zone indenni.

Le trappole da utilizzare sono preferibilmente quelle di tipo cromotropico ma, nelle zone dove le popolazioni non sono ancora elevate e le trappole cromotropiche non sono adeguate per seguire la dinamica delle infestazioni, è necessario integrare il monitoraggio con trappole a feromone sessuale.

È altresì necessario individuare appezzamenti a mais in monosuccessione, nei quali si posiziona un minimo di 3 trappole cromotropiche per ogni appezzamento. I punti di monitoraggio devono essere uniformemente distribuiti nel territorio. Le trappole vanno installate all'inizio dei voli di sfarfallamento, possibilmente individuati con trappole a feromone sessuale. Le trappole cromotropiche vanno distanziate fra loro e dal bordo dell'appezzamento di almeno 30 metri. Il periodo di monitoraggio ha una durata di 6 settimane, con la sostituzione delle trappole alla terza settimana di esposizione. Il valore di riferimento delle catture, da raffrontare con la soglia di intervento (vedi punto 2.1), sarà definito dal numero di individui catturati per trappola al giorno, così calcolato:

$$\frac{\text{n. totale catture}}{\text{n. trappole x n. gg di esposizione}}$$

1.2.3 Zona di contenimento

Nella zona di contenimento il monitoraggio ha lo scopo di valutare i flussi di adulti dalle zone infestate verso quelle indenni.

2. Misure di contrasto

2.1 Zona infestata

Il Settore Fitosanitario, sulla base dei risultati dei monitoraggi, stabilisce le indicazioni tecniche da raccomandare e divulgare a livello di comprensorio agrario, tenuto conto che si ritiene adeguata una soglia di intervento pari a **6 individui/trappola** cromotropica/giorno alla fine del periodo di monitoraggio.

Sulla base dei dati meteorologici, il Settore Fitosanitario fitosanitari applicherà inoltre i modelli previsionali disponibili, validati nell'ambiente italiano, al fine di:

- dare utili indicazioni sulle date di semina di mais in secondo raccolto, quando buona parte delle uova dell'insetto sono già schiuse;
- individuare il periodo in cui cominciano ad essere presenti femmine fecondate di Diabrotica in modo che eventuali trattamenti contro gli adulti abbiano elevata efficacia sulla gestione delle infestazioni.

Tutte le informazioni saranno tempestivamente diffuse con ogni mezzo di comunicazione disponibile.

Al fine di limitare la diffusione della Diabrotica verso zone indenni è necessario che siano altresì divulgate le misure fitosanitarie previste alle lettere a), b) ed f) del punto 2 dell'art. 4 del DM.

Al fine di garantire una produzione sostenibile del mais e contrastare l'espansione delle infestazioni verso zone indenni è opportuna una gestione integrata della coltura, con tutte le misure già previste dall'articolo 6 del DM, tenuto conto comunque che l'avvicendamento del mais con altra coltura è la misura di maggiore efficacia e priva di effetti collaterali negativi sull'ambiente.

L'avvicendamento delle colture è peraltro previsto anche dal decreto ministeriale n. 30125 del 22 dicembre 2009, che disciplina il regime di condizionalità ai sensi del regolamento (CE) n. 73/2009.

2.2 Zona di contenimento

La misura di contrasto prevede che nei campi di mais:

- a) **sia organizzata una rotazione delle colture in modo tale che il mais sia coltivato una sola volta nell'arco di due anni consecutivi, oppure**
- b) **sia attuata una rotazione delle colture in cui il mais possa essere coltivato due volte su tre anni consecutivi e, in funzione del sistema regionale di previsione dello sviluppo dell'organismo, almeno una delle due semine del mais avvenga solo dopo la comparsa delle larve di diabrotica, oppure**
- c) **sia attuata una rotazione delle colture in cui il mais possa essere coltivato due volte su tre anni consecutivi, associando ogni volta questa coltivazione a trattamenti insetticidi efficaci contro gli adulti o a qualunque altra misura o trattamento che garantiscano un analogo risultato nella lotta contro l'organismo.**

Al fine di limitare la diffusione della Diabrotica verso zone indenni è vietato trasportate al di fuori della zona infestata piante allo stato fresco di Zea mais L. o loro parti allo stato fresco nel periodo dell'anno in cui si rileva la presenza dell'organismo nocivo, stabilito in base alla biologia dell'organismo in questione, al livello di catture dello stesso e alle condizioni climatiche dominanti.