



NOTIZIARIO FITOPATOLOGICO n°2

Dicembre 2012

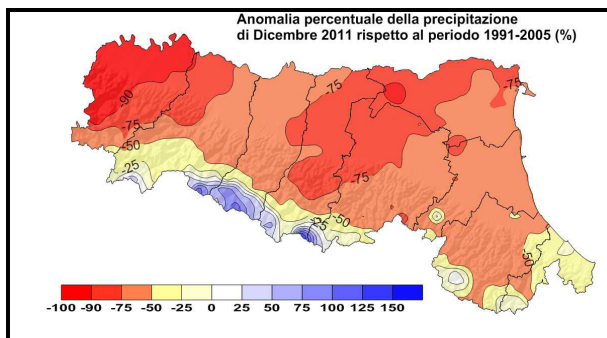
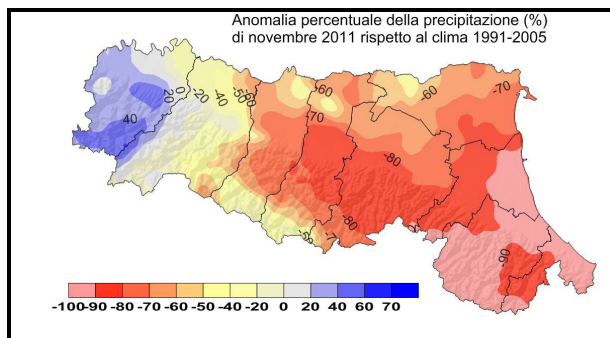
Andamento climatico		Pag. 2
Pomacee	Bilancio fitosanitario	Pag. 4
	Sperimentazione e monitoraggio	Pag. 6
Drupacee	Bilancio fitosanitario	Pag. 11
	Sperimentazione e monitoraggio	Pag. 12
Vite	Bilancio fitosanitario	Pag. 16
	Sperimentazione e monitoraggio	Pag. 19
Erbacee-Orticole	Bilancio fitosanitario	Pag. 24
	Sperimentazione e monitoraggio	Pag. 25
Castagno		Pag. 26
Raccolta rifiuti agricoli		Pag. 29
Terremoto nell'Emilia		Pag. 31



Andamento climatico

L'annata agraria inizia con un **Novembre** caldo e secco. Le precipitazioni risultano inferiori del 10% rispetto all'atteso. Il deficit idrico del terreno, accumulato da Agosto 2011, aumenta.

A **Dicembre** su gran parte della pianura non si superano i 20 mm di pioggia mentre, di norma, ne cadono 50. Complessivamente, nei mesi di Novembre e Dicembre, è piovuto meno di un terzo di quanto atteso ovvero 30 mm invece dei 100-130 mm del clima storico. Per trovare una simile anomalia nelle precipitazioni, nei due mesi considerati, bisogna tornare indietro di oltre 20 anni, sino al 1989.



A **Gennaio**, l'elevata stabilità atmosferica forma una barriera insormontabile dai sistemi nuvolosi e la siccità diventa gravissima. In pianura, il contenuto idrico dei terreni è notevolmente basso rispetto alla condizione di capacità di campo, di norma attesa nei mesi invernali. Un cambiamento della circolazione a livello emisferico porta neve e gelo e, nella giornata del 31, la neve comincia a cadere.



Nella prima metà di **Febbraio**, data la permanenza della bassa pressione sul Mediterraneo centrale, si verifica un'eccezionale ondata di neve e freddo. Le temperature, minime e massime, si scostano dalla media climatologica di 5/6°C e il gelo si protrae costante per 10 giorni. Fortissime nevicate si abbattano in pianura e, nonostante gli accumuli tra i 50 e i 100 cm, non viene sanato il deficit idrico nei terreni. L'ultima decade è stabile, con temperature minime e massime in aumento.

A **Marzo**, l'alta pressione favorisce la prevalenza di giornate serene e soleggiate con temperature massime molto superiori alla norma (punte di 27°C). I sistemi nuvolosi organizzati rimangono lontani lasciando tutta la pianura in assenza di pioggia. Il deficit idrico rimane sempre intenso.

Nel mese di **Aprile** la circolazione atmosferica si modifica profondamente e arrivano le piogge. Le precipitazioni che si registrano sono prossime alla norma ma non ancora sufficienti a colmare la grave situazione di deficit idrico accumulato. Le temperature massime, dopo i valori elevatissimi di Marzo, ritornano nella norma.

A **Maggio** si sconfigge finalmente la temuta siccità precoce. Precipitazioni superiori alla media alzano il quantitativo idrico del terreno che si approssima alla norma. Il ripristino delle condizioni di normalità è però momentaneo.

In **Giugno**, infatti, è di nuovo siccità. Le piogge, scarse nella prima decade, si annullano nel resto del periodo. Inoltre, a peggiorare la situazione, nella seconda metà del mese, si verificano due ondate di caldo, dal 18 al 22 e a fine mese, con temperature massime molto superiori alla norma (punte di 39°C) e persistenti (9 giorni oltre 35°C).

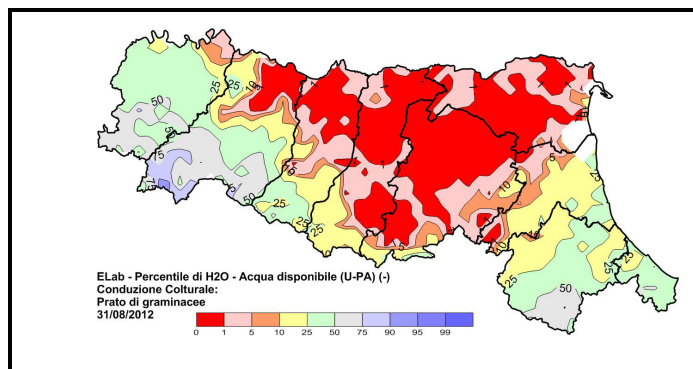
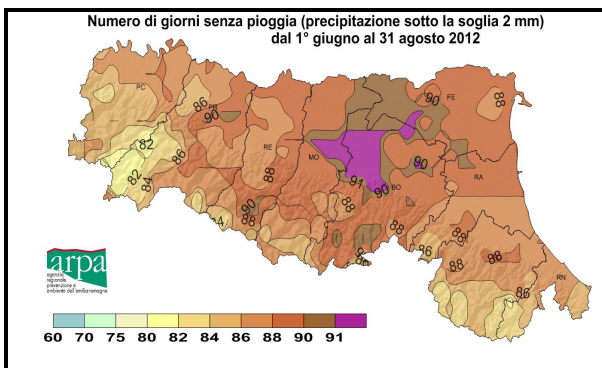
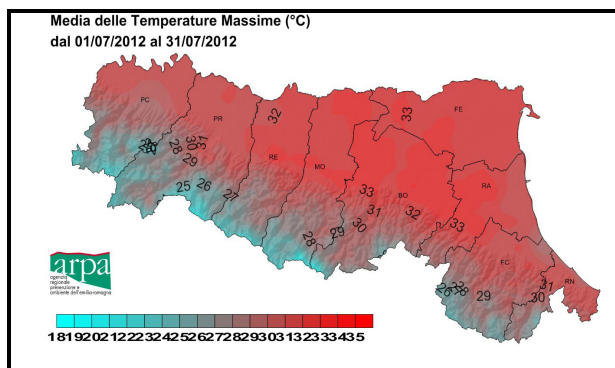
Il culmine di caldo si raggiunge nei primi due giorni di **Luglio** con massime sopra i 38°C in pianura. Per tutto il periodo i valori massimi si mantengono superiori alla norma. Solamente nei giorni fra il 21 e il 23, un intenso fronte freddo, accompagnato da locali e forti temporali grandinigeni, abbassa le temperature

sotto i valori normali. Le precipitazioni, fortemente inferiori alla media climatologica, portano il deficit a 150-200 mm rispetto alla condizione di capacità di campo di pianura.

Ad **Agosto**, le massime raggiungono valori tra i più alti presenti nelle serie storiche. In pianura si sono contati fino a 20 giorni con più di 35 gradi.

A causa della sostanziale assenza di pioggia, il contenuto idrico dei terreni scende a valori inferiori a quelli minimi del 2003.

Gran parte della pianura e dei rilievi restano in condizioni di deficit eccezionale con valori rilevati una volta sola nei 61 anni di riferimento 1951-2011.



Diverse perturbazioni, concentrate nella prima metà e nella fine di **Settembre**, risanano la situazione. Il contenuto idrico nel terreno ritorna a valori prossimi alla norma.

Anche **Ottobre** è mite e piovoso. Le temperature, minime e massime, risultano lievemente superiori alla norma e il flusso perturbato atlantico permette l'ingresso dei sistemi nuvolosi sul Mediterraneo. Le precipitazioni, localmente molto elevate, si sono concentrate dall'8 al 14 e nell'ultima settimana del mese. L'annata agraria si chiude lasciando un suolo caratterizzato da un bilancio idroclimatico positivo e un contenuto buono di acqua disponibile per le colture.

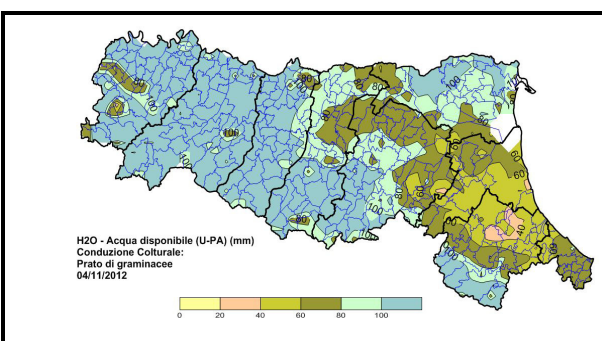
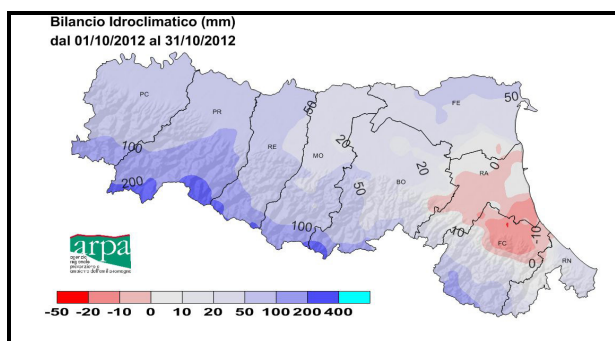


Tabelle sviluppate e gentilmente concesse da ARPA – Regione Emilia Romagna – Servizio Idro Meteo Clima.

POMACEE

BILANCIO FITOSANITARIO

Prima della fase della ripresa vegetativa si è organizzato un campionamento territoriale per verificare la presenza di eventuali danni da freddo, a seguito delle basse temperature raggiunte nel periodo invernale.

Si ricorda infatti che in alcuni contesti si sono raggiunti i $-19,5^{\circ}\text{C}$.

Complessivamente la situazione è parsa buona come poi confermato alla ripresa vegetativa.

Sebbene le fioriture siano state complessivamente regolari, la fase di allegagione ha manifestato diverse problematiche. In alcuni contesti si è evidenziata la presenza di frutti "cinghiati" (danno da freddo tardivo); più in generale si è riscontrato un minor numero di frutti, specie su alcune cultivar.

La situazione si è ulteriormente aggravata con gli sbalzi termici di inizio maggio che hanno comportato una cascola evidente. Il decorso della stagione estiva, particolarmente caldo e siccitoso, ha influenzato negativamente l'accrescimento dei frutti. Le produzioni sono risultate inferiori alla media tanto sulle varietà estive che su Abate fêtel (calo del 30-40%).



Foto 1: gemma di pero in sezione, con danni da freddo



Foto 2,3: spaccature su fusto causate da sbalzi termici

Ticchiolatura: la situazione legata alla precipitazioni primaverili è risultata potenzialmente favorevole alla malattia; ciononostante le infezioni primarie sono risultate, in generale, contenute. L'assenza di piogge e la scarsa umidità dei mesi seguenti ha limitato la diffusione della malattia.

Il volo ascosporico, rilevato nei campi spia, ha preso avvio con le piogge del 3 aprile tanto su melo che su pero. Il rilascio durante la stagione è stato complessivamente scarso sebbene tra la metà e la fine di aprile, in corrispondenza di alcune piogge, si siano registrati voli abbondanti.

Tra fine aprile su melo, e inizio maggio su pero, si sono rilevate le prime infezioni in campo.

La stagione è proseguita siccitosa e calda; questo ha contemporaneamente ostacolato l'avvio di nuove infezioni primarie e la proliferazione di secondarie.

Maculatura bruna: anche in questo caso questa patologia non ha creato particolari problemi.

Il volo conidico è risultato particolarmente scarso, tanto in termini di numero di rilasci che di ascospore rilevate. Si sono pertanto registrate pochissime infezioni, anche nei campi spia non trattati.

Per quanto l'andamento stagionale abbia semplificato la difesa fitosanitaria, l'attenzione richiesta è stata costante.

Colpo di fuoco batterico: complessivamente l'annata è risultata abbastanza semplice da gestire. Non si sono registrati infatti forti infezioni primaverili e il successivo decorso climatico ha rallentato il progredire della batteriosi. In alcuni contesti aziendali, specie in chiusura di stagione si è manifestato qualche cancro evidente, su cui si è dovuti intervenire con tagli drastici ed estirpi.

Valsa e altri cancri (*Phomoxis*, *Spheroxis*, *Nectria*): risultano avversità purtroppo radicate nei nostri frutteti interessando con un ruolo primario anche giovani impianti. L'identificazione non risulta sempre immediata e semplice; le pratiche di prevenzione e di corretta gestione agronomica possono contribuire a ridurre l'impatto sul frutteto.

Oidio: l'annata è stata poco favorevole alle infezioni anche sulle varietà di melo più sensibili.

Carpocapsa: i voli registrati in alcune aziende potevano far presupporre ad una maggiore pressione del fitofago. I controlli sui frutti eseguiti durante la stagione hanno invece evidenziato una ridotta presenza di danno. Qualche problema è stato rilevato in terza generazione dove, a fronte di un andamento climatico favorevole all'insetto, la difesa aziendale potrebbe essere risultata non adeguata. In alcuni casi si sono registrati attacchi inattesi e, per lo più, correlati alla presenza di fonti di infestazione esterne (es. alberature di noci).

La gestione della carpocapsa rimane la problematica centrale della difesa insetticida delle pomacee e l'attenzione verso questo fitofago deve essere alta anche in annate in cui la pressione potrebbe sembrare non particolarmente elevata. Sono pertanto fondamentali tutti i supporti (controlli di campo, campi spia, modelli previsionali) e la loro integrazione con le strategie di difesa.



Ricamatori ed Eulia: si conferma una problematica minore vista la scarsa presenza di questi parassiti.

Psilla: come negli ultimi anni, anche il 2012 è stato caratterizzato da una gestione difficoltosa delle infestazioni. Complessivamente nella stagione le popolazioni degli antocoridi sono state scarse; solo in un periodo limitato la presenza è stata abbastanza alta, insufficiente comunque a contenere la psilla. La difesa è stata impegnativa e, in alcuni contesti, gli interventi non sono stati risolutivi. La scarsità di precipitazioni e la condizione creata hanno determinato il ricorso a numerosi lavaggi.

Cocciniglia di San Josè: la presenza risulta puntiforme, condizionata dalle caratteristiche aziendali e dai pregressi fitosanitari. Occorre in questi casi individuare i punti critici e le misure correttive da adottare.

Cocciniglia bianca (*Peudococcus comstocki*): nel 2012 si segnala la presenza di questo parassita in alcuni pereti e pescheti della provincia con attacchi tardivi in particolare su impianti ad elevata vigoria.

Brusone: le condizioni climatiche calde e ventose hanno favorito la presenza del brusone. Nei casi più trascurati od estremi, la defogliazione è risultata pesante.



Fig 4: in alcuni contesti gli attacchi di brusone sono risultati particolarmente gravi

Moria del pero: si conferma una problematica che investe numerosi impianti e giovani frutteti. In tal senso è attivo un programma di monitoraggio sul territorio della provincia.

Deperimenti delle pomacee: da qualche anno si registrano sindromi comuni, tanto su melo che su pero, caratterizzate da un progressivo imbrunimento della chioma o da collassamenti improvvisi.

Mosca mediterranea: contrariamente a quanto si è soliti vedere, la presenza del dittero è stata generalizzata e preoccupante sul territorio. A causa delle pressioni delle popolazioni e a una difesa non sempre adeguata, si sono registrati danni alla raccolta, in particolare su pesce tardive, melo e kaki. A seguito dell'annata conclusa, si sottolinea la necessità di un adeguato monitoraggio provinciale e la messa a punto di opportune strategie di difesa.

Miridi: l'avvio delle infestazioni è stato registrato in fase avanzata, con popolazioni contenute. Pertanto le caratteristiche deformazioni che si osservano su frutti in accrescimento sono risultate modeste. In alcuni contesti l'aumentata pressione di questi fitomizi ha determinato danni in fase di raccolta, con alterazioni tardive della consistenza della polpa dei frutti.

Eriofide rugginoso: la problematica è risultata evidente in particolari areali, specie sulle varietà a buccia liscia.

Piralide del mais: nel complesso la situazione del 2012 è risultata priva di attacchi significativi.

Metcalfa: la presenza e la diffusione sono state complessivamente in aumento.

Tingide: da alcuni anni le infestazioni risultano più diffuse, favorite da stagioni calde e secche. In alcuni contesti hanno raggiunto intensità elevate.



Foto 5: forme giovanili di tingide. Nei casi di maggior infestazione la decolorazione della vegetazione e la filloptosi anticipata risultano particolarmente preoccupanti

Monitoraggi e sperimentazione

Nel corso del 2012 sono state eseguite numerose sperimentazioni e monitoraggi. Vengono di seguito elencate tutte le attività svolte. Quelle che hanno dato i risultati maggiormente significativi sono trattate in modo più approfondito.

Monitoraggi:

- **Progetto pero: colpo di fuoco**
- **Progetto pero: confusione sessuale Carpocapsa**
- Ticchiolatura del melo e del pero (volo ascosporico e infezioni)
- Maculatura bruna del pero (volo conidico e infezioni)
- **Carpocapsa (adulti, uova e larve in campi spia)**
- Eulia
- Archips

- Pandemis
- **Mosca della frutta**
- Pear decline (moria del pero)

Sperimentazione:

- **Prove di efficacia per il controllo della psilla del pero**
- **Lotta alla sesia del kaki**
- Contenimento delle popolazioni di miridi responsabili delle deformazioni dei frutti di pero
- Prove di efficacia per il controllo della carpocapsa
- Nuove strategie di difesa della carpocapsa
- Controllo della carpocapsa con reti anti-grandine (Alt'Carpo)
- Prove di efficacia della ticchiolatura del pero in agricoltura biologica
- Indagine sul deperimento del pero

PROGETTO PERO: colpo di fuoco

Anche nel 2012 si è proceduto con il controllo delle **aziende frutticole** a cui si è accostata la verifica dei siti pubblici e privati di piante ornamentali sensibili, in particolare **biancospini e piracanta**.

La stagione conclusa non è risultata particolarmente critica per la batteriosi. Ciononostante i controlli territoriali sono stati eseguiti in modo capillare.

Le verifiche eseguite sull'intero territorio provinciale hanno avuto lo scopo di verificare lo stato fitosanitario delle aziende, la presenza di infezioni di colpo di fuoco, la sua diffusione e l'intensità di attacco. Come sempre si sono intensificati i controlli nei periodi e nelle condizioni più preoccupanti o predisponenti le infezioni. Nel complesso sono stati effettuati quasi **1.000 controlli**.

Periodi di maggiore rischio e condizioni problematiche per il colpo di fuoco

- epoca di fioritura e presenza di fioriture secondarie
- fase di post-raccolta, che solitamente combacia con un calo delle temperature e una ripresa delle infezioni
- fasi di rischio elevato segnalato dal modello previsionale
- aziende problematiche o abbandonate

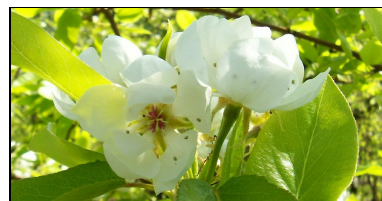


Foto 6: le fioriture secondarie sono uno dei punti preferenziali di ingresso del batterio sulle quali è necessario porre la massima attenzione

PROGETTO PERO: confusione sessuale

Il progetto si pone l'obiettivo di diffondere la tecnica della confusione sessuale sui pereti e meleti, per un più corretto controllo della carpocapsa.

Il metodo è diffuso, in provincia di Modena, su circa 1.500 ha (20% della superficie totale coltivata a pomacee di 7500 ha). L'utilizzo della confusione sessuale è uno strumento in grado di migliorare il controllo della carpocapsa ed in alcuni casi ridurre fino al 30% l'utilizzo degli insetticidi con interessanti ricadute ambientali e sulla commercializzazione del prodotto. Inoltre fornisce un importante contributo nelle strategie di difesa "anti-resistenza" per il controllo della carpocapsa.

In accordo con le principali cooperative e centri di servizio locali (che hanno condiviso e cofinanziato l'attività) nel 2012 sono state monitorate, **43 aziende** corrispondenti ad una superficie di circa **200 ha**. Complessivamente sono stati effettuati oltre **200 controlli**.

Anche nella corrente annata sono stati effettuati rilievi sulla presenza di **cocciniglie, psilla, e frutti deformi**, al fine di fornire un servizio più completo agli operatori. A integrazione del lavoro di monitoraggio, sono state effettuate specifiche analisi sul rilascio di feromone dei dispenser (**gascromatografia e gravimetria**).



CARPOCAPSA (adulti, uova e larve in campi spia)

Già da diversi anni, a integrazione delle informazioni del modello previsionale, vengono eseguiti numerosi controlli in campi spia non trattati, finalizzati a verificare le popolazioni di carpocapsa, fitofago chiave della frutticoltura.

Nella stagione conclusa sono stati identificati 3 campi in cui verificare l'andamento delle popolazioni. Oltre al controllo mediante trappole a feromoni, in questi appezzamenti viene seguita l'ovideposizione (foto 7) e la nascita larvale, finalizzata a ottenere informazioni relative alla pressione dell'insetto. Nel corso della stagione, nei soli campi spia, sono stati fatti circa 100 controlli.



Foto 7: uovo di carpocapsa nello stadio di anello rosso. I monitoraggi eseguiti durante la stagione si concentrano infatti oltre che sugli adulti, anche sulla identificazione delle uova nei differenti stadi.

I voli rilevati sono stati complessivamente elevati, specie in seconda e terza generazione; nonostante ciò la deposizione delle uova non ha rispettato il medesimo trend. Dove rilevate, le uova non sono sempre arrivate a schiusura limitando pertanto la nascita larvale. Questo è probabilmente imputabile alle temperature particolarmente alte e prolungate che potrebbero aver causato una mortalità elevata nelle uova deposte.

Complessivamente la corretta gestione della difesa fitosanitaria ha permesso di contenere i danni e di giungere alla raccolta senza particolari problemi. Solo in terza generazione, in corrispondenza di voli consistenti e protratti, e in condizioni predisponenti (infestazioni esterne) sono stati segnalate alcune infestazioni.

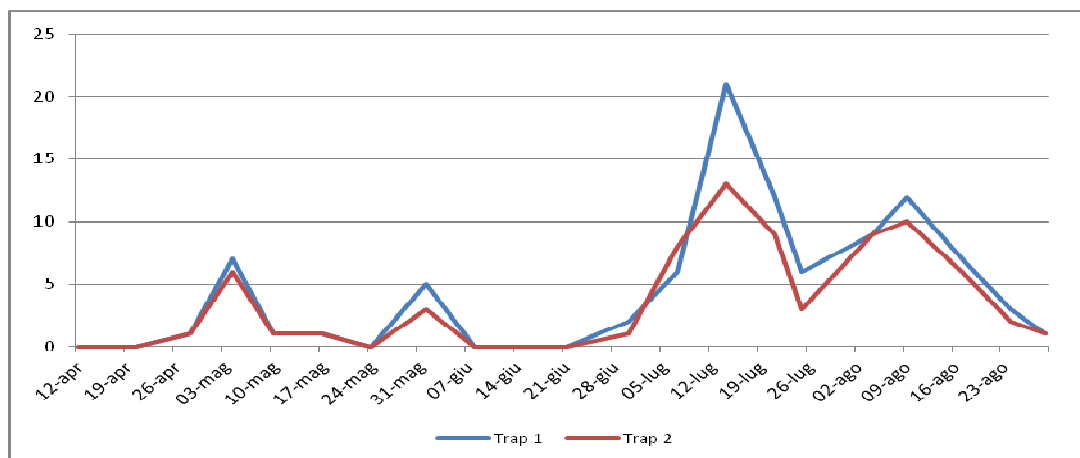


Grafico 1: andamento del volo rilevato in un campo spia mediante l'utilizzo di trappole a feromoni



MOSCA DELLA FRUTTA

Le temperature elevate e l'assenza di piogge del periodo estivo, e quindi l'andamento più piovoso ma particolarmente mite del bimestre settembre-ottobre, che hanno caratterizzato la campagna 2012, sono stati fattori favorevoli allo sviluppo di inusuali e diffuse infestazioni di mosca mediterranea (*Ceratitis capitata*) nella nostra provincia. Si tratta, infatti, di un dittero che generalmente trova le migliori condizioni nelle aree più meridionali dell'Europa (foto 8).



Foto 8: adulto di *Ceratitis capitata*



Foto 9: trappole per il monitoraggio della mosca della frutta



Foto 10,11,12: particolare di una larva (sopra) e danni su pesco e melo (sotto)



In Emilia-Romagna si manifesta solo quando trova le condizioni climatiche idonee. In generale le aziende frutticole più a rischio sono quelle miste ove il parassita, polifago, può "passare" da una specie all'altra soprattutto se la raccolta è scalare e ritardata (es. piccole aziende a vendita diretta).

Il monitoraggio realizzato dal Consorzio Fitosanitario con trappole cromotropiche gialle (foto 9) e controlli sui frutti provenienti da oltre 10 aziende del territorio, hanno evidenziato la presenza di mosca della frutta sui frutteti della nostra provincia in quantità superiore alle scorse annate (graf.2).

Le colture più colpite sono state le pesche tardive, il melo (in particolare le cultivar a buccia gialla o giallo/rossa) (foto 10,11,12) e kaki (foto13).

La difesa contro questo parassita non è semplice per il numero di generazioni, il volo lungo (circa 3 mesi) e gli attacchi non preventivabili. Per il prossimo anno sarà necessario attivare un monitoraggio sul territorio più specifico ed ampio, e un utilizzo più puntuale dei mezzi tecnici disponibili.

I prodotti utilizzabili sono sia ad azione adulticida (es. Etofenprox) o larvicida (es. Thiacloprid, Fosmet), ma questi devono essere applicati con criterio e nelle fasi più idonee. E' inoltre possibile utilizzare esche adulticide attivate con insetticida. Gli interventi devono essere realizzati dopo aver verificato la presenza del parassita con le trappole cromotropiche.

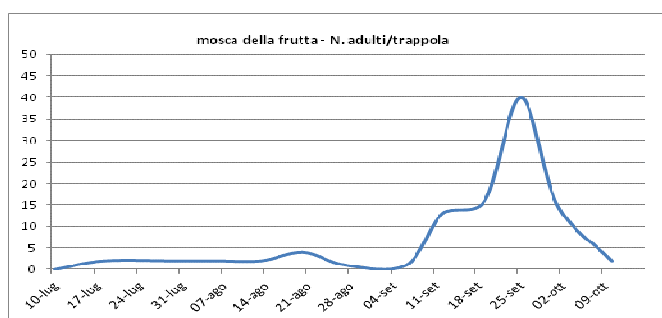


Grafico 2: volo della mosca della frutta- Piumazzo 2012



Foto 13: punture di deposizione su kaki



PSILLA DEL PERO

Si conferma una delle più gravi problematiche della nostra frutticoltura. Le elevate infestazioni, con presenza protratta per l'intera stagione produttiva, sono state causate da un andamento climatico favorevole ed una presenza di antocoridi complessivamente insufficiente.



Foto 14: deposizione di adulti di psilla su nuovo germoglio

In questo contesto è stata condotta una sperimentazione che ha previsto la valutazione di nuovi insetticidi per il controllo della psilla del pero. In particolare si è valutata l'efficacia del nuovo formulato Spirotetramat. Si è inoltre verificata l'efficacia di alcuni oli vegetali e minerali a confronto con il prodotto di riferimento Abamectina.

I risultati hanno evidenziato una buona efficacia di Spirotetramat, ma le condizioni di elevata pressione di popolazione e prolungata presenza evidenziano che il prodotto (con un solo trattamento) non è in grado di fornire il pieno controllo. Alcuni oli vegetali mostrano buona efficacia, ma in questo caso la persistenza d'azione è limitata. Le sperimentazioni proseguiranno nelle prossime annate. Se si confermerà questo andamento bisognerà impostare opportune strategie di difesa e approfondimenti sulle dinamiche dei predatori, parassiti e parassitoidi della psilla.



LOTTA ALLA SESIA DEL KAKI CON NEMATODI ENTOMOPATOGENI

Il kaki, anche se presente su limitate superfici della nostra provincia, è una coltura di buona produttività, rustica (richiede pochi trattamenti nella difesa antiparassitaria), che negli ultimi anni ha fornito risultati positivi in termini di redditività. Fra i parassiti più fastidiosi è da menzionare la Sesia (*Synanthedon spuleri*) di cui si riporta in maniera schematica il ciclo biologico:

- Volo, che si avvia ad inizio maggio e si protrae fino a tutto settembre (5 mesi), con picchi da metà giugno a metà luglio;
- deposizione uova isolate o a gruppi nelle biforcazioni dei rami di 2 anni o nelle biforcazioni della corteccia.

Le larve (*foto 15*) si localizzano nella zona corticale e sottocorticale, all'impalcatura delle branche con il tronco o alla biforcazione dei grossi rami. Con la loro attività trancano i vasi linfatici (*foto 16*), provocano il deperimento della vegetazione, ingiallimento delle foglie e annerimento delle nervature. La difesa non è semplice con i tradizionali mezzi chimici, sia per la lunghezza del ciclo biologico che per la mancanza di prodotti registrati per questa coltura minore.

Per questi motivi nel biennio 2011-2012 sono state realizzate prove sperimentali con un metodo di lotta biologica, impiegando nematodi entomopatogeni (*Steinernema feltiae*). I trattamenti sono stati realizzati in autunno in condizioni di piogge abbondanti ed elevata umidità.

I risultati del biennio sono stati positivi con un livello di mortalità delle larve di sesia di circa il 60% riducendo in maniera significativa la pressione del parassita nel frutteto.



Foto 15 (sinistra): larva di sesia del kaki (*Synanthedon spuleri*)

Foto 16 (destra): branca di kaki colpita da Sesia



DRUPACEE

BILANCIO FITOSANITARIO

Albicocco

Le produzioni sono risultate, soprattutto in alcune varietà, superiori alla media.

In generale, dal punto di vista fitosanitario non sono state rilevate problematiche particolari. Minori rispetto all'anno scorso gli attacchi dovuti a moniliosi e a batteriosi. Si continuano a registrare casi di deperimento, anche su giovani impianti, dovuti a patogeni dei tessuti legnosi.

Ciliegio

Le produzioni sono state in parte penalizzate a causa dell'andamento stagionale, che ha condizionato la fioritura e l'allegagione.

Monilia e spacco: le condizioni climatiche non sono risultate predisponenti per queste patologie e limitate ad alcune cultivar medio-precoci a seguito delle precipitazioni dell'ultima decade di maggio.

Mosca: il volo degli adulti, monitorato mediante trappole cromotropiche, è risultato precoce, elevato e diffuso anche in areali solitamente non interessati. Le condizioni meteorologiche sono state favorevoli allo sviluppo del parassita. In alcune aziende in cui la difesa non è risultata corretta si sono riscontrati danni alla raccolta. Alla luce di quanto emerso sarà opportuno intensificare i monitoraggi territoriali e la messa a punto di strategie di difesa adeguate.

Drosophila suzukii: volo e danni contenuti a seguito di andamento climatico poco favorevole al fitofago. Ulteriori approfondimenti sono riportati a pag. 12 (vedi monitoraggio).

Pesco

Buone le produzioni; in crescita rispetto alle ultime stagioni. Complessivamente sulla coltura non si sono rilevati particolari problemi di natura fitosanitaria. Fa eccezione qualche azienda con varietà tardive, colpite dalla **mosca della frutta** (vedi pomacee).

Susino

Cidia funebrana: nella corrente annata le popolazioni sono risultate in incremento. Adeguate strategie di difesa, grazie anche all'ampliamento delle molecole disponibili, ha permesso di arrivare alla raccolta senza particolari danni anche sulle cultivar tardive.

Fitoplasmi del susino: la diffusione rimane intensa; permangono le indicazioni di adeguata profilassi.

Sharka delle drupacee



In considerazione delle potenzialità epidemiche della virosi, permane attivo il monitoraggio del territorio.

Si ricorda che per detta virosi permangono in vigore le misure di lotta obbligatoria, indicate nel D.M. 28 luglio 2009, che aggiorna le precedenti disposizioni (D.M. 29 novembre 1996). Vengono introdotte, tra le altre, norme più severe sulla produzione e sull'impiego di materiale vivaistico.

Monitoraggi e sperimentazione

Monitoraggi:

- Sharka
- Cidia molesta
- Anarsia
- **Drosophila suzukii**
- **Mosca del ciliegio**

Sperimentazione:

- **Contenimento dell'eriofide galligeno del susino**
- Valutazione prodotti per il controllo della mosca del ciliegio
- Valutazione esche adulticide per la lotta alla mosca del ciliegio
- Valutazione della confusione sessuale per il controllo della cidia funebrana del susino

MONITORAGGIO DI DROSOPHILA SUZUKII

Questo moscerino di origine asiatica, diffuso in diverse aree geografiche del mondo, negli ultimi anni sta creando danni su diverse specie (coltivazioni di frutti di bosco, ciliegio ecc.) anche in alcune regioni italiane, ed in particolare in Trentino-Alto Adige.

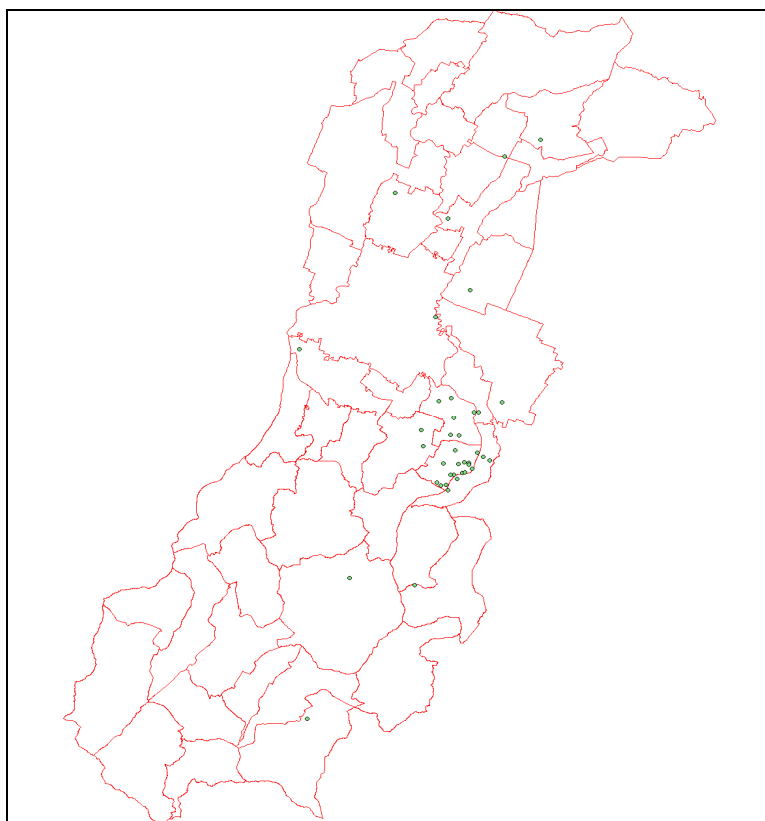


Fig.1: provincia di Modena. Dislocazione delle trappole per il monitoraggio degli adulti

In Emilia-Romagna i primi ritrovamenti ufficiali risalgono al 2011 ma al momento i danni sono stati circoscritti e limitati. L'attività di monitoraggio di *Drosophila suzukii* (fig.1) risulta comunque di estrema importanza al fine di controllare e prevenire lo sviluppo di eventuali problematiche su scala più ampia. Questo lavoro, avviato nella scorsa annata e proseguito in maniera più approfondita nel 2012, è attualmente in corso nelle diverse aree della regione Emilia-Romagna con una metodologia standardizzata, applicata in altre regioni italiane e nei principali paesi europei interessati al parassita. Nella nostra provincia l'indagine è stata indirizzata soprattutto alle aree dove sono più diffuse le specie, come il ciliegio, maggiormente suscettibili all'attacco del fitofago.



Foto 17: maschio adulto di *Drosophila suzukii*

L'attività ha tuttavia riguardato anche aziende con altre drupacee (albicocco, susino, pesco) e vite. Nel dettaglio si è operato come descritto di seguito:

- individuazione di circa 40 siti di monitoraggio rappresentativi delle aree di coltivazione provinciale;
- applicazione di trappole (bottiglie di plastica forate nella parte superiore) attivate con aceto di mele;
- controlli settimanali delle trappole (con sostituzione dell'esca di aceto);
- conteggio degli adulti catturati e sex ratio (separazione fra individui maschi e femmine) in laboratorio;
- controlli presso aziende ove venissero segnalati casi sospetti (frutti con sintomi);
- allestimento di un apposito allevamento di *Drosophila suzukii* (in serra riscaldata) con campioni di frutti colpiti per verifiche dei sintomi ritrovati;
- indagini su nuove tipologie di trappole in grado di catturare adulti con maggior efficienza e valutazione di idonee strategie di difesa (in cui si tenga conto della lotta alla mosca del ciliegio).

Nel corso del monitoraggio il numero degli esemplari catturati settimanalmente si è mantenuto a livelli bassi fino a settembre ove si è registrato un incremento delle catture (*grafico 3*) a seguito di andamento climatico più favorevole al fitofago (temperature non troppo elevate, precipitazioni). I danni rilevati nel 2012 sono stati limitati a solo due casi su ciliegio con percentuali di frutti colpiti inferiori al 10% (*foto 18*).

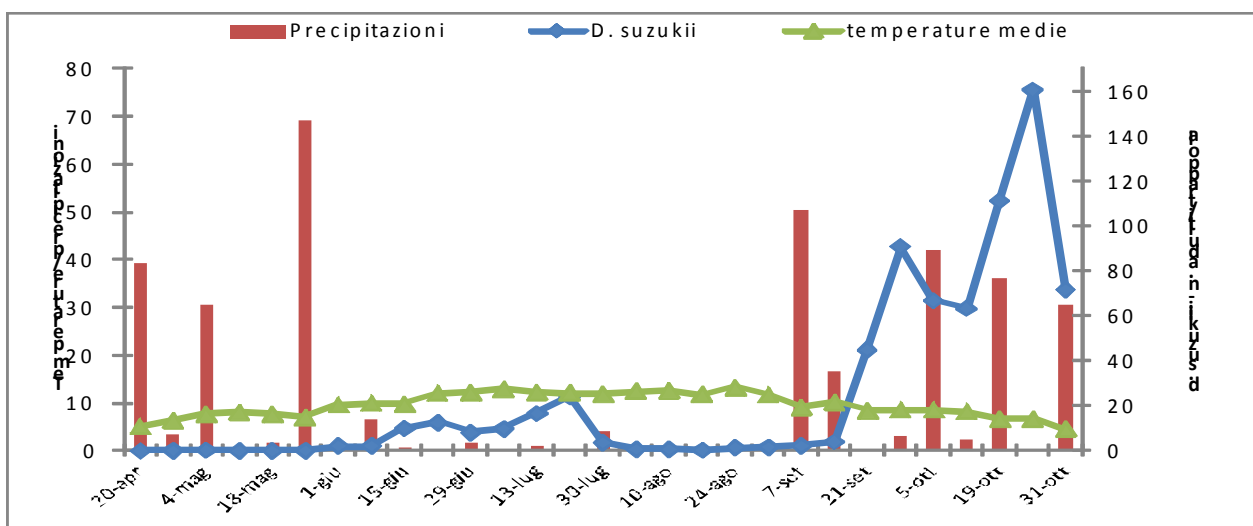


Grafico 3: Provincia di Modena – volo medio *Drosophila suzukii* in relazione a temperatura e precipitazioni

Foto 18: frutti di ciliegio colpiti da *Drosophila suzukii*.



MOSCA DEL CILIEGIO

Annata difficile, quella appena conclusa, per il controllo della mosca, insetto chiave della cerasicoltura. Infatti la presenza del dittero, favorita dall'andamento climatico temperato e poco piovoso di maggio-giugno, è stata diffusa su gran parte del comprensorio di coltivazione del ciliegio anche in zone ove non era usuale registrare attacchi (es. Spilamberto, S.Cesario, Piumazzo ecc.). Nel corso del 2012 è stato realizzato uno specifico monitoraggio (su oltre 10 aziende cerasicole) da cui è emerso:

- volo prolungato e popolazioni elevate (grafico 4) con inizio precoce (primi di maggio);
- danni alla raccolta ove la difesa non è stata condotta in maniera corretta.



Foto 19: adulto di mosca del ciliegio

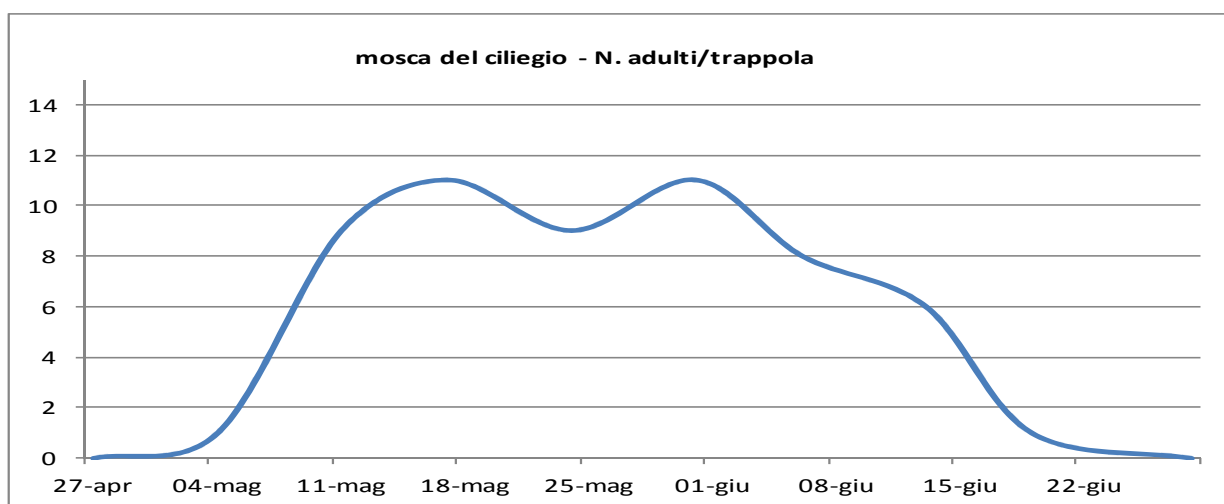


Grafico. 4: volo mosca del ciliegio rilevato nel comune di Vignola nel 2012 (media di 10 trappole)

Le difficoltà nel controllo della mosca sono state anche causate dalla scarsità di prodotti efficaci e paragonabili al Dimetoato (prodotto di riferimento ora non più utilizzabile).

Per questo motivo il Consorzio Fitosanitario sta conducendo da oltre un decennio prove sperimentali per ricercare nuovi agrofarmaci e tecniche idonee. Attualmente dai risultati ottenuti emerge che i prodotti più affidabili siano quelli del gruppo dei neonicotinoidi (Acetamirpid e Thiacloprid in particolare).

Essi tuttavia presentano un livello di persistenza non elevato pertanto una corretta strategia di difesa rende necessari più interventi. Oltre a questi prodotti sono in sperimentazioni specifiche esche adulticide (Spintor-fly) che si sono dimostrate molto efficaci (in corso di registrazione su ciliegio, utilizzabili anche in agricoltura biologica).

Nel 2012 il prodotto è stato applicato anche su di un'area dimostrativa di ampia superficie (circa 7,0 ha) con distribuzione meccanizzata (foto 20).



Foto 20: nel 2012 sono state realizzate prove dimostrative per la lotta alla mosca del ciliegio con Spintor-Fly utilizzando attrezzature per la distribuzione meccanizzata



CONTENIMENTO DELL'ERIOFIDE GALLIGENO DEL SUSINO

Guardandoci con attenzione, soprattutto su alcune varietà, non è poi così difficile trovare qualche focolaio di **eriofide galligeno** (*Acalitus phloeocoptes*). Spesso però la sua presenza, poco percettibile, viene confusa con un prematuro invecchiamento della pianta ed un declino delle potenzialità produttive. Analizzando invece la situazione con maggior dettaglio si coglie l'origine dello squilibrio, con una proliferazione di galle a spese dei germogli.

La scarsa disponibilità di sostanze attive registrate per questo specifico target, ci ha spinti a ricercare tra le molecole già impiegabili su susino quali potessero mostrare un'attività collaterale su *Acalitus*.

Per la sperimentazione sono state individuate due aziende, con una chiara infestazione di partenza. Sui parcelloni di prova si è programmato di impiegare **olio minerale paraffinico** (Polithiol), prima del risveglio vegetativo. L'alternativa è stata rappresentata da 3 trattamenti a base di **zolfo**, posizionati dalla fioritura, ad intervalli di due settimane. In un terzo parcellone si sono sovrapposti gli effetti di entrambe le molecole saggiate.

Nella fase di riposo delle piante si è proceduto ad eseguire i campionamenti verificando il livello di attacco, espresso come percentuale di rametti con presenza di galle.

Dai primi risultati (*grafici 4, 5*) si osserva che nei testimoni aziendali, senza interventi programmati, le infestazioni procedono in modo preoccupante, arrivando ad interessare la quasi totalità dei rami. L'intervento al bruno con Polithiol riduce le popolazioni dell'eriofide, limitandone la vitalità e le migrazioni primaverili. Dalla ripresa vegetativa gli interventi cadenzati di zolfo amplificano i risultati, riducendo drasticamente le infestazioni.

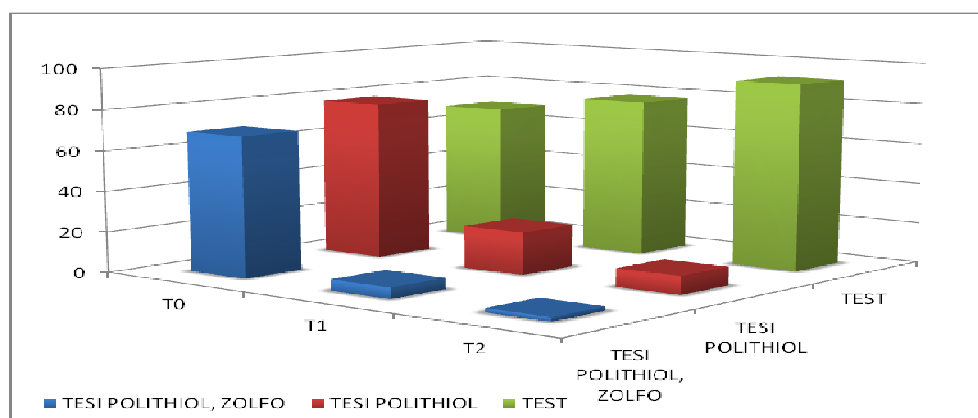


Grafico 4: risultati Azienda 1: % di rametti infestati nelle differenti tesi e nel testimone

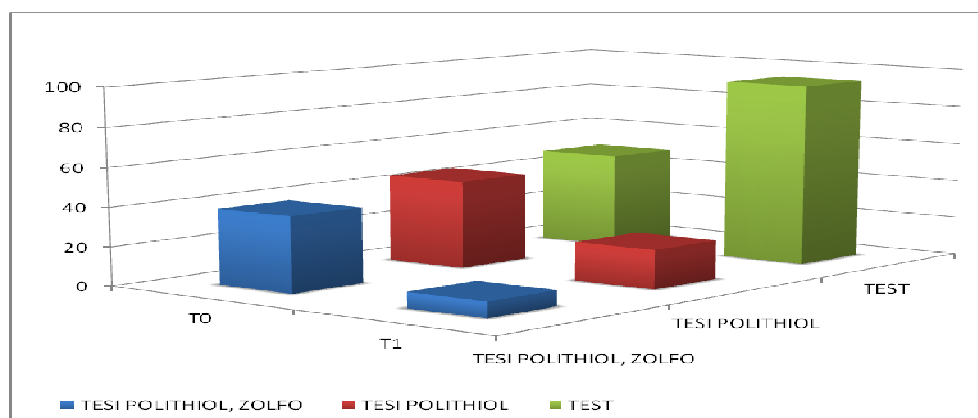


Grafico 5: risultati Azienda 2: % di rametti infestati nelle differenti tesi e nel testimone

Nel corso di quest'ultimo anno, infine, si è anche proceduto a rilevare le eventuali interazioni sulla **produzione**. In entrambe le aziende, guardando il testimone rispetto al parcellone con la difesa completa, il **numero dei frutti risulta dimezzato**. Per questo sottolineiamo l'importanza di verificare la presenza del parassita, continuando ad approfondire l'esame delle possibili strategie di difesa.

VITE

BILANCIO FITOSANITARIO

L'annata è stata caratterizzata dai timori legati alle **basse temperature** raggiunte nel periodo invernale, che hanno lasciato dubbi sugli eventuali danni che si sarebbero potuti registrare. Forse però, per il basso livello di idratazione dei tessuti e per l'assoluto stato di dormienza delle piante, le conseguenze del gelo sono rimaste entro ordini accettabili. Sezionando sia parti legnose che gemme, non si sono osservate alterazioni istologiche di rilievo. Solo in qualche vigneto la situazione è risultata più grave. A queste condizioni si è poi sovrapposto l'evento della gelata tardiva verificatesi il 9 aprile, giorno di Pasquetta.

La **ripresa vegetativa**, che sembrava destinata ad avviarsi in anticipo, è proseguita con evidente disformità, con espressioni molto diverse a seconda delle forme d'allevamento, dall'epoca di potatura e dalla "spinta" radicale nell'immettere linfa nel "circuitto" della pianta. Alcuni germogli hanno proseguito l'accrescimento, mentre molte gemme sono rimaste ferme, con incidenze anche pesanti, soprattutto sugli impianti allevati a sylvoz. Dalla seconda decade di maggio ha preso corpo la fioritura. Il decorso estivo, caratterizzato da scarse precipitazioni ed elevati valori di evapotraspirazione, ha poi fortemente condizionato sia gli equilibri vegeto-produttivi che l'evoluzione dei pericoli fitosanitari.

Nel territorio del Lambrusco Salamino la **vendemmia** è stata quantitativamente buona; altalenante la situazione tra i filari ad Ancellotta. Non sempre soddisfacente è stata la resa per il Lambrusco di Sorbara. Qualche problema in più lo si è registrato spostandosi nel versante di Sud-Est, dove son mancati quintali tanto per il Lambrusco Grasparossa che per le uve bianche.

In alcuni impianti si sono registrate anomalie vegeto-produttive, conseguenti all'impiego di fitoregolatori, e situazioni di "cascola dei grappoli" in parte legate a condizioni di stress, con la formazione di setti di separazione sul rachide (cosa tutt'altro che naturale per questa specie).

Peronospora: sulla limitata potenzialità della malattia ha probabilmente gravato un basso inoculo ed una scarsa umidità del terreno nel periodo di riposo.

Le piogge ripetute della parte centrale del mese di aprile sono cadute su oospore svernanti ancora non mature, e su una vegetazione non ancora recettiva. La situazione successiva non è risultata particolarmente predisponente, anche per la quasi totale assenza di infezioni primarie. L'estate, infine, come ben sappiamo, è stata talmente asciutta da esaurire i rischi di attacchi tardivi di peronospora.

Oidio: potenzialmente si poteva chiudere l'annata con infezioni ben più pesanti. Invece l'inizio di stagione ha esaurito abbastanza velocemente i cicli infettivi primari. Si è arrivati a giugno, mese particolarmente a rischio, con una situazione fitosanitaria tranquilla. Così anche le infezioni secondarie, sono state solo sporadiche.

Botrite: il decorso meteorologico non è stato in generale favorevole all'insorgenza della malattia. Resta il fatto che gli squilibri idrici verificatesi hanno portato ad avere alcune spaccature in corrispondenza delle cicatrici stilari degli acini (vedi foto accanto), soprattutto per i vitigni a grappolo compatto. Quindi, con l'arrivo delle precipitazioni nel mese di settembre, si sono sviluppate infezioni di botrite e di funghi secondari (es. *Penicillium* e *Aspergillus*).

Marciume acido: come detto, la stagione si è chiusa con alcuni problemi a carico dei grappoli. Oltre alle "muffe" si è registrata la diffusione del marciume acido. In alcuni contesti si è registrato un rapido decadimento della qualità del prodotto, con processi ossidativi ben evidenti, con ripercussioni sulle successive operazioni di cantina.



Mal dell'esca: la situazione dei nostri impianti si conferma in "allerta" per le infezioni degenerative a carico dei tessuti legnosi. Le alterazioni le osserviamo su impianti sempre più giovani e sostanzialmente su ogni vitigno, con percentuali disarmanti sulle varietà più sensibili.

Causa la recrudescenza del mal dell'esca, negli ultimi anni si sono moltiplicati gli interventi, sia agronomici che di profilassi, tesi a limitarne la diffusione. Tra le forme d'allevamento ci si orienta, dove possibile, a soluzioni con potature "a nuovo". A volte, tale conversione viene eseguita su impianti già in essere. Ciò comporta spesso l'esecuzione di tagli drastici (per cui si dovrà valutare la tenuta delle ampie sezioni provocate, esposte alle infezioni per un lungo arco di tempo).



Anche dal punto di vista sperimentale, sul nostro territorio, sono state eseguite prove con prodotti specifici, atti a ostacolare il mal dell'esca, con risultati promettenti.

Resta il fatto che, sia per particolari eventi ambientali (squilibri idrici e termici) che per le pratiche colturali adottate, spinte nella meccanizzazione, si stanno verificando e susseguendo condizioni favorevoli alla malattia.

Flavescenza dorata: si conferma una problematica in ripresa, tutt'altro che in esaurimento sul nostro territorio. Anche nel 2012 abbiamo registrato nuovamente una particolare aggressività nell'area, anni fa meno esposta, a sud della via Emilia. Purtroppo osserviamo una ripresa di forza anche in quei comprensori più a nord, già messi alla frusta dalla malattia in passato.

Apparentemente l'avvio della stagione era parsa tranquilla. Poi, soprattutto da fine agosto in avanti, si è registrato un rapido decadimento della situazione, con una comparsa massiccia di sintomi.

Delle analisi eseguite, oltre il 95% dei campioni è risultato positivo a FD, in linea con il trend di questi anni. Occorrerà valutare se quanto verificato dipende dalla diminuita propensione dei viticoltori ad eseguire operazioni di risanamento o è "figlia" della pressione dello scafoideo dell'anno scorso. L'insetto nel 2012 ha mostrato popolazioni in leggero calo. Resta il fatto che, dopo qualche anno di flessione (2007-08-09), lo scafoideo viene trovato, seppur a bassi livelli, con una certa frequenza.

Ai livelli opportuni sarà indicato rivedere le linee di difesa e di intervento, prima che la situazione degeneri, come accaduto in altre zone viticole italiane.

Si sottolinea in generale la necessità di non abbassare la guardia e di riprendere sensibilità per questa malattia, tutt'altro che scongiurata. Resta poi fondamentale l'attività di monitoraggio, mantenuta con impegno sul territorio. Anche quest'anno ha consentito di eseguire oltre mille sopralluoghi, di procedere ai campionamenti e di far applicare le misure di lotta obbligatoria.



Legno Nero: all'interno dell'attività di monitoraggio verso i "Giallumi della vite" ricadono i rilievi per questa fitoplasmosi, che determina lo stesso quadro sintomatologico della Flavescenza dorata. In numerosi contesti ove da più anni si rinnova l'applicazione delle misure agronomiche indicate dal Servizio Fitosanitario Regionale, i vigneti hanno visto regredire l'incidenza della malattia. Anche l'insetto vettore, lo *Hyalestes obsoletus*, permane a bassi livelli, soprattutto a seguito del contenimento delle erbe infestanti su cui vive. Alle pratiche proposte, ovviamente, si sovrappongono gli interventi di lotta obbligatoria previsti per la contemporanea difesa da FD.

Tignoletta: non è risultata una annata con particolari problemi. I primi voli si sono rilevati abbastanza in anticipo, ma tanto la prima generazione che la seconda sono rimaste sostanzialmente entro livelli non preoccupanti. Il terzo volo è stato invece maggiormente protratto. In qualche azienda si è osservata qualche cattura in più, ma probabilmente la sensazione di un potenziale pericolo è parsa proprio perché si veniva da valori estremamente bassi delle generazioni precedenti. In alcuni contesti, addirittura, si è registrato l'avvio di un quarto volo. Prima della vendemmia, si è così potuto rilevare una ovideposizione abbastanza protratta, ma gli effettivi attacchi larvali sono rimasti ben controllati.

Escoriosi: permangono sporadici i casi in cui questa malattia provoca danni apprezzabili. L'applicazione delle adeguate misure di profilassi ed alcuni trattamenti contribuiscono a contenerne gli attacchi. Si dovrà valutare in futuro l'evoluzione delle infezioni a seguito delle modifiche sulle possibilità di impiego di alcuni anticrittogamici.

Black rot: malattia ancora poco diffusa, caratterizzata dal determinare tacche necrotiche (marciume nero) sulle foglie ed appassimenti degli acini.

Rogna: batteriosi che, soprattutto in giovani impianti, sta colpendo con percentuali a volte preoccupanti.

Tripide: qualche attacco primaverile, i cui effetti si sono sommati ad un germogliamento già anormale, condizionato dall'andamento stagionale. Anche le popolazioni estive, che negli ultimi anni avevano gravato in numerose aziende, non sono risultate particolarmente pesanti.

Cicalina verde: continua ad essere un fitofago da non sottovalutare per le pesanti ripercussioni che si possono registrare a stagione inoltrata. Si è osservata in epoca abbastanza avanzata, ma con attacchi spesso significativi.

Cocciniglie: in alcune aziende la presenza si sta consolidando. Ne risultano gravemente ridotte le potenzialità vegetative e produttive. Alle infestazioni di cocciniglie si collega inoltre la trasmissione di pericolose virosi.

Ne sono un esempio i **virus** responsabili dell'**accartocciamento fogliare**, in preoccupante progressione nei nostri impianti. Tale virosi può incidere in maniera pesante sulle rese e sulla gradazione media dell'uva.

Eriofide dell'acariosi: in fase di germogliamento non si sono registrati attacchi rilevanti. Va ricordato che i sintomi osservati sulle piante vengono spesso confusi con i danni da tripide. Per questo, senza una esatta diagnosi, anche gli interventi fitosanitari possono risultare infruttuosi.

Bostrico: in diminuzione. Probabilmente la ripetizione in questi ultimi anni delle misure di lotta agronomica sta dando i risultati attesi.

Sigaraio: gli attacchi sono stati in generale contenuti. Solo in poche aziende le infestazioni sono state rilevanti, tanto da interessare anche i grappoli.

Nottua delle gemme: soprattutto nell'area collinare, si è registrato qualche attacco ad inizio stagione. Si è osservato infatti la presenza di gemme mangiate, causa l'attività trofica di questo lepidottero.

Ragnetto giallo: i primi segnali erano evidenti già da maggio, con infestazioni localmente pesanti.

Disseccamento del rachide: in alcuni vigneti si è registrata questa fisiopatia, legata all'anormale assorbimento di Calcio e Magnesio.

Monitoraggi e sperimentazione

Monitoraggi:

- **FD-Giallumi (monitoraggio provinciale)**
- Tignoletta

Sperimentazione:

- Prove di strategia di contenimento con prodotti antiperonosporici
- Prove di efficacia di prodotti antiperonosporici in agricoltura biologica
- Applicazione del modello previsionale per peronospora vite in agricoltura biologica
- Applicazione del modello previsionale per peronospora vite in produzione integrata
- Confusione sessuale tignoletta della vite
- Strategie di difesa antibotritica
- **Novità per il contenimento del mal dell'esca**
- **Strategie di contenimento dello scafoideo in agricoltura biologica**
- **Biodiversità funzionale nel vigneto**
- Implementazione del modello previsionale per Flavescenza dorata e scafoideo



MONITORAGGIO FD-GIALLUMI

Per quanto imprevedibili, le infezioni di Flavescenza dorata stanno confermando una progressione a tappe sul territorio, in continua evoluzione di anno in anno. Dal 2001, quando partì il monitoraggio provinciale, molte cose sono cambiate: è comunque sempre risultato strategico mantenere una rete capillare di controlli. E' stato infatti possibile arginare le potenzialità della malattia ed orientare le strategie di intervento. In questo, pertanto, è valsa più che mai la collaborazione con le Cantine sociali, che fin da subito hanno percepito l'importanza della problematica e supportato il programma dei lavori.

Nel corso del 2012 sono stati eseguiti oltre 1200 sopralluoghi, incentrati a verificare la comparsa della flavescenza e del suo insetto vettore. I controlli hanno interessato sia i quasi 100 impianti, su cui sistematicamente eseguiamo i rilievi, che numerosi altri vigneti del territorio, oggetto di nuove indagini.

- **Monitoraggio dello scafoideo** – la prima neanide è stata rilevata l'8 maggio, ma solo dopo circa una settimana la nascita larvale ha preso corpo. La pressione dell'insetto, in generale, è risultata leggermente più contenuta rispetto al 2011. Però, seppur a bassi livelli, lo scafoideo è riscontrabile in molte aziende.
- **Monitoraggio dei Giallumi** – soprattutto nella parte finale della stagione si è registrato un improvviso decadimento della situazione, con la comparsa di numerosi sintomi. L'impressione non è migliorata a seguito dei riscontri dei campionamenti eseguiti: oltre il 95% del materiale è risultato positivo a Flavescenza dorata
- **Controllo di aree incolte e vigneti abbandonati** – in tali contesti sono stati eseguiti i rilievi per verificare la presenza dello scafoideo. In generale non si sono trovate situazioni di particolare pericolo. Ciononostante, dove è stato possibile interfacciarsi con un responsabile del terreno, si è proceduto a fare eseguire gli opportuni interventi di bonifica.
- **Controllo del materiale di moltiplicazione** – la verifica riguarda il barbatellaio presente in provincia e tutti i campi da cui vengono prelevate le marze. I vigneti non idonei sono stati esclusi dalla raccolta di materiale vivaistico.

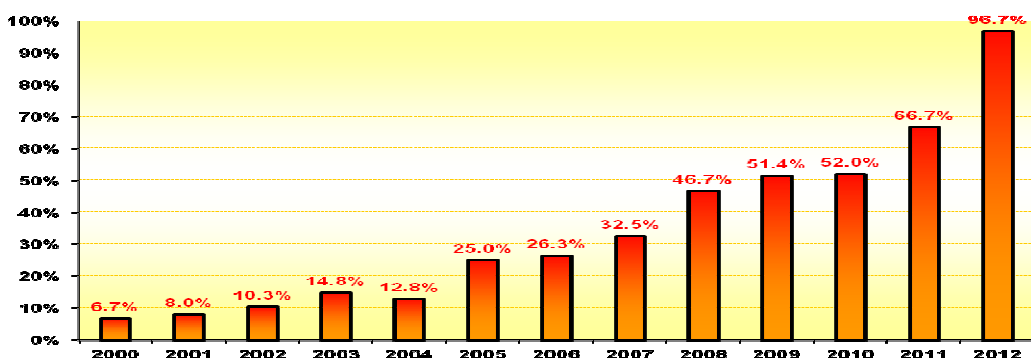


Grafico 6:
campioni positivi
a FD in provincia
di Modena



NOVITA' PER IL CONTENIMENTO DEL MAL DELL'ESCA

Sembra quasi banale ricordare quanto sia gravosa la problematica legata alla diffusione del mal dell'esca nei nostri vigneti. Questa situazione è complessa nella sua origine eziologica, ma il risultato non cambia: un numero sempre maggiore di piante ne sono colpite. Le percentuali di infezioni progrediscono, investendo impianti sempre più giovani e varietà ritenute meno sensibili. La malattia sembra avanzare a braccetto con le nuove pratiche colturali applicate e con i recenti malumori climatici, che espongono la vite a stress e al rischio di infettarsi. La pressione è tale - con un volano enorme già in movimento - per cui le canoniche indicazioni di profilassi per gestire il mal dell'esca non sono più sufficienti.

Per questo negli ultimi anni è stata avviata, su più versanti, una sperimentazione per definire nuove linee di difesa. Sapendo di non poter disporre di qualcosa di miracoloso, che funzionasse direttamente contro la malattia, ci si è orientati su quei prodotti capaci di ostacolarne in via preventiva l'insediamento o che comunque ne limitano la diffusione.

Un **programma sperimentale** specifico ha visto la collaborazione del Consorzio fitosanitario di Modena e del Consorzio fitosanitario di Reggio Emilia, assieme ad Isagro e Sumitomo Chem. L'attività, più in generale, per la portata della problematica, ha investito una buona parte del territorio italiano. Per la nostra zona, sono stati individuati 3 vigneti – uno a Carpi (MO), uno a Cavezzo (MO) e uno a Novellara (RE) – procedendo alla mappatura delle piante, per seguirne l'evoluzione fitosanitaria nel corso degli anni. Su una parte di ogni impianto sono poi stati eseguiti trattamenti a base di **Trichoderma**. Trattasi di un prodotto biologico che mostra un'attività antagonista verso alcuni funghi patogeni.

Su due impianti, già in età produttiva, erano presenti sintomi di mal dell'esca in forma diffusa. Il terzo vigneto, appena messo a dimora, non mostrava piante colpite. Quindi, su un versante si è voluto verificare le possibilità di tamponare la progressione della malattia. Nell'altro invece si è inteso salvaguardare ciò che, in teoria, era sano in partenza. Diciamo "in teoria" perché nei fatti le barbatelle, pur non manifestando sintomi esterni, possono risultare infette già in origine (motivo per cui, oltre alla scelta del materiale, determinati trattamenti potrebbero risultare importanti anche in vivaio).

I riscontri ottenuti in questi anni sono promettenti, evidenziando una differenza significativa tra i testimoni non trattati ed i parcelloni irrorati con Trichoderma. A breve verranno ufficializzati e resi pubblici i risultati ottenuti in tutta Italia e le caratteristiche di impiego del formulato.

Resta per il futuro la premessa di non attendersi soluzioni radicali e definitive. Si dovrà invece affrontare la problematica sempre più in via preventiva, integrando tra loro tutti quegli elementi che hanno un ruolo nello sviluppo della malattia.



Foto 21 (sin.): sezione di una pianta colpita da mal dell'esca

Foto 22 (sopra): foglie con i classici sintomi della malattia



STRATEGIE DI CONTENIMENTO DI SCAFOIDEO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Il contenimento dello scafoideo in agricoltura biologica risulta spesso difficile a causa del ridotto numero di insetticidi a disposizione, rappresentati sostanzialmente dai soli prodotti a base di piretro. Quest'ultimo non sempre garantisce un buon controllo del cicadellide a causa della sua ridotta persistenza di azione sovrapposta alla lunga scalarità della schiusura delle uova. Considerando inoltre le ripercussioni che i trattamenti a base di piretro hanno sugli equilibri dell'entomofauna del vigneto, è emersa negli ultimi anni la necessità di ricercare strategie di difesa complementari.

Dal 2009 si è avviata una sperimentazione al fine di allargare il ventaglio delle opzioni, valutando l'efficacia di formulati registrati su vite, che già trovano un impiego su altri target. Il primo prodotto preso in esame è il Polithiol, a base di **olio minerale paraffinico**. L'alternativa è stata rappresentata dallo **zolfo**, impiegato sull'avvio della nascita larvale, a dose massima di etichetta, sia da solo che in sequenza al trattamento di fine inverno con olio.

In sede di controllo, sono state rilevate le prime neanidi di scafoideo, per monitorare la progressione della schiusura delle uova. Sono state osservate 100 foglie per ogni parcella, scelte tra i polloni basali delle viti. I risultati vengono rappresentati nel rispettivo istogramma (*grafico 7*)

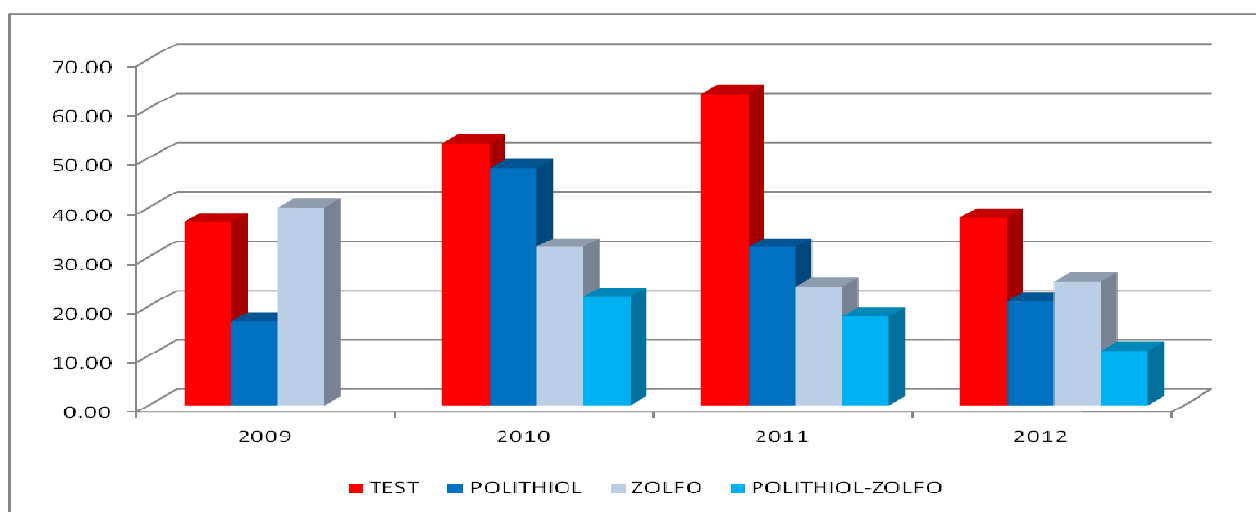


Grafico 7: numero medio di neanidi di scafoideo rilevate su 100 foglie (media delle 4 ripetizioni parcellari)

L'attività sperimentale ha messo in evidenza, come primo risultato generale, che i prodotti testati hanno tendenzialmente una sensibile efficacia nel ridurre la popolazione del fitofago.

L'olio minerale paraffinico, per le sue caratteristiche, esplica un'attività ovicida. Tale azione è strettamente correlata anche alla qualità dell'irrorazione e all'adeguata copertura degli organi su cui sono deposte le uova. L'incidenza sulla popolazione diventa un dato acquisito, inteso come eliminazione di una percentuale di scafoidei. Circa l'attività dello Zolfo, invece, occorrono osservazioni aggiuntive, per meglio inquadrare il suo peso sulla biologia e sul comportamento delle neanidi. Resta il fatto che la riduzione della presenza di scafoidei sulle foglie è tangibile; i risultati possono variare con il tipo di formulato, con le dosi di impiego e con le tempistiche di intervento. Tutti questi elementi richiedono ulteriori accertamenti.

Nella tesi infine in cui si è sovrapposto l'intervento col Polithiol seguito dallo Zolfo i risultati sono stati particolarmente validi, con l'**abbattimento delle popolazioni di oltre il 50%**.

Nella sperimentazione i trattamenti a base di Zolfo sono stati mirati, posizionati ad inizio stagione, e confrontati con tesi in cui tale molecola non è stata impiegata nemmeno per il target principale rappresentato dall'oidio.

Nell'impostazione delle possibili strategie di lotta verso lo scafoideo si potranno pertanto intrecciare i risultati sperimentali raccolti con i programmi ordinari di difesa, per cui le molecole osservate vengono già impiegate.



BIODIVERSITA' FUNZIONALE NEL VIGNETO

In agricoltura biologica, dove il trattamento rappresenta l'ultima risorsa, la presenza di insetti utili può essere determinante per contenere i fitofagi al di sotto della soglia di danno. Alcune essenze vegetali nettariifere, introdotte nell'agroecosistema, possono fungere da siti di rifugio e alimentazione per gli ausiliari, rappresentando così nicchie ecologiche e serbatoi faunistici in grado di mantenere ed incrementare gli organismi utili.

Le piante nettariifere fornendo alimento per gli adulti di parassitoidi e di alcuni predatori (es. i Sirfidi) potrebbero aumentarne la potenzialità nel controllo di specie dannose.

Nel 2010, in collaborazione con il DiSTA dell'Università di Bologna e il Centro Studi di Agrea, grazie al coordinamento di CRPV e Pro.B.E.R., è stato attivato, con il contributo della Regione Emilia Romagna, un progetto triennale con lo scopo di valutare la funzione di alcune specie vegetali seminate nell'interfila del vigneto, nel favorire la lotta biologica contro specie dannose.

Sulla base di esperienze già effettuate in Italia e all'estero le piante selezionate sono state:

- Veccia + Avena,
- Favino,
- Alisso,
- Grano saraceno
- Facelia.

Parcelle con questi inerbimenti sono state introdotte nell'interfila di un vigneto biologico sito a San Prospero (MO).

Sono stati predisposti diversi campionamenti per avere un quadro più dettagliato ed ampio possibile della fauna presente nelle singole parcelle. La fauna epigea è stata campionata mediante retino da sfalcio ed aspiratore. L'attenzione è stata focalizzata non solo sulla fauna utile (Imenotteri parassitoidi, Coccinelle, Sirfidi, ecc.), ma anche sui principali gruppi di fitofagi ed in particolare Eterotteri ed Omotteri. La fauna del suolo è stata monitorata mediante trappole a caduta, con particolare attenzione per i principali gruppi funzionali e nello specifico per i Carabidi, considerati ottimi bioindicatori di sostenibilità dell'agroecosistema. Per la fauna utile della vite sono stati considerati gli acari Fitoseidi, monitorati mediante il prelievo di foglie di vite. Per avere infine una visione complessiva sullo stato di conservazione dell'azienda, sono stati campionati, mediante trappole Malaise, i Ditteri Sirfidi, ampiamente utilizzati come bioindicatori ambientali.

Si rileva che le varie specie vegetali attraggono taxa differenti. Per esempio gli Apoidei sono risultati più numerosi nella parcella con Facelia, mentre i Sirfidi afidifagi in quelle con Grano Saraceno. Entrambi questi gruppi sono glicifagi allo stato adulto, ma la presenza di apparati boccali differenti permette loro di alimentarsi su fiori con differenti caratteristiche.

Un aspetto interessante è la presenza di diversi insetti afidifagi nelle parcelle con Veccia + Avena, come per esempio i parassitoidi Aphidiinae o le Coccinelle. E' nota la ricchezza di afidi sulle leguminose ed è pertanto possibile che insetti afidifagi siano attratti da queste piante dove possono trovare un buon numero di prede. Per quanto riguarda gli Imenotteri Calcidoidei, che includono molti parassitoidi anche di interesse agrario, alcune parcelle sono risultate più attrattive, come per esempio il Favino, la Veccia ed anche l'Alisso. Alcuni taxa potenzialmente dannosi per le colture sono risultati più numerosi nelle parcelle seminate con le specie vegetali rispetto al controllo; è questo per esempio il caso dell'Eterottero *Lygus*, più abbondante nelle parcelle con Alisso.



Foto 23, 24: trappola malaise e trappola a caduta, entrambe utilizzate per identificare l'entomofauna presente nel vigneto.

Per altri fitofagi invece i dati ad oggi disponibili non sembrano indicare una maggiore densità nelle parcelle seminate rispetto al controllo; è questo per esempio il caso delle Cicadelline. Molti di questi insetti hanno evidenziato un trend di crescita nella popolazione con maggiori densità verso il termine dei campionamenti (luglio). Informazioni sulla fenologia dei possibili insetti dannosi sono utili al fine di gestire in modo ottimale la vegetazione dell'interfilare evitando per esempio il taglio quando la popolazione di questi organismi è al culmine.

La popolazione dei fitoseidi su vite, dopo un incremento in tarda primavera subisce una significativa e naturale riduzione in estate. Rispetto al controllo, in tutte le parcelle seminate la densità di popolazione dei fitoseidi risulta significativamente superiore. Questo fatto può essere legato alla produzione di polline, importante fonte di nutrizione per i fitoseidi in assenza di preda. Le popolazioni di fitoseidi rilevate nel vigneto sono costituite in prevalenza dalla specie *Typhlodromus pyri* (Scheuten) che convive con *Kampimodromus aberrans* (Oudemans).

La cospicua presenza di questi predatori stanziali è garanzia di costante mantenimento dell'equilibrio tra acari fitofagi e acari predatori. Viceversa, una scarsa presenza di fitoseidi può portare ad una rottura di questi equilibri, soprattutto nel momento in cui si renda necessario intervenire nel vigneto con prodotti fitosanitari che interferiscano negativamente su questi preziosi predatori naturali. Anche rimanendo in conduzione biologica, possono bastare 1 o 2 trattamenti con piretro per compromettere la situazione.

I dati raccolti da questa prova permetteranno di avere un quadro sufficientemente dettagliato sulla fauna, sia utile che dannosa, associata a diverse specie vegetali nell'interfilare. Inoltre, come già emerso, saranno disponibili anche utili informazioni pratiche su come gestire l'interfilare al fine di ottimizzare la fauna utile nel vigneto tenendo anche conto dei tempi e delle difficoltà associate con la gestione delle singole specie vegetali.



Foto 25, 26: esempio di una parcella e particolare dell'essenza in fioritura

ERBACEE-ORTICOLE

BILANCIO FITOSANITARIO

Cereali autunno vernini

Il deficit idrico dell'autunno 2011 aveva creato qualche apprensione. In realtà ciò ha consentito di eseguire le semine senza problemi, giungendo alla primavera successiva in condizioni di sviluppo regolari ed omogenee. Le produzioni, alla fine, hanno raggiunto buoni livelli quali-quantitativi.

Buone le caratteristiche merceologiche legate al contenuto proteico e al contenimento di micotossine.

Septoria, ruggini, oidio e fusariosi: infezioni, in generale, di modesta entità.

Afidi: osservate alcune infestazioni rimaste, in generale, sotto livelli accettabili.

Mais

Scarse o insufficienti le produzioni e la qualità della granella.

Laddove non si sia potuti intervenire nei modi e nei tempi opportuni con l'irrigazione, il raccolto è risultato fortemente condizionato se non compromesso.

Micotossine: una buona parte dei raccolti di mais è risultata contaminata da micotossine, spesso in percentuali al di sopra della soglia ammessa per legge.

Diabrotica: la situazione di campo ha destato diverse preoccupazioni riconducibili a popolazioni di adulti inaspettatamente abbondanti.

Diversi i controlli eseguiti in campo. Alla luce della condizione creatasi occorrerà, per il 2013, porre particolare attenzione al monitoraggio dei campi ristoppiati, verificando l'origine di eventuali allettamenti.

Ragnetto: sono diverse le segnalazioni di questo parassita, favorito dalla stagione particolarmente calda ed asciutta.

Piralide: la pressione non è stata elevata; gli interventi di difesa restano comunque molto disformi.

Soia

Produzioni spesso inferiori allo standard

Sono stati diffuse e in taluni casi anche consistenti, le infestazioni di **ragnetto**.

Bietola

Le produzioni sono risultate disformi. Risultano penalizzati soprattutto gli estirpi precoci in cui la resa quali-quantitativa è stata complessivamente insufficiente. Meglio gli estirpi intermedi o tardivi.

Qualche segnalazione di **Cercospora** a fine campagna.

Cocomero e Melone

Per entrambe, le produzioni sono risultate inferiori alla media sebbene le rese qualitative siano state elevate. Dal punto di vista fitosanitario non si sono rilevati particolari problemi salvo alcune segnalazioni di **ragnetto**.

Pomodoro da industria

Come per altre colture, la produzione è stata disforme; le varietà a raccolta precoce sono state maggiormente penalizzate. Quelle medio-tardive o tardive hanno raggiunto qualità superiori sebbene i gradi brix misurati siano stati scarsi a causa della stagione particolarmente calda.

Anche negli impianti irrigati è stato possibile identificare una maggiore efficienza dell'impianto a manichetta rispetto al rotolone.

Ad inizio stagione alcuni campi hanno risentito del gelo, così come diverse piantine in attesa di trapianto.

Nel complesso, tanto per i patogeni che per i fitofagi, non si segnalano casi di particolare gravità.

Diverse, invece le segnalazioni di fisiopatie e scottature.

Monitoraggi e sperimentazione

Monitoraggi:

- **Diabrotica virgifera del mais** 
- Piralide del mais
- *Tuta absoluta* del pomodoro

Sperimentazione:

- Pomodoro - Prove di strategia di contenimento con prodotti antiperonosporici
- Patata - Prove di strategia di contenimento con prodotti antiperonosporici



MONITORAGGIO PROVINCIALE DI DIABROTICA VIRGIFERA

La situazione relativa a Diabrotica, ha destato diverse preoccupazioni in considerazione delle popolazioni riscontrate. Dalla fine di giugno, compatibilmente con le difficoltà createsi con il sisma, abbiamo provveduto a monitorarne il volo. Nei 16 comuni in cui sono state posizionate le trappole sono state scelte preferibilmente aziende in monosuccessione, attingendo alle richieste di deroga inoltrate al nostro ufficio nell'inverno 2011.

Dal primo controllo è stato subito evidente come le popolazioni risultassero piuttosto consistenti e che il dato fosse costante in tutti i punti di osservazione. Questo dato è stato riconfermato dai monitoraggi seguenti. In alcuni campi ristoppiati sono stati rilevati fino a oltre 100 adulti per trappola.

Nelle aziende in cui si sono eseguite le normali rotazioni colturali, gli adulti catturati sono stati molto contenuti.

Nel corso degli anni è stato possibile evidenziare come il picco del volo di Diabrotica si attestasse tra inizio e metà luglio, compatibilmente con le variazioni indotte dall'andamento climatico. Anche nel 2012, sulla nostra provincia, l'andamento è stato il medesimo. Dalla metà del mese, difatto, le catture sono crollate a picco (*grafico 8*).



Foto 27: nell'estate 2012 non è stato infrequente vedere adulti di Diabrotica sulle sete fiorali



Grafico 8: dai monitoraggi è stato possibile seguire il volo degli adulti

Diverse sono state le chiamate per verificare possibili danni all'apparato radicale. Dai controlli e dai campionamenti eseguiti gli allettamenti segnalati non potevano essere imputati alla erosione da parte delle larve di Diabrotica. Nelle provincie adiacenti, a fronte di catture molto elevate, sono stati comunque segnalati alcuni casi di danno radicale.

In considerazione di quanto rilevato nella stagione 2012 sarà di certo opportuno invitare tutti gli agricoltori a limitare quanto più possibile le monosuccessioni e, al contempo, a intensificare i controlli tanto su adulti che su possibili casi di danno.

Si ricorda che per Diabrotica vige il Decreto di Lotta obbligatoria le cui applicazioni territoriali sono esplicitate annualmente con Determina della Regione Emilia Romagna (Det.n° 14565 del 14/11/12).

Per ulteriori informazioni è possibile visitare il nostro sito internet nella sezione Lotte obbligatorie.

CASTAGNO

a) Controllo biologico della *Vespa cinese*

La Vespa cinese (*Dryocosmus kuriphilus*) provoca la formazione di galle, entro cui si sviluppano le sue larve, che limitano lo sviluppo vegetativo delle piante con ripercussioni negative sulla fruttificazione. Il controllo del parassita può avvenire con successo attraverso l'utilizzo del suo nemico naturale obbligato (*Torymus sinensis*).

Il protocollo di lotta biologica prevede la gestione di apposite aree di moltiplicazione da cui ottenere gli esemplari di *T. sinensis* e il loro successivo rilascio nei castagneti infestati da *D. kuriphilus*.

Le attività svolte sono state:

1. Rilascio di *Torymus sinensis* in castagneti nell'Appennino Modenese

Per diffondere il *T. sinensis* a livello territoriale e indurre la sua naturale espansione nei nostri comprensori castanicoli, il 7 e 10 Aprile, in provincia di Modena, sono stati effettuati 8 rilasci. Questo dato è molto positivo e fa ben sperare riguardo alla possibilità di incrementare il numero di lanci propagativi nei prossimi anni.

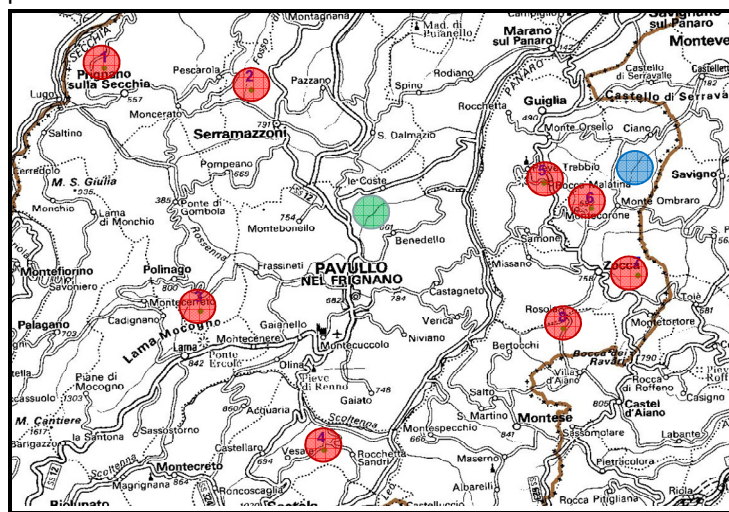


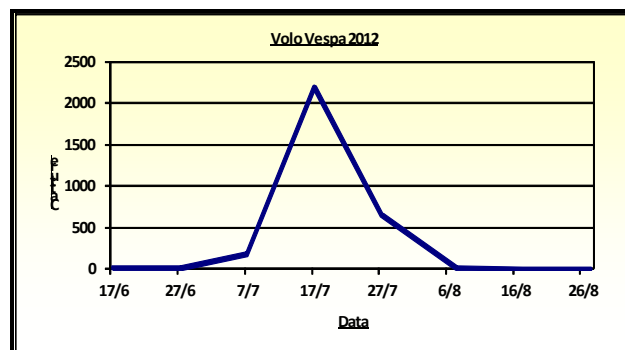
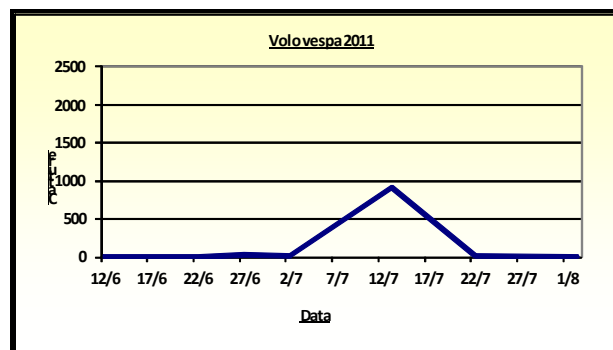
Fig.2: mappa dei lanci propagativi effettuati nel 2010 (verde), 2011 (blu) e 2012 (rosso) in provincia di Modena

2. Gestione dell'area di moltiplicazione di *Torymus sinensis*

La gestione ottimale dell'area di moltiplicazione di Carpineti (RE) è indispensabile per riuscire ad incrementare il numero di lanci propagativi. Il 9, 16 e 23 Marzo sono state raccolte 34.700 galle da cui si sono potuti ottenere 8.910 esemplari di *T. sinensis*.

3. Monitoraggio del ciclo biologico di *Dryocosmus kuriphilus*

Il monitoraggio del volo della vespa cinese è stato effettuato posizionando trappole cromotropiche gialle all'interno dei castagneti. Dal confronto della consistenza del volo, nel biennio di osservazione, si rileva che la popolazione di vespa cinese è in aumento.



4. Ricerca parassitoidi indigeni

Si indaga sull'eventuale presenza di parassitoidi indigeni ovvero insetti autoctoni che potrebbero aver sviluppato la capacità di parassitizzare le larve di vespa cinese. L'indagine ha permesso di individuare esemplari appartenenti a specie già conosciute come potenziali antagonisti naturali di *D. kuriphilus*. Anche se, nel controllo della vespa cinese, allo stato attuale delle conoscenze, il ruolo dei parassitoidi selvatici non sembra risolutivo, merita comunque di essere portata avanti la ricerca in modo da poter studiare eventuali tecniche per favorire la loro presenza a supporto del *T. sinensis*.

5. Individuazione di una strategia di difesa biologica del castagno con caolino

Nel 2011 e nel 2012, si è voluta testare l'efficacia del caolino (silicato di Alluminio) come deterrente all'ovideposizione del cinipide. I rilievi effettuati a Maggio 2012 hanno evidenziato una riduzione media delle galle di vespa cinese oltre il 48% sulle piante trattate con caolino rispetto al testimone non trattato. Anche se il metodo ha scarsa attuabilità su vasta scala, può essere adottato per impianti di bassa taglia e per proteggere giovani piante e innesti nei primi anni d'impianto dove un attacco di *Dryocosmus kuriphilus* può portare ad uno scorretto sviluppo vegetativo e una perdita di vigoria dei giovani castagni.

Prova	Testimone		Trattato		Riduzione ovideposizione (%)
	% Gemme sane	% Gemme con galle	% Gemme sane	% Gemme con Galle	
Zocca	36,34	63,66	83,86	16,14	47,52
Serramazzoni	21,98	78,02	91,04	8,96	69,06

b) Cidie del castagno

Le cidie (*Pamene fasciana*, *Cydia fagiglandana*, *Cydia splendana*) rappresentano le principali avversità del castagno. La lotta a questi parassiti con mezzi tecnici biologici risulta particolarmente importante nel contesto economico ed ambientale in cui è presente la castanicoltura cioè in un'area ad elevata vocazione ambientale-naturalistica. Inoltre l'emergente problematica legata alla vespa cinese (*Dryocosmus kuriphilus*), e l'introduzione nel territorio provinciale del parassitoide *Torymus sinensis* impone l'utilizzo di prodotti biologici ad elevata selettività. In questo contesto sono state avviate, già dal 2012, alcune attività per approfondire le conoscenze sul ciclo biologico di questi parassiti e sui mezzi tecnici biologici disponibili per il loro controllo. In particolare, nel 2012, le attività hanno previsto:

- Monitoraggio delle cidie su castagneti rappresentativi dell'Appennino Modenese e Reggiano
- Indagini sull'efficacia di nematodi entomopatogeni ed insetticidi di origine biologica;
- Valutazione della confusione sessuale per il controllo delle cidie con il modello puffer .

Per quel che riguarda il monitoraggio delle cidie emerge negli anni una prevalenza di *Cidia fagiglandana*, mentre in incremento risulta la diffusione di *Pamene fasciana*, cidia precoce tradizionalmente poco diffusa nei nostri ambienti (grafico 9).

Per la difesa dalle cidie, si può considerare conclusa la valutazione dei nematodi entomopatogeni con risultati di efficacia parziale ma comunque positiva , se il trattamento viene effettuato in condizioni di elevata umidità del terreno. Avviati solo nel 2012, invece, gli studi sul sistema di confusione sessuale puffer (fig.28) che prevede l'erogazione del feromone sessuale contenuto in una bomboletta spray venga realizzata mediante un dispositivo programmabile che rilascia dosi prestabilite a intervalli di tempo regolari.

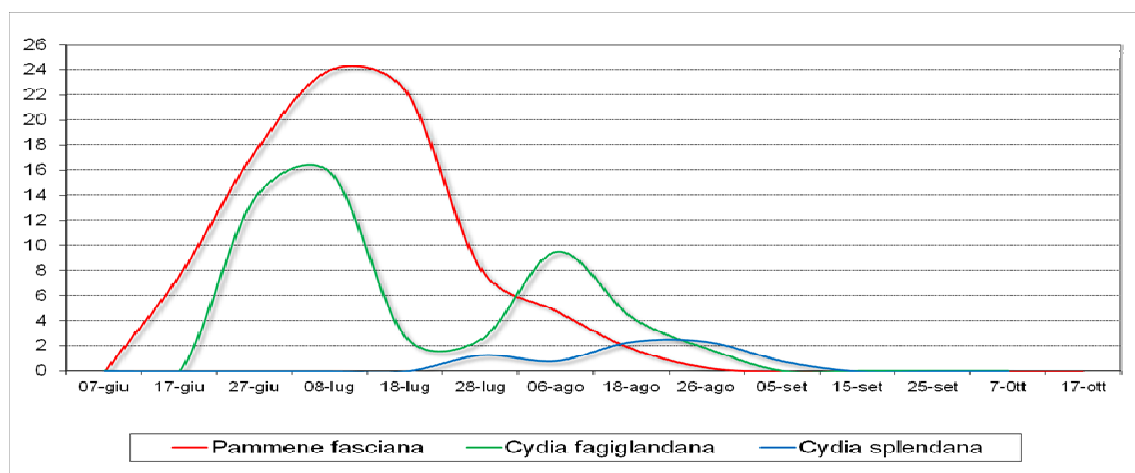


Grafico 9: monitoraggio delle cidie del castagno

A differenza di altri metodi che prevedono un numero elevato di erogatori per ettaro, questo sistema si applica alle dosi di 2 puffer/ha. I primi risultati ottenuti sono discreti e l'interesse per questo sistema sta nella possibilità di impostare aree omogenee e consorzi fra castanicoltori di ampia superficie (condizione ideale per ottimizzare le performance della confusione sessuale)

Le prove confusione sessuale sulle cidie del castagno con i Puffer sono state avviate nell'Appennino Modenese nel 2012.



Cidra fagiglandana

Foto 28: erogatore puffer installato in un castagneto oggetto della sperimentazione



Divulgazione e incontri tecnici

L'attività di divulgazione e la partecipazione ad incontri tecnico-scientifici con contributi relativi all'attività del Consorzio Fitosanitario, sono momenti di estrema importanza per comunicazione e lo scambio di informazioni con altri operatori del settore locali ma anche di altre aree di produzione. Di seguito sono elencate le principali iniziative del 2012.

Meeting Ecofruit – Stoccarda (D)

Giornate Fitopatologiche – Milano Marittima - Ra – (13,16 marzo)

Vista guidata alle prove per il controllo della mosca del ciliegio con Esche Adulticide- Vignola (9 giugno)

Labelab-Rifiuti, acqua, energia- Ravenna (28 settembre)

Meeting IOBC – Produzione Integrata Frutticoltura – Kusadasi (T)- (7,14 ottobre)

Incontro tecnico sul Castagno - Pavullo (20 ottobre)

Workshop Viticoltura Biologica e Biodinamica– Castelvetro (20 novembre)

RACCOLTA DEI RIFIUTI AGRICOLI

Ogni tanto qualche nota positiva riusciamo a scriverla. Ce lo possiamo permettere alla luce dei risultati ottenuti e con la forza dei numeri. L'argomento è quello poco piacevole dei rifiuti agricoli. Come noto, causa le "evoluzioni" normative dell'anno scorso, era stato sospeso l'**Accordo di Programma**. Ricordiamo che quest'ultimo era un accordo tra la Pubblica Amministrazione e le parti competenti, teso a semplificare gli oneri per le aziende agricole, garantendo il recupero ed il corretto smaltimento dei loro rifiuti. Nella sostanza era possibile, entro certi quantitativi, trasportare e conferire le principali tipologie di rifiuto direttamente alle Stazioni Ecologiche. E questo senza passare per l'iscrizione all'Albo Gestori, né dovendo compilare il MUD ed i registri di carico e scarico. Non per ultimo, il servizio era gratuito. Su questo punto, soprattutto dopo la sospensione della raccolta, sono circolate parecchie inesattezze. Chiariamo che l'Accordo di Programma, per le Amministrazioni che lo hanno sottoscritto, ha rappresentato una opzione impegnativa ed onerosa. Lo stesso Consorzio Fitosanitario ha scelto di dirottare una parte cospicua di finanziamenti. Anche le diverse contribuzioni non sono correlate a tali iniziative. Le medesime tasse che compaiono sulle fatture per l'acquisto dei prodotti fitosanitari non sono relative allo smaltimento dei rifiuti speciali. (In fattura si legge la nota "contributo per la sicurezza alimentare e contributo CONAI assolti dove dovuto", quindi relativo ad imballaggi e non ai rifiuti, con soldi comunque che si avviano per ben altri canali!)

Ciò premesso non è stato facile sopperire al vuoto creatosi, sottostando ad una continua incertezza normativa, con i ripetuti rimandi legati alla introduzione del Sistri (sistema informatizzato di tracciabilità, che avrebbe dovuto rivoluzionare il settore dei rifiuti). La situazione è divenuta indubbiamente pesante per le aziende agricole, già gravate da mille oneri, ma non è stata più leggera per gli Organismi che hanno continuato ad avere a cuore la problematica. Per fortuna, per il pressante interessamento profuso, si è giunti, il 4 aprile scorso, all'entrata in vigore della legge n° 35, che ha aperto uno spiraglio per la ripresa di un servizio organizzato di raccolta sul territorio. La forma non è quella semplice e snella delle Stazioni Ecologiche, ma è di certo più "conveniente" rispetto alle alternative già esistenti (l'iscrizione all'Albo Gestori o la richiesta di un servizio a domicilio a pagamento). La normativa dà la possibilità alle aziende agricole di spostare, per esempio, i contenitori bonificati presso punti momentanei di deposito (giuridicamente non si parla di "trasporto" e nemmeno di "rifiuto"). Tale punto di deposito può essere un ulteriore centro aziendale oppure – e qui viene il bello – può essere rappresentato da una propria struttura cooperativa (ove "nasce" il rifiuto e da cui parte il trasporto vero e proprio).

Su tale opportunità è ripartita la programmazione dei lavori. La piattaforma è stata condivisa con le associazioni di categoria ed i rappresentanti del mondo cooperativo. Il Consorzio Fitosanitario ha stanziato una quota cospicua di fondi ed ha riacceso il motore dei conferimenti.



Foto 29: i soci delle strutture Cooperative della nostra provincia hanno potuto conferire i rifiuti nei giorni stabiliti, negli appositi sacchi verdi, forniti gratuitamente dal Consorzio Fitosanitario. Su ogni sacco era necessario apporre l'anagrafica aziendale, per permettere una più corretta rintracciabilità del rifiuto.

Nell'operazione si è comunque voluto prendere a cuore anche tutti quegli agricoltori non soci di strutture cooperative. Per loro si è costruito, assieme ad Hera, un servizio agevolato con il ritiro a domicilio dei contenitori bonificati.

Il Consorzio Fitosanitario sosterrà il costo di tutti gli smaltimenti, risarcendo alle cooperative anche la parte relativa agli oneri del servizio. Per chi ha avuto il ritiro a domicilio, oltre ad un contratto a tariffe agevolate, ci sarà la possibilità di riavere una parte di quanto speso.

Va ricordato che in questi mesi di incessante impegno, si è trovata la massima collaborazione delle parti coinvolte, compresi gli assessorati competenti e le multiutilities del territorio (Hera, Aimag, Geovest).

Il 2012 che si sta chiudendo ci vede ancora operativi sulla raccolta dei contenitori bonificati, ma già si sta lavorando per il prossimo anno. In cantiere c'è la riorganizzazione dei ritiri, aperti anche ad altre tipologie di rifiuti.

L'Accordo di Programma aveva rappresentato un bell'esempio nella gestione dei rifiuti agricoli. L'evoluzione normativa e la prospettata introduzione del Sistri hanno invece chiuso questo canale, mettendo a nudo le distanze strutturali tra il settore Agricolo e quello Ambientale. La sospensione ha però anche evidenziato quanto tale impalco fosse importante e, a volte, dato troppo per scontato o come fatto dovuto.

Tra le mille difficoltà, abbiamo rimesso in piedi un sistema organizzato sul territorio. Il presupposto base è offrire, con la massima trasparenza, un servizio alle aziende agricole, alleggerito dagli "umori" nel mercato della raccolta dei rifiuti. Altrove non va così.

LA RACCOLTA IN NUMERI

- Oltre **36 tonnellate** di contenitori conferiti
- **18 Cooperative** coinvolte
- **27 punti di raccolta**
- **180** richieste di servizio **porta a porta**
- **15.000 sacchi raccolti**

Si ringraziano le Associazioni di categoria, le strutture Cooperative e le Rivendite di prodotti fitosanitari che hanno collaborato.



Terremoto dell'Emilia

Il nostro piccolo contributo

La ferita fa ancora male. Una crepa, fuori e dentro, aperta il 20 maggio, diventata una voragine dopo il 29, con mille altri cunei delle mille altre scosse, infilati a spaccare ogni certezza di chi ha vissuto il dramma del terremoto. Fin da quei giorni abbiamo subito desiderato essere presenti, pur nel disagio di avere mani troppo piccole, di fronte ad un territorio e alla sua gente, sbriciolati nei mezzi e nell'animo. Qualcosa però andava fatto: così entrambi i Consigli di Amministrazione dei Consorzi fitosanitari, di Modena e di Reggio Emilia, senza perder tempo, hanno deliberato di stanziare quanto necessario per l'acquisto di armadietti per agrofarmaci.



Comprendendo che, in un contesto in cui manca tutto, è difficile stilare un elenco delle priorità, si è inteso comunque fare qualcosa di concreto. Girando per le aziende, con barattoli pericolosi tra le macerie o accatastati nell'aia - e dopo una illuminante telefonata di un agricoltore, che aveva perso tutto, che ci ha dato l'input - la scelta è stata immediata. Si sono così rese disponibili le risorse necessarie, facendo economie nei bilanci dei due Enti. L'operazione è stata possibile anche grazie alla sensibilità delle due Ditte fornitrici (*Emiliana serbatoi* di Campogalliano e la *Sire* di Reggio Emilia) che hanno dimezzato gli importi dovuti.

In un primo tempo sono stati acquistati e consegnati 43 armadietti (15 su contribuzione del Consorzio fitosanitario di Reggio Emilia), a norma per custodire i prodotti fitosanitari (*foto 30*). Ultimamente, per il perdurare dello stato di necessità nelle aree colpite dal sisma, il Consorzio fitosanitario di Modena ha proceduto all'acquisto di ulteriori 25 armadietti.



Foto 30: gli armadietti consegnati alle aziende agricole potranno essere utilizzati dalle stesse senza termini di tempo e sono concessi in comodato d'uso gratuito.

UN NOTIZIARIO IN MENO, UN PO' DI SOLIDARIETA' IN PIU'

Il consueto numero 2 del nostro notiziario, dedicato alla viticoltura, era prossimo alla pubblicazione proprio nei giorni in cui si sono verificati gli eventi sismici di fine maggio.

Per rendere possibile un risparmio economico, finalizzato all'acquisto degli armadietti, si è deciso, unitamente al Consiglio di Amministrazione, di sospenderne la pubblicazione.

Ci auguriamo che la ripresa della nostra attività ordinaria – compresa la stesura dei notiziari – sia presto corrisposta dal ritorno alla serenità delle famiglie colpite dal terremoto.

Al fine di migliorare il servizio di consegna,preghiamo gli utenti di segnalarci ogni eventuale rettifica per aggiornare l'indirizzario di riferimento.

Redazione a cura di:

A. Montermini - M. Pozza - P.P. Bortolotti - R. Nannini - S. Caruso - G. Montepaone

Il Notiziario è consultabile anche sul sito internet "www.fitosanitario.mo.it"

**Autorizzazione Tribunale di Modena n. 516 del 5 luglio 1971 –
Direttore Responsabile: Dr.A.Montermini**

CONSORZIO FITOSANITARIO PROVINCIALE DI MODENA

Via Santi 14 - Direzionale Cialdini 1 - Tel. 059-243107

Sped. Abb. Post. Art. 2 comma 20/C Legge 662/96 - Filiale E.P.I. di Modena
Tipolitografia Notizie - Via Malta, 40 - Modena