



Bologna 6 luglio 2018

***Stato di applicazione dell'intesa in Emilia
Romagna e attività del Servizio
fitosanitario***

Massimo Bariselli – Loredana Antoniacci
(Servizio Fitosanitario - Regione Emilia-Romagna; CRPV-Cesena)



Applicazione delle pratiche agricole e la salvaguardia del patrimonio apistico

Le parti si impegnano a:

- 1. Non trattare in fioritura** e predisporre un **elenco di prodotti fitosanitari idonei ed autorizzati** per la corretta difesa delle coltivazioni sementiere;
- 2.** Definire, condividere e promuovere l'applicazione delle **migliori pratiche agricole** in grado di tutelare l'attività apistica e quella sementiera, al fine di promuovere una produzione agricola sostenibile che salvaguardi la biodiversità





Protocollo d'intesa tra Associazione Apicoltori, Assosementi, COAMS, F.E.R.I.A

Applicazione delle pratiche agricole e la salvaguardia del patrimonio apistico

Le parti si impegnano a:

3. Attivare uno **scambio** coordinato e continuativo **di informazioni** fra le Parti che consentano di ridurre le situazioni di criticità
4. Istituire un **tavolo tecnico permanente** con l'incarico di monitorare le produzioni in questione individuando le problematiche quali la **disponibilità di prodotti fitosanitari idonei ed autorizzati** per la corretta difesa delle coltivazioni sementiere e la massima salvaguardia del patrimonio apistico;
5. Promuovere la realizzazione di **strumenti informativi e momenti formativi**





L'ape è un insetto e come tale è estremamente sensibile agli effetti dei trattamenti insetticidi



1) Non trattare in fioritura e predisporre un elenco di prodotti fitosanitari idonei ed autorizzati per la corretta difesa delle coltivazioni sementiere

Non trattare in fioritura L. R. N. 35 DEL 25-08-1988 Tutela e Sviluppo dell'Apicoltura – Articolo 15 Decreto Regionale n. 130 del 4 marzo 1991

Precauzioni

- Non applicare insetticidi quando ci sono alveari in zona
- Lasciare un tempo sufficiente tra il trattamento e l'arrivo delle api
- Informare l'apicoltore sul prodotto che si utilizzerà spiegando le modalità di impiego





Scelta dei prodotti fitosanitari PAN – Allegato III (IPM)

Principi generali della difesa integrata

- Ai metodi chimici devono essere preferiti **metodi biologici sostenibili, mezzi fisici e altri metodi non chimici** se consentano un adeguato controllo degli organismi nocivi.
- I pesticidi devono essere scelti tra quelli aventi minimi effetti sulla salute umana, gli organismi non bersaglio e l'ambiente
- I pesticidi devono essere scelti tra quelli aventi minimi effetti sugli insetti utili





Non trattare in fioritura e predisporre un elenco di prodotti fitosanitari idonei ed autorizzati per la corretta difesa delle coltivazioni sementiere

Avversità	Strategia di controllo	Sostanza attiva o ausiliari	(1)	(2)	Limitazioni d'uso e note	
Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri, Myzus persicae Uroleucon sonchi Acyrthosiphon lactucae)</i>	Soglia d'intervento presenza	Alfacipermetrine				
		Deltametrine	3	3*	(*) per ciclo (*) ammesso solo in serra	
		Tau-Fluvalinate	2			
		Lambdacialotrin	3			
		Zetacipermetrine				
		Pimetrozine	1*			*) per ciclo
Acetamiprid	2					
		Spyrotetramat	2	1*		
Nottue <i>(Autographa gamma, Helycoverpa armigera Spodoptera spp.)</i>	Soglia d'intervento Infestazione generalizzate max 3 interv. /ciclo	<i>Spodoptera littoralis</i>				
		<i>Nucleopolydnavirus</i>				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Alfacipermetrina	3	3*	(*) per ciclo con Piretroidi	
		Deltametrina	3			
		Lambdacialotrina				
		Zetacipermetrina				
		Metaflumizone	2			
		Spinosad	3			
		Indoxacarb	3			
Clorantraniliprole	2					
Metossifenoziide	1					
Emamectina	2					
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	Soglia d'intervento presenza	<i>Orius laevigatus</i>				
		<i>Beauveria bassiana</i>	3	3	*) Per ciclo con Piretroidi	
		Spinosad				
		Lambdacialotrina				
		Acrinatrina	3			
		Abamectina	1			
Etofenprox	3					

Effetti degli insetticidi sulle api (dati ITALIA)



Sostanza Attiva e Formulato	INGESTIONE		CONTATTO INDIRETTO	
TRIFLUMURON (Alsystin)	Non tossico		Non tossico	
METHOMIL (Methosip)	Altamente Tossico		Altamente Tossico	
POLISOLFURO DI CALCIO (Polisenio)	Non tossico		Non tossico	
CLORPIRIFOS METILE (RELDAN 22)	Altamente Tossico		Altamente Tossico	
ACRINATRINA (Rufast)	Leggermente tossico		Moderatamente tossico	
ETOFENPROX (Trebon Star)	Altamente Tossico		Moderatamente tossico	

LEGENDA

Altamente Tox



Moderatamente Tox



Lievemente Tox



Non tossico



Effetti degli insetticidi sulle api (dati U.S.A.)



Sostanza Attiva	TOX	NOTE	TOX ACUTA (Come formulato)
Bifentrin (piretroide)		Si stima una Tox residuale di 1 giorno per l'erba medica	
Chlorantraniliprole		Nessun effetto sui bombi	
Clorpirifos (fosfororganico)		Tox residuale 6-7 giorni su erba medica. Incompatibile coi bombi	DURSBAN (I) Altamente Tox (C) Altamente Tox
Clofentezine			
Clotianidin (neonicotinoide)		Usato in conca è associato alla morte delle colonie	
Cyflutrin (piretroide)		Tox residuale di 1 giorno. Incompatibile con i bombi	
Cipermetrina (piretroide)		Tox acuta < 2 ore. Tox residuale > 3 giorni. Incompatibile con i bombi	



PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE

Fosfororganici

- **Neurotossici:** inibiscono irreversibilmente l'acetilcolinesterasi, che è un enzima essenziale alla funzionalità nervosa degli insetti, dell'uomo e di molte altre specie animali
- Tutti i prodotti saggiati hanno mostrato una **elevata tossicità acuta** verso le api e una elevata persistenza





PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE

Neonicotinoidi

- Alcune s.a. hanno una **elevata tossicità acuta** verso le api (Clothianidin, Thiametoxam, Imidacloprid)
- Possono avere effetti anche a basse dosi e nel lungo periodo molto difficili da verificare
- Meno pericolose risultano Thiacloprid e Acetamiprid





PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE

Piretroidi

- In generale hanno una **elevata tossicità acuta** verso le api
- La tossicità per le api non è uguale per tutti i piretroidi anche in termini di persistenza
- Fra i meno tossici c'è Tau-fluvalinate (Klartan 20 EW)





2) Definire, condividere e promuovere l'applicazione delle **migliori pratiche agricole** in grado di tutelare l'attività apistica e quella sementiera

I DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

- Verificare **la necessità dell'intervento**:
 - monitorare gli organismi nocivi presenti
 - no interventi preventivi per acari ed insetti
 - disponibilità di soglie economiche di intervento
- Utilizzare pratiche equilibrate di **fertilizzazione, ed irrigazione**
- Adeguare le **lavorazioni del terreno** per assicurare un buon drenaggio





3. Attivare uno **scambio** coordinato e continuativo di **informazioni** fra le Parti che consentano di ridurre le situazioni di criticità

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018>

- Vite Scafoideo: *si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente*
- Barbabetola da seme: *Si ricorda che i trattamenti in fioritura con insetticidi ed acaricidi sono vietati non solo sulle piante che traggono vantaggi dall'intervento dei pronubi, ma in generale su tutte le piante visitate dalle api e dagli altri pronubi, fra le quali le barbabetole da seme.*





3. Attivare uno **scambio** coordinato e continuativo di **informazioni** fra le Parti che consentano di ridurre le situazioni di criticità

- per la coltivazione della medica con particolare riferimento a quella da seme: *Si ricorda che i trattamenti in fioritura con insetticidi ed acaricidi sono vietati dalla legge regionale n. 35/88 dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi.*





3. Attivare uno **scambio** coordinato e continuativo di **informazioni** fra le Parti che consentano di ridurre le situazioni di criticità

Prova dimostrativa su medica

Attività di collaborazione tra Conapi, Coams, Servizio fitosanitario

Prova dimostrativa dell'efficacia delle api nell'impollinazione dell'erba medica e prime indicazioni sulla difesa della medica da seme con prodotto a base di Tau Fluvalinate e suoi effetti sulla vita delle api e sulla produttività della coltura”





Obiettivi

- 1) Ribadire che i trattamenti antiparassitari devono essere effettuati ai primi cenni di fioritura.
- 1) Verificare la ridotta dannosità sulle api della molecola insetticida TAU-FLUVALINATE.
- 2) Verificare l'influenza dei trattamenti sugli aspetti produttivi della coltura.

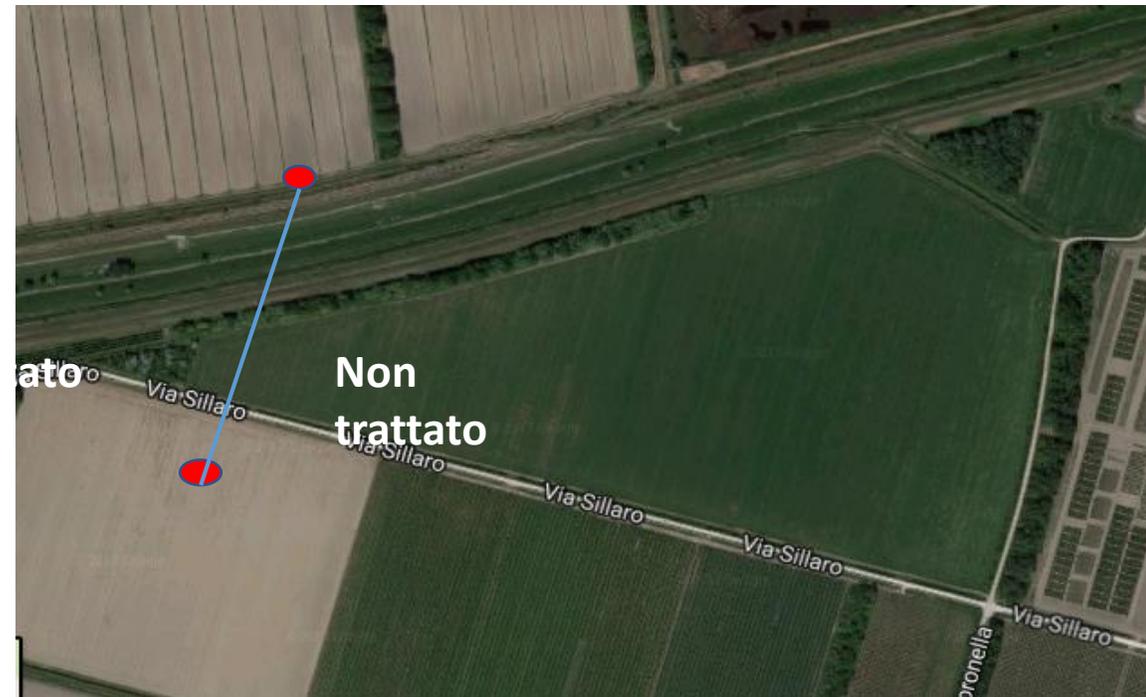




Prova dimostrativa su medica



Individuato un appezzamento idoneo presso la Coop: Cab Massari in località Lavezzola, avente superficie di 19,85 ha suddivisa in 2 parti risultate la prima di 11,85 ha la seconda di 8 ha.





Prova dimostrativa su medica

Protocollo della prova

Trattato il 50% della superficie con Tau-Fluvalinate alla dose di etichetta (0,3 l/Ha in 200-1000 litri acqua/Ha) in prossimità della fioritura.

24/48 ore dopo il trattamento collocazione in prossimità di due lati opposti dell'appezzamento di due postazioni di api costituite da 8 alveari omogenei.

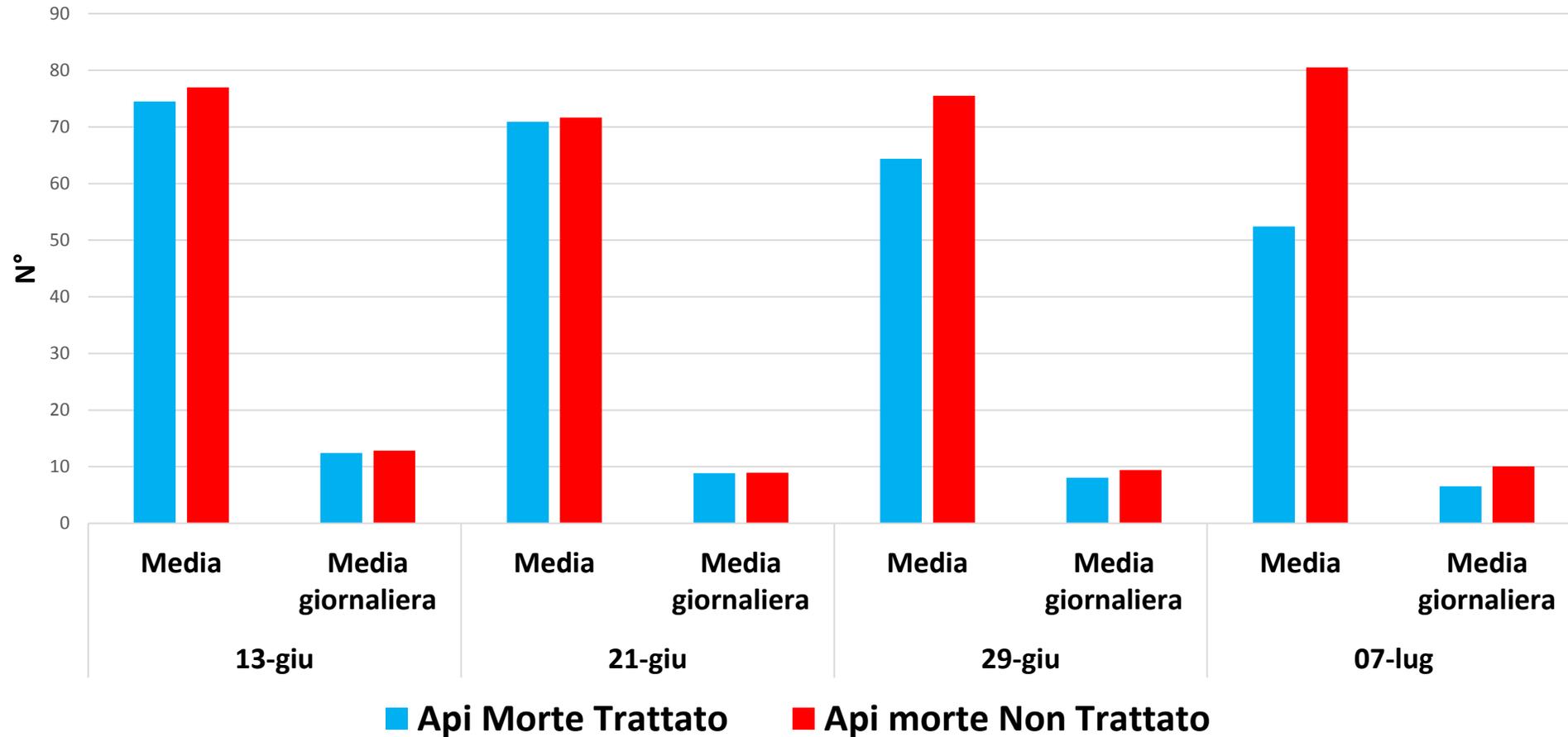
Collocazione all'ingresso degli alveari di gabbie raccoglitrici di api morte.

Contestuale prelievo di un campione di vegetazione trattata per analisi residui.

Controllo dello stato fitosanitario della coltura da parte del Servizio Fitosanitario.

Mortalità API

Rilievi su mortalità api





Rilievo del 14 giugno 2017 su presenza parassiti

Metodologia: 25 sfalci (fatti ognuno di 4 passaggi col retino entomologico) per tesi ripetuti 2 volte. Osservazione di campo del materiale asportato. Il rilievo è stato eseguito sul bordo dell'appezzamento

Nel rilievo è stata controllata la presenza di specie dannose come il Fitonomo (*H. postica*), la Fitodecta (*P. fornicata*) e l'Apion (*A. pisi*) e di specie utili o indifferenti.

TESI A CONFRONTO	Specie dannose			Utili o indifferenti		
	Fitonomo	Fitodecta	Apion	Coccinellidi	Emitteri	Lepidotteri
Trattato A	6			2	14	
Testimone A	28	1	1	4	67	26
Trattato B	18	2		6	22	
Testimone B	50	1		8	95	12

Analisi per stabilire residui di Tau Fluvalinate SU medica

Sono stati effettuati due prelievi:

- Il primo dopo 2 giorni dal trattamento
- Il secondo dopo 10 giorni dal tr.

Le Analisi effettuate da ARPAE di Ferrara hanno evidenziato un livello di residui decrescente nel tempo:

1° prelievo

Parametro	Valore	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
Tau-fluvalinato	6,2	0,01	mg/kg	EN 15662:2008		

Parametro	Valore	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
Tau-fluvalinato	1,1	0,01	mg/kg	EN 15662:2008		



Rilievo del 14 giugno 2017 su presenza parassiti

Raccolta il 28-07-2017

Trattato: 52,50 q su 8 ha media 6,55 q/ha

Non trattato: 61,80 su 11,85 ha media 5,21 q/ha

Differenza 1,34q/ha

Maggiori entrate nel trattato: $1,34 \text{ q/ha} * 170\text{€}/\text{q} = 227,8\text{€}/\text{ha}$

Maggiori costi nel trattato: 40 €/ha

- esecuzione trattamento: $350\text{€}/20\text{ha} = 17,5 \text{ €/ha}$
- costo prodotto $75 \text{ €/l} * 0,3\text{l}/\text{ha} = 22,5\text{€}/\text{ha}$

Differenza maggiori entrate – maggiori costi= 187,8€/ha



4. Istituire un **tavolo tecnico permanente** per una corretta difesa delle colture e la massima salvaguardia del patrimonio apistico

Tavolo tecnico costituito da:

Assosemmenti

Conapi

Coams

**Rappresentanti dei Moltiplicatori di
sementi**

Unima

Servizio fitosanitario

**Servizio organizzazioni di mercato e
sinergie di filiera**



5. Promuovere la realizzazione di strumenti informativi e momenti formativi



PERCHE LE API SONO IMPORTANTI

Un notevole numero di piante ha affidato agli insetti il compito di trasportare il polline da un fiore all'altro per favorire la fecondazione. Gli insetti pronubi, tra i quali le api, rappresentano quindi un fattore essenziale per la produttività delle piante e in agricoltura incidono in modo significativo sulla quantità e la qualità delle produzioni.

Le moderne pratiche agricole hanno reso i campi coltivati un ambiente inospitale per la maggior parte degli insetti pronubi e questo ha accresciuto l'importanza delle api come impollinatori.

Anche in Italia è ampiamente documentata la funzione positiva delle api in agricoltura, tanto che è stato istituito un vero e proprio servizio di impollinazione, a cui gli agricoltori possono rivolgersi per richiedere alveari durante i periodi di fioritura.

Ne traggono beneficio in particolare tutte le colture frutticole, sementiere e gran parte di quelle ortive. Le api hanno un ruolo fondamentale anche nella conservazione dell'ambiente. Questi insetti contribuiscono infatti all'impollinazione della maggior parte delle piante spontanee e selvatiche, un'azione enormemente importante se si considera la crescente rarefazione dei pronubi selvatici.



L'ape è considerata la punta dell'iceberg per la verifica e la tutela dell'ambiente, ma altri pronubi favoriscono l'impollinazione di colture da reddito e specie spontanee e per tale ragione serve la massima attenzione per la loro permanenza nell'ambiente (es. megachile, bombi, osmie ecc..).



COSA DICE LA LEGGE

La Legge Regionale 25 agosto 1988, n°35 *"Tutela e sviluppo dell'apicoltura"*, all'articolo 15 (Tutela delle api da sostanze tossiche) prevede che:

"Al fine di salvaguardare l'azione pronuba delle api, sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi e con altri presidi sanitari o comunque tossici per le api, sulle colture ortofrutticole, viticole, sementiere, floricole e ornamentali, durante il periodo di fioritura, dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi."

Il Decreto del Presidente della Giunta regionale 4 marzo 1991, n°130 prevede inoltre:

"- di vietare i trattamenti con insetticidi, acaricidi e con altri presidi sanitari tossici per le api sulle colture ortofrutticole, viticole, sementiere, floricole e ornamentali, dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi (con esclusione dei trattamenti fungicidi non tossici per le api);

- di vietare i trattamenti insetticidi, acaricidi durante la fioritura di erbe spontanee e sottostanti le piante da trattare; sono pertanto consentiti i trattamenti dopo l'asporto della massa sfalciata delle erbe spontanee in fioritura ovvero ad avvenuta completa essiccazione della massa sfalciata stessa;

- di fare divieto a chiunque di consigliare o prescrivere tecniche fitoiatriche in contrasto con quanto prescritto dalla vigente legislazione".

Ai trasgressori si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da Euro 516,46 a Euro 3.098,74.

COSA DICE IL PAN



Il Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN) prevede, fra l'altro, che sia attuata una difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari anche al fine di salvaguardare la biodiversità. Il PAN è stato approvato con uno specifico decreto interministeriale del 22 gennaio 2014 in attuazione di quanto previsto dalla Direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile dei pesticidi. La direttiva è stata recepita nell'ordinamento nazionale dal Decreto legislativo n. 150/2012.

LE SANZIONI

Sanzione per il mancato rispetto di quanto indicato in etichetta:

- Da 35.000 a 100.000 euro; se il fatto è di particolare tenuità: da 2.000 a 20.000 euro (D.Lgs 69/14 - art. 3)

Sanzioni a carico di chi presta consulenza:

- Prestazione di consulenza sull'impiego di PF senza essere in possesso del certificato di abilitazione: da 5.000 a 20.000 euro (D.Lgs 150/2012 - art. 24 c. 1)
- Fornire informazioni non corrette sull'impiego dei PF e/o sull'applicazione delle tecniche di difesa integrata e biologica: sospensione dell'abilitazione (PAN)
- Reiterazione nel fornire informazioni non corrette sull'impiego dei PF e/o sull'applicazione delle tecniche di difesa integrata e biologica: revoca dell'abilitazione (PAN)
- Consigliare prodotti fitosanitari non autorizzati, illegali o revocati: revoca dell'abilitazione (PAN)



5. Promuovere la realizzazione di strumenti informativi e momenti formativi

Realizzati:

**2 incontri solo con tecnici delle
Associazioni dei moltiplicatori
di seme**

**5 incontri con agricoltori, tecnici
apicoltori**





Grazie per l'attenzione