

L'INFORMATORE AGRARIO

www.informatoreagrario.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.

● ESITO DEL MONITORAGGIO NAZIONALE

Il 2010 della diabrotica: danni e diffusione contenuti



Adulti di *Diabrotica virgifera virgifera* catturati da una trappola cromotropica (tipo Pherocon AM)

Nel corso del 2010 sono stati monitorati 1.699 appezzamenti a mais. In generale si segnalano una minore intensità di danno e un modesto incremento delle zone interessate dalla presenza del coleottero: la diabrotica è arrivata anche in Valle d'Aosta e in Toscana

Il monitoraggio in Italia di *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte nel 2010 è stato effettuato dai Servizi fitosanitari regionali in applicazione di quanto previsto nel decreto di lotta obbligatoria dell'8 aprile 2009.

Oltre alle trappole a feromone sessuale, utilizzate già da diversi anni, per la prima volta e nelle regioni riconosciute infestate della Pianura Padana sono state utilizzate anche trappole cromotropiche gialle, in base a un comune protocollo condiviso durante la riunione del «Gruppo di lavoro Diabrotica» tenutasi a Bologna lo scorso 7 aprile 2010. Tali criteri di monitoraggio consentono di rappresentare in modo omogeneo e comparabile i dati raccolti nelle diverse regioni.

Il monitoraggio annuale è stato quindi realizzato utilizzando:

- trappole a feromone sessuale (di seguito denominate a feromone), per rilevare la presenza/assenza del fitofago nelle zone indenni e in quelle con bassi livelli di popolazione;
- trappole cromotropiche ovvero i pan-

nelli di colore giallo attrattivi per gli insetti (tipo Pherocon AM), utili a fini gestionali per accertare i livelli di infestazione nelle zone dove l'insetto è ormai insediato da anni. In tutto il territorio nazionale sono stati monitorati 1.699 appezzamenti complessivi, di cui 346 con trappole a feromone (almeno 718 trappole) e 1.353 con trappole cromotropiche (oltre 4.000 trappole).

Posizionamento delle trappole

Il posizionamento in campo è avvenuto secondo uno schema diversificato in relazione alla presenza del fitofago nelle diverse aree maidicole. Nelle aree risultate indenni nel 2009 il posizionamento delle trappole si è concentrato in:

- aree a più elevato rischio di introduzione accidentale del fitofago (ad esempio, scali aerei, porti o principali vie di comunicazione);
- aree a rischio di espansione naturale della specie.

Nelle aree di accertata presenza del fitofago nel 2009 (zone focolaio e zone infestate) il monitoraggio è stato effettuato in appezzamenti a mais, possibilmente in monosuccessione, con preferenza per quei siti individuati sin dall'inizio dei monitoraggi ufficiali.

Soglia di intervento

Ai fini degli interventi previsti dal decreto di lotta obbligatoria è stata tra l'altro individuata una soglia di intervento pari alla presenza di 6 individui per trappola cromotropica al giorno alla fine del periodo di monitoraggio di 6 settimane consecutive, a partire dall'inizio dei voli di sfarfallamento.

In generale il posizionamento in campo delle trappole è avvenuto tra la fine di giugno e l'inizio di luglio.

I monitoraggi si sono conclusi tra agosto e settembre-ottobre, in funzione delle zone di indagine e del tipo di trappole utilizzate.

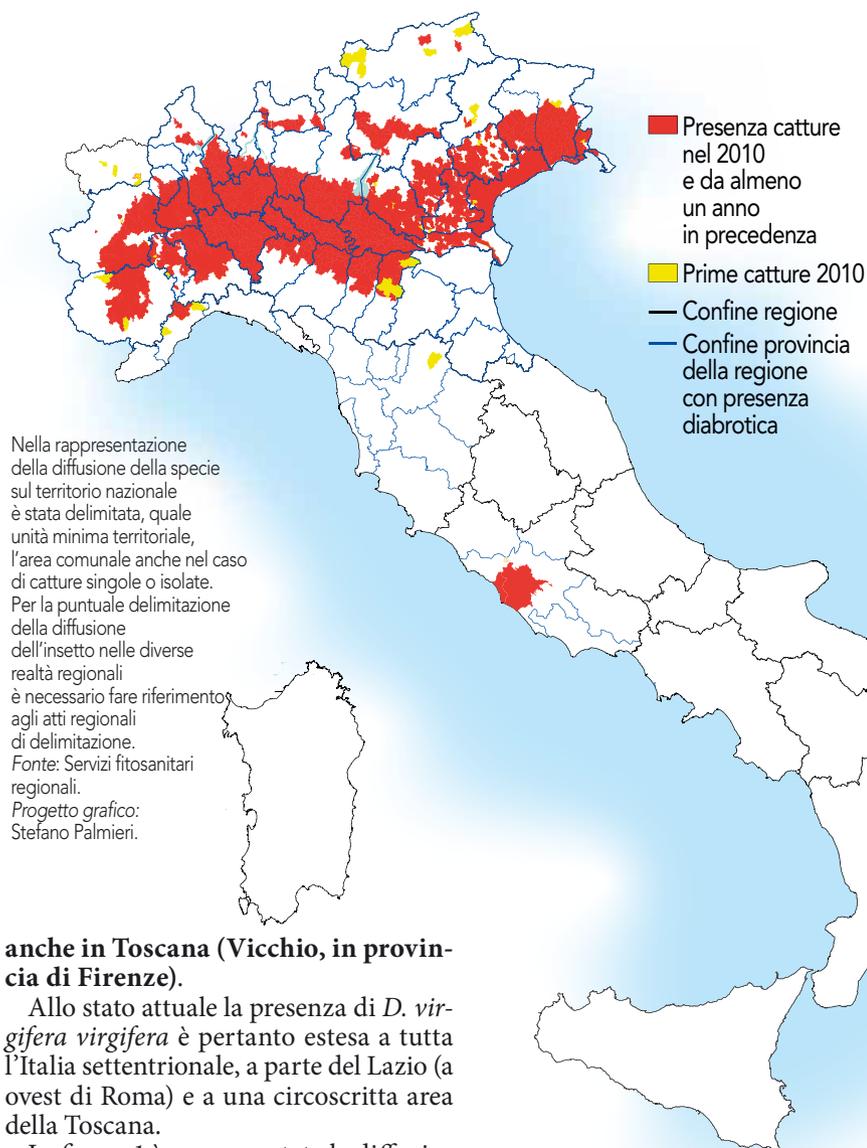
Sintesi dei risultati nazionali

Nel 2010 la superficie maidicola italiana si è attestata a circa 1.211.000 ha, di cui circa 925.000 ha di mais da granella e 286.000 ha di mais ceroso (Istat, 2010; per il mais ceroso le rilevazioni più recenti fanno riferimento al 2009).

Le aree ufficialmente infestate, dove l'insetto è presente da più di due anni consecutivi, con popolazioni più o meno consistenti da considerarsi ormai insediate, comprendono le regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia, l'intera provincia di Savona in Liguria e una piccola porzione del Lazio (aree dei comuni di Roma e Fiumicino).

La superficie interessata dalla presenza del coleottero ha subito un modesto incremento nel 2010, con l'espansione in aree coltivate a mais della Valle d'Aosta e della Provincia autonoma di Bolzano. Nel corso dell'anno l'insetto è stato per la prima volta rinvenuto

FIGURA 1 - Aggiornamento al 2010 della presenza di *Diabrotica virgifera virgifera* in Italia



Nella rappresentazione della diffusione della specie sul territorio nazionale è stata delimitata, quale unità minima territoriale, l'area comunale anche nel caso di catture singole o isolate. Per la puntuale delimitazione della diffusione dell'insetto nelle diverse realtà regionali è necessario fare riferimento agli atti regionali di delimitazione. Fonte: Servizi fitosanitari regionali. Progetto grafico: Stefano Palmieri.

anche in Toscana (Vicchio, in provincia di Firenze).

Allo stato attuale la presenza di *D. virgifera virgifera* è pertanto estesa a tutta l'Italia settentrionale, a parte del Lazio (a ovest di Roma) e a una circoscritta area della Toscana.

In figura 1 è rappresentata la diffusione della specie sul territorio nazionale, considerando l'area comunale quale unità minima territoriale, anche nel caso di catture singole o isolate (per la puntuale delimitazione della diffusione dell'insetto nelle diverse realtà regionali è necessario fare riferimento agli atti regionali di delimitazione).

Nonostante *D. virgifera virgifera* sia ormai presente in tutti i principali comprensori maidicoli della Pianura Padana, pur con differenziati livelli di infestazione, **nel 2010 la specie non ha arrecato significativi danni alle coltivazioni e i livelli di popolazione dell'insetto sono risultati mediamente in calo rispetto al 2009.** In tutte le zone infestate l'utilizzo delle trappole cromotropiche, specialmente nelle aree con popolazioni storicamente più consistenti, ha permesso una raccolta di dati che permette di ave-

re una migliore definizione della densità delle popolazioni nelle diverse realtà regionali, con un'oggettiva visione generale, indipendentemente dalle situazioni locali.

I risultati nelle diverse regioni

Sul totale di 1.353 appezzamenti di mais monitorati nelle zone infestate con trappole cromotropiche il valore di soglia di intervento pari a 6 individui per trappola al giorno è stato superato in 162 appezzamenti, con una maggiore frequenza in Piemonte, dove è stato interessato circa il 18% degli appezzamenti monitorati, e in Lombardia con il 12%. In Emilia-Romagna la soglia è stata superata

nel 7,4% degli appezzamenti, mentre in Friuli Venezia Giulia nel 3,8%.

In Veneto, Trentino-Alto Adige e Liguria la soglia non è stata superata in nessun appezzamento (tabella 1).

In analogia, anche i livelli di catture registrati dalle trappole a feromone utilizzate in alcune regioni dell'Italia settentrionale (Veneto, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna e Liguria) sono stati contenuti. I risultati sopra riportati consentono di confermare quanto il sistema produttivo e gli ordinamenti colturali siano alla base della crescita delle popolazioni dell'insetto. In generale, le infestazioni della Lombardia e del Piemonte hanno presentato le situazioni più articolate, anche in presenza di popolazioni comunque contenute; mentre le altre regioni della Pianura Padana solo localmente e in maniera puntiforme hanno evidenziato appezzamenti con popolazioni significative.

Di seguito viene riportata una sintesi dei risultati dell'attività di monitoraggio svolta nelle diverse regioni e Province autonome dove la presenza di diabrotica del mais è stata confermata nel 2010. Ulteriori dettagli regione per regione sono elencati in tabella 1 (sono riportate le sole regioni o Province autonome dove l'insetto risulta essere presente).

I dati statistici sulle superfici coltivate a mais sono stati rilevati dagli uffici regionali competenti o, in mancanza, dalle più recenti rilevazioni Istat (2010).

Italia settentrionale

Valle d'Aosta: prime catture nel 2010. Il monitoraggio è stato eseguito in 4 comuni (Donnas, Arnad, Saint-Marcel e Aosta) per un totale di 6 trappole a feromone. Nessun danno è stato rilevato, nemmeno negli appezzamenti dove non viene praticato l'avvicendamento.

Piemonte: zona infestata. La specie è ormai presente in tutta la regione.

Livelli di soglia di intervento sono stati riscontrati nelle province di Torino, Novara e Cuneo.

Danni attribuibili a infestazioni di *D. virgifera virgifera* sono stati rilevati nelle province di Torino e Cuneo; in campo è emerso che i danni visibili, intesi come allettamenti più o meno gravi, si sono stimati complessivamente su circa 4.700 ha, pari al 2,5% dell'intera superficie regiona-

TABELLA 1 - Sintesi dei risultati del monitoraggio di *Diabrotica virgifera virgifera* nel 2010 (*)

Aree monitorate	Trappole a feromone			Trappole cromotropiche				
	appezzamenti (n.)	trappole (n)	catture (n)	appezzamenti senza catture (n)	appezzamenti con catture medie comprese tra 0 e 3 (n.)	appezzamenti con catture medie comprese tra 3 e 6 (n.)	appezzamenti con catture medie superiori a 6 (n.)	appezzamenti totali (n.)
Valle d'Aosta	4	6	569	-	-	-	-	-
Piemonte	-	-	-	5	109	38	34	186
Lombardia	-	-	-	7	616	259	123	1.005
Veneto	104	221	8.281	2	27	1	0	30
Trentino	18	48	2.657	17	1	0	0	18
Alto Adige	44	94	18	-	-	-	-	-
Friuli Venezia Giulia	-	-	-	15	58	3	3	79
Emilia-Romagna	74	82	2.167	4	16	5	2	27
Liguria	10	20	305	2	6	0	0	8
Toscana	13	31	1	-	-	-	-	-
Lazio	31	92	42	-	-	-	-	-
Totale	298	594	14.040	52	833	306	162	1.353

(*) Sono riportate solo le regioni e le Province autonome dove la specie è risultata essere presente.

le interessata dalla coltivazione del mais. I danni economici hanno interessato solo appezzamenti in monosuccessione e sono stati stimati nella misura di circa 1.400 ha, pari allo 0,7% della superficie totale regionale coltivata a mais.

Lombardia: zona infestata. La specie è presente in tutta la regione dal 2003 con popolazioni eterogenee.

Nessun danno di rilievo è stato lamentato. Le popolazioni larvali sono risultate in calo rispetto allo scorso anno e anche gli adulti solo localmente sono apparsi numerosi. Allettamenti circoscritti sono stati osservati in qualche appezzamento in monosuccessione, ma rientrano nella dinamica di un insetto che è ormai da anni stabilmente insediato in Lombardia.

Liguria: zona infestata la provincia di Savona, invece la restante parte della regione è zona indenne. Attualmente la specie è sotto controllo ufficiale nella zona infestata, ai confini con il Piemonte; è inoltre effettuato un monitoraggio con trappole a feromone in una zona indenne. Nessun sintomo o danno visibile è stato riscontrato né nella zona infestata, né nella restante parte del territorio regionale.

Trentino: zona infestata. La specie è ormai presente in tutte le aree dove viene praticata la coltura del mais. Si sono notati sintomi sulle piante su circa 15 ha e danni economici su 3 ha localizzati nella zona di Storo coltivati a Nostrano di Storo (vecchia varietà locale).

Alto Adige: zona indenne con due zone focolaio. È in fase di riconoscimento la condizione di zona infestata per tutto il territorio della provincia di Bolzano. Nessun sintomo o danno visibile è stato finora riscontrato a livello provinciale.

Veneto: zona infestata. Le catture di adulti di *D. virgifera virgifera* nelle trappole a feromone sono risultate complessivamente in diminuzione. Nelle province di Vicenza (comune di Longare) e di Verona (comune di Busolengo, Castelnuovo del Garda e Villafranca Veronese) si sono osservati allettamenti a chiazze dovuti ai danni all'apparato radicale nella prima decade di giugno, accentuati dalle abbondanti precipitazioni e dal forte vento. La superficie complessiva regionale in cui sono stati riscontrati allettamenti su mais è quantificabile in circa 3 ha. Un effettivo danno economicamente misurabile ha interessato una superficie di circa 1,5 ha. In altre stazioni della regione sono stati rilevati lievi danni fogliari, circoscritti soprattutto alle foglie sotto spiga. Nel resto del territorio non sono stati rilevati sintomi.

Friuli Venezia Giulia: zona infestata. Alcune piante con i caratteristici colli d'oca o allettate sono state riscontrate nel Friuli orientale, in particolare nella zona del riordino di Premariacco. Nel resto della regione non sono stati osservati né segnalati allettamenti.

Emilia-Romagna: zona infestata. Le popolazioni di adulti di *D. virgifera*

virgifera sono risultate essere in aumento soltanto nelle zone golenali ai confini con la Lombardia. In tutte le altre aree monitorate le presenze, anche se in ulteriore espansione verso est, sono rimaste molto basse. Soltanto in due aziende site in provincia di Piacenza si è superata la soglia di intervento di 6 adulti per trappola al giorno. A parte queste isolate situazioni di forte pressione e alcune aree con allettamenti, in appezzamenti in monosuccessione, in buona parte della provincia di Piacenza le infestazioni di *D. virgifera virgifera* non hanno mai superato la soglia di intervento. Nel resto della regione non sono stati osservati allettamenti.

Italia centrale

Toscana: zona indenne, con un focolaio isolato nel 2010. Un solo esemplare di *D. virgifera virgifera* è stato rinvenuto in comune di Vicchio, località Pesciola (Firenze), in un'area ricadente nella zona di contenimento ai confini con l'Emilia-Romagna.

Lazio: zona infestata un'area compresa nei comuni di Roma e Fiumicino; zona indenne il resto della regione. Nel 2010 la zona di presenza dell'insetto non si è estesa rispetto all'anno precedente; le prime catture sono state riscontrate con un netto ritardo rispetto all'anno precedente (20 luglio contro 15 giugno). I livelli di popolazione sono risultati significativamente più bassi (al massimo 3 adulti per trappola a settimana), anche nei punti di osservazione dove nel 2009 erano stati rilevati picchi di un centinaio di catture. Nessun sintomo di danno è stato riscontrato.

Italia meridionale

Nessuna evidenza della presenza della specie è finora emersa e tutto il territorio che comprende l'Italia Meridionale, la Sardegna e la Sicilia risulta essere indenne.

A cura del

Gruppo di lavoro «Diabrotica»
del Servizio fitosanitario nazionale

Per commenti all'articolo, chiarimenti o suggerimenti scrivete a:
redazione@informatoreagrario.it

Per consultare gli approfondimenti e/o la bibliografia:
www.informatoreagrario.it/rdLia/11ia05_5583_web

Il 2010 della diabrotica: danni e diffusione contenuti

Sintesi dei risultati dell'attività di monitoraggio svolta nelle diverse regioni e Province autonome dove la presenza di diabrotica del mais è stata confermata nel 2010

Italia settentrionale

Valle d'Aosta: prime catture nel 2010

Superficie regionale coltivata a mais pari a 7 ha (*fonte*: stime Servizio fitosanitario regionale - Regione Valle d'Aosta, 2010). La coltivazione di mais è effettuata prevalentemente per autoconsumo su piccolissime superfici. Il monitoraggio è stato eseguito in 4 comuni (Donnas, Arnad, Saint-Marcel e Aosta) per un totale di 6 trappole a feromone. Gli adulti di *D. virgifera virgifera* sono risultati essere presenti in tutti i punti monitorati.

Alle poche aziende agricole che non effettuano l'avvicendamento è stata consigliata questa pratica per evitare danni alle coltivazioni.

Nessun danno è stato rilevato, nemmeno negli appezzamenti dove non viene praticato l'avvicendamento.

Piemonte: zona infestata

Superficie regionale coltivata a mais pari a 177.754 ha (*fonte*: Anagrafe agricola del Piemonte, 2010).

Nel corso dell'anno l'attività divulgativa operata dal Servizio fitosanitario ha tra l'altro previsto la pubblicazione di uno specifico bollettino Diabrotica a cadenza settimanale.

La specie è ormai presente in tutta la regione. Nel 2010 sono state installate complessivamente 558 trappole cromotropiche Pherocon AM.

Livelli di soglia di intervento sono stati riscontrati nelle province di Torino, Novara e Cuneo, rispettivamente nel 42%, 30% e 10% dei punti monitorati. Nelle stesse province sono stati trattati volontariamente circa 5.000 ha, 3.500 ha e 6.000 ha, rispettivamente, in preva-

lenza con insetticidi piretroidi contro gli adulti.

Danni attribuibili a infestazioni di *D. virgifera virgifera* sono stati rilevati nelle province di Torino e Cuneo; da valutazioni fatte in base alle osservazioni degli appezzamenti oggetto del monitoraggio e da altri sopralluoghi in campo è emerso che i danni visibili, intesi come allettamenti più o meno gravi, si sono stimati complessivamente su circa 4.700 ha, pari al 2,5% dell'intera superficie regionale interessata dalla coltivazione del mais. I danni economici hanno interessato solo appezzamenti in monosuccessione e sono stati stimati nella misura di circa 1.400 ha, pari allo 0,7% della superficie totale regionale coltivata a mais.

Lombardia: zona infestata

Superficie regionale coltivata a mais pari a 341.000 ha, di cui 220.000 ha a granella e 121.000 ha a ceroso (*fonte*: Regione Lombardia, 2010).

Nel 2010 sono state intensificate le azioni di monitoraggio e assistenza tecnica. Le azioni di divulgazione hanno riguardato incontri tecnici, corsi di formazione, convegni, visite di campo e la pubblicazione di uno specifico bollettino Diabrotica a frequenza periodica.

La specie è presente in tutta la regione dal 2003 con popolazioni eterogenee. Le condizioni pedoclimatiche e culturali locali e l'applicazione di misure di controllo aziendale condizionano la numerosità delle popolazioni, che si manifestano annualmente, in dipendenza di tali fattori, in una dinamica ormai consolidata.

Complessivamente sono state installate 3.015 trappole cromotropiche Pherocon AM in 1.005 appezzamenti. Di questi la quasi generalità era in monosuccessione (mais continuo), mentre un modesto numero in avvicendamento.

La sospensione dei concianti ha indirizzato gli agricoltori verso l'uso dei geodisinfestanti per una quota inferiore al 60%. I trattamenti adulticidi hanno interessato una modesta frazione di appezzamenti, così come ancora più modesta è risultata l'incidenza percentuale dei danni segnalati. Nessun danno di rilievo è stato comunque lamentato.

Le popolazioni larvali sono risultate in calo rispetto allo scorso anno e anche gli adulti solo localmente sono apparsi numerosi. Allettamenti circoscritti sono stati osservati in qualche appezzamento in monosuccessione, ma rientrano nella dinamica di un insetto che è ormai da anni stabilmente insediato in Lombardia.

Liguria: zona infestata la provincia di Savona; zona indenne la restante parte della regione

Superficie regionale coltivata a mais pari a 349 ha, di cui 260 ha a granella e 89 ha a ceroso (*fonte*: Istat, 2010).

Attualmente la specie è sotto controllo ufficiale nella zona infestata, ai confini con il Piemonte; è inoltre effettuato un monitoraggio con trappole a feromone in una zona indenne, posta al di fuori della zona di contenimento, rappresentata da una porzione di territorio nel sud della provincia di La Spezia. Considerata la limitata diffusione del mais in regione, il monitoraggio è stato eseguito esclusivamente nelle province di Savona e La Spezia, dove sono state posizionate complessivamente 20 trappole a feromone, tipo Diabrotica Track della ditta Serbios, e 16 trappole cromotropiche, tipo Super Color, della medesima ditta. Nella zona indenne non è stata effettuata alcuna cattura di *D. virgifera virgifera*. Nessun sintomo o danno visibile è stato riscontrato né nella zona infestata, né nella restante parte del territorio regionale.

Trentino: zona infestata

Superficie provinciale coltivata a mais pari a 1.600 ha (*fonte*: stime Ufficio fito-

sanitario - Provincia autonoma di Trento, 2010).

La specie è ormai presente in tutte le aree dove viene praticata la coltura del mais.

Nel corso del 2010 sono state installate complessivamente 48 trappole a feromone (16 tipo PAL e 32 tipo YatlorF), di cui 18 nella zona di Storo, 15 nell'area Giudicarie e 15 nella Valsugana. Sono state installate anche 48 trappole cromotropiche: 18 nella zona di Storo, 15 nelle Giudicarie Esteriori e 15 in Valsugana. I valori medi giornalieri di catture su trappole cromotropiche sono compresi tra 0,02 e 2,05 per la zona di Storo, tra 0 e 0,31 nelle Giudicarie Esteriori e 0 in Valsugana. Si sono notati sintomi sulle piante su circa 15 ettari e danni economici su 3 ettari localizzati nella zona di Storo coltivati a Nostrano di Storo (vecchia varietà locale).

Alto Adige: zona indenne con due zone focolaio; è in fase di riconoscimento la condizione di zona infestata per tutto il territorio della provincia di Bolzano

Superficie provinciale coltivata a mais pari a circa 1.500 ha, di cui 3 ha a granella (*fonte*: Astat - Istituto provinciale di statistica; 5° Censimento generale dell'agricoltura, 2000).

Il monitoraggio è stato condotto in 44 appezzamenti con trappole a feromone. Nel corso della stagione sono state effettuate 18 catture complessive. Nessun sintomo o danno visibile è stato finora riscontrato a livello provinciale.

Veneto: zona infestata

Superficie regionale coltivata a mais pari a 267.400, di cui 227.400 ha a granella e 40.000 ha a ceroso (*fonte*: Ufficio statistiche regionale, 2010). In Veneto la pratica della monosuccessione del mais interessa circa il 30% della superficie maidicola.

Come già effettuato nel 2009, il territorio a seminativo è stato suddiviso in 134 quadranti da 9 × 9 km, all'interno dei quali sono state posizionate, su 104 maglie, 221 trappole a feromone PAL e, su 30 maglie, 90 trappole cromotropiche Pherocon AM. Le catture di adulti di *D. virgifera virgifera* nelle trappole a feromone sono risultate complessivamente in diminuzione.

Nelle aree monitorate con trappole cromotropiche si conferma la presenza dell'insetto, con catture medie giornaliere inferiori a 1 adulto per trappola al giorno sull'80% dei siti, mentre negli altri punti la presenza varia da 2 a 4 adulti per trappola al giorno.

Nelle province di Vicenza (comune di Longare) e di Verona (comune di Bussoleto, Castelnuovo del Garda e Villafranca Veronese) si sono osservati allettamenti a chiazze dovuti ai danni all'apparato radicale nella prima decade di giugno, accentuati dalle abbondanti precipitazioni e dal forte vento.

La superficie complessiva regionale in cui sono stati riscontrati allettamenti su mais in accrescimento vegetativo (giugno), e/o con presenza dei caratteristici colli d'oca in seguito, è quantificabile in circa 3 ha.

Un effettivo danno economicamente misurabile ha interessato una superficie di circa 1,5 ha, in cui le piante avevano spighe danneggiate ed erano allettate a tal punto da non poter essere raccolte. In altre stazioni della regione sono stati rilevati lievi danni fogliari, circoscritti soprattutto alle foglie sotto spiga. Nel resto del territorio veneto non sono stati rilevati sintomi sulle piante di mais derivanti dall'attività di alimentazione degli adulti sulla parte epigea o delle larve a danno degli apparati radicali.

Friuli Venezia Giulia: zona infestata

Superficie regionale coltivata a mais pari a 92.617, di cui 90.461 ha a granella e 2.932 ha a ceroso (*fonte*: Istat, 2010). La rete di monitoraggio è stata allestita con trappole cromotropiche tipo PhAM su un totale di 79 stazioni. Solamente tre stazioni della media pianura udinese hanno rivelato valori superiori alla soglia di intervento di 6 adulti per trappola al giorno (area compresa tra i comuni di Premariacco, Lavariano e San Vito al Torre). Un totale di 12 stazioni ha evidenziato valori di catture medie giornaliere compresi tra 1 e 4 adulti per trappola al giorno; le rimanenti stazioni si sono attestate con valori medi giornalieri inferiori a 1 adulto per trappola al giorno. Qualche pianta con i caratteristici colli d'oca e alcune piante allettate sono state riscontrate nel Friuli orientale, in particolare nella zona del riordino di Premariacco. Nel resto della regione non sono stati osservati né segnalati allettamenti.

Emilia-Romagna: zona infestata

Superficie regionale coltivata a mais pari a 124.059 ha, di cui 98.800 ha a granella e 25.259 ha a ceroso (*fonte*: Istat, 2010).

Il monitoraggio è stato eseguito in tutte le province della regione, ma con particolare riguardo alle province occidentali e alle aree limitrofe all'aeroporto di Bologna.

Nel complesso sono state impiegate 82 trappole a feromone della ditta Serbios in 74 stazioni di monitoraggio.

Le trappole cromotropiche sono state impiegate esclusivamente in provincia di Piacenza, nelle aree in cui, negli scorsi anni, le trappole e feromone si saturavano rapidamente.

Ne sono state impiegate 35. Le popolazioni di adulti di *D. virgifera virgifera* sono risultate essere in aumento soltanto nelle zone golenali ai confini con la Lombardia.

In tutte le altre aree monitorate le presenze, anche se in ulteriore espansione verso est, sono rimaste molto basse.

Soltanto in due aziende site in provincia di Piacenza si è superata la soglia di intervento di 6 adulti per trappola al giorno.

A parte queste isolate situazioni di forte pressione e alcune aree con allettamenti, in appezzamenti in monosuccessione, in buona parte della provincia di Piacenza le infestazioni di *D. virgifera virgifera* non hanno mai superato la soglia di intervento.

Nel resto della regione non sono stati osservati allettamenti.

Italia centrale

Toscana: zona indenne, con un focolaio isolato nel 2010

Superficie regionale coltivata a mais pari a 24.691 ha, di cui 21.517 ha a granella e 3.174 ha a ceroso (*fonte*: Istat, 2010).

In totale sono state controllate 13 stazioni di monitoraggio in cui sono state impiegate complessivamente 31 trappole a feromone.

Un solo esemplare di *D. virgifera virgifera* è stato rinvenuto in comune di Vicchio, località Pesciola (Firenze), in un'area ricadente nella zona di contenimento ai confini con l'Emilia-Romagna.

Lazio: zona infestata in un'area compresa nei comuni di Roma e Fiumicino; zona indenne il resto della regione

Superficie regionale coltivata a mais pari a 39.526 ha, di cui 19.855 ha a granella e 19.671 ha a ceroso (fonte: Istat, 2010); 11.000 ha sono coltivati nella sola provincia di Roma.

L'attività di monitoraggio ha interessato tutto il territorio regionale nella zona del focolaio e della zona tampone 2009 e nelle zone ancora indenni della provincia di Roma e delle province di Viterbo,

Latina, Frosinone e Rieti.

Rispetto al 2009 sono stati potenziati i punti di monitoraggio, impiegando più trappole per le catture. In totale sono stati controllati 31 appezzamenti, in cui sono state impiegate complessivamente 92 trappole a feromone, del tipo Diabrotica Track della ditta Serbios.

Nel 2010 la zona di presenza dell'insetto non si è estesa rispetto all'anno precedente; le prime catture sono state riscontrate con un netto ritardo rispetto all'anno precedente (20 luglio contro 15 giugno). I livelli di popolazione sono risultati significativamente più bassi (al massimo 3 adulti per trappola a settimana), anche nei punti

di osservazione dove nel 2009 erano stati rilevati picchi di un centinaio di catture. La zona attualmente interessata dalla presenza di *D. virgifera virgifera* è a elevato indirizzo zootecnico ed è caratterizzata da una forte incidenza della pratica della monosuccessione del mais. Nessun sintomo di danno è stato riscontrato.

Italia meridionale

Nessuna evidenza della presenza della specie è finora emersa e tutto il territorio che comprende l'Italia meridionale, la Sardegna e la Sicilia risulta essere indenne. ●

Componenti del Gruppo di lavoro (in ordine alfabetico per cognome)

Massimo Bariselli	Regione Emilia-Romagna, Servizio fitosanitario regionale	mbariselli@regione.emilia-romagna.it
Marco Boriani	Regione Lombardia, Servizio fitosanitario regionale	marco_boriani@regione.lombardia.it
Roberto Cavicchini	Regione Liguria, Servizio fitosanitario regionale	roberto.cavicchini@regione.liguria.it
Bruno Caio Faraglia	Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, Direzione generale dello sviluppo rurale infrastrutture e servizi (SVIRIS XI)	b.faraglia@politicheagricole.it
Roberta Franchi	Fondazione Edmund Mach, Istituto agrario di San Michele all'Adige	roberta.franchi@iasma.it
Lorenzo Furlan	Veneto Agricoltura	lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org
Pietro Giovanelli	Fondazione Edmund Mach, Istituto agrario di San Michele all'Adige	pietro.giovanelli@iasma.it
Gianluca Governatori (coordinatore del Gruppo di lavoro)	Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Servizio fitosanitario regionale	gianluca.governatori@ersa.fvg.it
Francesco Gremo	Regione Piemonte, Servizio fitosanitario regionale	francesco.gremo@regione.piemonte.it
Maria Luppino	Regione Lazio, Servizio fitosanitario regionale	mluppino@regione.lazio.it
Antonio Mingardo	Regione Veneto, Servizio fitosanitario regionale	antonio.mingardo@regione.veneto.it
Luciano Nuccitelli	Regione Lazio, Servizio fitosanitario regionale	lnuccitelli@regione.lazio.it
Pietro Rumine	Centro di ricerca per l'agrobiologia e la pedologia (Firenze) (Cra-Abp)	pietrorumine@interfree.it
Lorenza Tessari	Provincia autonoma di Trento, Ufficio fitosanitario provinciale	lorenza.tessari@provincia.tn.it
Marco Vettorazzo	Regione Veneto, Servizio fitosanitario regionale	marco.vettorazzo@regione.veneto.it