

notiziario fitopatologico

Aliquota contributiva invariata nel 2013

RUOLI CONTRIBUTIVI, ASSISTENZA TECNICA QUALIFICATA E SPENDING REVIEW

di **Lorenzo Catellani**

Il 29 ottobre scorso si è tenuta una riunione della Commissione Amministratrice del Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia durante la quale si è deliberata l'aliquota contributiva per il 2013.

I Commissari, pur consapevoli che il prossimo anno l'Ente dovrà far fronte alla riduzione di alcuni finanziamenti, **hanno deciso unanimemente di mantenere l'aliquota inalterata, confermando per il terzo anno consecutivo quella deliberata nel 2010.**

La Commissione ha inoltre espresso la volontà di non rinunciare minimamente, né in quantità né in qualità, all'offerta tecnica del nostro Ente, ritenendo **irrinunciabile la presenza di tecnici qualificati e terzi in un territorio agricolo vocato alla qualità e all'export** quale il nostro. Per tale ragione, al fine di garantire il mantenimento delle attività in un contesto di riduzione delle entrate, **risulteranno particolarmente strategiche**

le collaborazioni con altri organismi: mi riferisco in particolare alla sinergia creata con il Consorzio Fitosanitario di Modena e alla cooperazione con il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale.

Crediamo che tale sforzo, soprattutto di carattere organizzativo, sia un segnale davvero importante, specie in questo momento di particolare attenzione alla *spending review*, e di cui occorre dare merito al Direttore, ai dipendenti e ai collaboratori del Consorzio stesso.

I membri della Commissione hanno anche ribadito l'importanza di **continuare nell'esperienza consortile della gestione dei rifiuti agricoli speciali**; al momento in cui si è riunita la Commissione sono in discussione in parlamento possibili novità che, se convertite in legge permetterebbero effettivamente di dare nuovo slancio al nostro Accordo Provinciale di Programma per la gestione dei rifiuti agricoli. E' doveroso precisare che i soldi raccolti per tale gestione entrano in un capitolo specifico del Consorzio e che non saranno utilizzati per altre attività.

Per maggior precisione e trasparenza si ribadisce che tutto rimane invariato rispetto al 2010 e più precisamente: **Aliquota** pari al 5,8% su R.D. rivalutata dell'80%, **Reddito Dominicale** minimo imponibile dei terreni censiti al Catasto Terreni della Provincia di Reggio Emilia a € 106,00, **Importo minimo** a ruolo pari a € 20,00.

Qualora i provvedimenti governativi di questi mesi portassero ad un aumento dei valori delle rendite catastali, gli importi 2013 dovuti al Consorzio non varieranno. Confermiamo che anche il prossimo anno la riscossione avverrà in collaborazione con il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale.

SOMMARIO

Ruoli contributivi, assistenza tecnica qualificata e <i>spending review</i>	1
Il check-up settimanale dei vigneti	2
Funghi e fitoplasmi: flash su 36 vigneti	5
Tignoletta, uno scatto particolare per questo fitofago in 35 vigneti	7
Fitofagi e acari: flash su 36 vigneti	10
Progetti di lotta, divulgazione, monitoraggio e sperimentazione per i Giallumi della vite: fine di un intervento straordinario	14
Flavescenza dorata e legno nero: monitoraggio e andamento nel 2012	15
Gelo 2012: gli effetti su vite	17
Ocratossine su vite: la minaccia fantasma	19
Mal dell'esca: a che punto siamo?	20
L'annata agraria 2012: fisiopatie, micotossine e qualche agente di danno	21
Rifiuti agricoli in deposito presso le cooperative agricole	22
Smaltimento dei rifiuti agricoli: siamo ad una svolta?	23
Il Piano d'Azione Nazionale sull'utilizzo sostenibile dei fitofarmaci in dirittura d'arrivo	24
Siamo pronti per un uso sostenibile degli agrofarmaci?	25
È ora di passare alle tariffe a tempo?	26
Vitigni e cloni	29
La siccità che viene da lontano	30
Considerazioni sulla stagione irrigua 2012 della vite	31
La stagione irrigua 2012 si può definire in una parola: lunga!	33
Il materiale di moltiplicazione della vite dal costituente al viticoltore: i campi di piante madri	34
L'insetto da non sottovalutare	36
Micotossine su mais: le pratiche agronomiche possono fare la differenza	38
Cambiano le stagioni, cambiano i gusti!	40
Un gigante in difficoltà	41
CO.DI.R.E. un'attività in continua crescita	43
Anche il CFP "loves Emilia" 44	44

I numeri che sottraggono soggettività al tanto e al poco.

IL CHECK-UP SETTIMANALE DEI VIGNETI

Il dietro le quinte su come nascono i consigli tecnici e l'assistenza territoriale del Consorzio Fitosanitario ai viticoltori reggiani.

di **Alessandra Barani**

IL MONITORAGGIO COMPLETO

Il monitoraggio completo, supporto tecnico ormai storico del Consorzio Fitosanitario, consiste nel sottoporre un vigneto convenzionale, cioè normalmente trattato, ad un minuzioso check-up settimanale. Il tecnico rilevatore, utilizzando un protocollo comune a tutto lo staff, controlla le malattie e le avversità presenti in quel momento e la loro evoluzione (foto 1). In sostanza viene effettuata periodicamente una fotografia dello stato fitosanitario del vigneto, sia quantificando le avversità (in % su un numero rappresentativo di organi esaminati), sia descrivendo le fasi e/o gli stadi osservati (es. uova-stadi giovanili-adulti per gli insetti). L'utilizzo di un protocollo condiviso permette di ridurre la soggettività del controllo e di ottenere un dato confrontabile, quindi spendibile per l'assistenza tecnica territoriale.

I risultati delle osservazioni fitopatologiche vengono sfruttati in corso d'opera per la redazione dei vari bollettini tecnici, unitamente alle informazioni derivanti dalle visite richieste dagli utenti e dalle telefonate ricevute per le varie problematiche.

Col check-up è possibile avere il polso della situazione su ciò che si sta verificando nel comprensorio

viticolo ed appurare l'efficacia delle linee di difesa adottate dagli agricoltori.

I DATI RACCOLTI

Nel corso dei monitoraggi, a seconda dei periodi vengono considerate le avversità di seguito riportate, raccogliendo una serie completa di informazioni epidemiologiche e biologiche.

FUNGHI E

FITOPLASMI

- 1) **Peronospora:** foglie colpite e superficie infetta in percentuale; grappoli colpiti e superficie infetta in percentuale.
- 2) **Oidio e Botrite:** grappoli colpiti e superficie infetta (in percentuale).
- 4) **Mal dell'esca e Giallumi (legno nero e fla-**

vescenza): piante colpite (% sintomi lievi o gravi).

- 5) **Segnalazione di infezioni causate da altri patogeni.**

INSETTI

- 1) **Tignoletta (*Lobesia botrana*):** il controllo della tignoletta prevede anche l'installazione delle trappole a feromoni per il monitoraggio del volo.

Per questo lepidottero le osservazioni sono particolarmente articolate ed impegnative:

- per tutte e tre le generazioni, numero adulti catturati/trappola;
- solo per la II e III generazione, percentuale di grappoli con uova e numero medio di uova/grappolo;

- per tutte e tre le generazioni, percentuale di grappoli colpiti e numero medio di acini colpiti da larve (in I generazione si tratta del numero medio di nidi/grappolo).
- 2) **Cicaline (verde e gialla):** stadio rilevato (forme giovanili e/o adulti), foglie con forme mobili (%), numero medio di forme mobili sulle foglie infestate e foglie con sintomi (%).
- 3) **Bostrico, metcalfa, tripidi e cocciniglie:** tipo di organo controllato e organi colpiti (%).
- 4) **Scaphoideus titanus:** data la sua pericolosità, continua a richiedere un'attività specifica, basata su una metodologia



Foto 1. Tecnico rilevatore nel corso di un monitoraggio (Foto Franchi-Barani)

di rilievo particolarmente dettagliata.

- 5) **Acari (eriofide dell'erinosi, eriofide dell'acariosi, ragnetto rosso e ragnetto giallo):** foglie con sintomi (%).
- 6) Segnalazione di infestazioni causate da altri insetti.

Quest'anno il monitoraggio inerente i fitofagi della vite è stato ampliato prendendo in considerazione anche la tignola (*Clysia ambiguella*), che era stata sporadicamente rinvenuta nel nostro territorio negli anni '90. Per questo fitofago sono state installate alcune trappole sessuali, nel comprensorio di Correggio, con la finalità di rilevare l'eventuale presenza di adulti.

Altre osservazioni particolari hanno riguardato la diffusione dei classici minatori fogliari, *Phyllocnistis vitegenella* e *Holocacista rivillei*, presenti già da anni nella nostra provincia, per escludere l'introduzione di *Antispila oinophylla*, nuovo fillominatore della vite, attraverso il confronto delle mine prodotte sulle foglie. Una breve scorsa è stata data anche a *Drosophila suzukii*, moscerino esotico di nuova introduzione nel Nord Italia, principalmente oggetto di controlli paralleli. I risultati dell'attività svolta nel 2012 sono riportati negli articoli a seguire.

Il rigoroso protocollo di lavoro per il monitoraggio completo nei vigneti

- 1) Rilievo settimanale.
- 2) Effettuare il rilievo sempre sul medesimo appezzamento e sulle stesse varietà.
- 3) Nell'ambito dell'appezzamento rilievo *random* e casuale.
- 4) Se eccezionalmente viene controllata una specifica porzione di appezzamento (es. bordo campo perché più colpito) o un appezzamento diverso da quello oggetto del monitoraggio sistematico, indicare il dato relativo al controllo ordinario e a fianco quello relativo al monitoraggio eccezionale (con tutte le specifiche del caso).
- 5) In ogni rilievo fare il controllo possibilmente su almeno 100 foglie e 100 frutti.
- 6) Se nell'appezzamento sono presenti più varietà, utilizzare sempre il dato medio di infezione/infestazione.
- 7) Solo quando un'avversità riguarda principalmente un'unica varietà o c'è un gradiente significativo, inserire sia il dato medio che i dati singoli (con tutte le specifiche del caso).
- 8) In caso di infestazioni o infezioni non significative, scrivere presenza in sostituzione del dato di stima (ad eccezione delle parti relative a tignoletta che devono sempre essere compilate).

LA COPERTURA DEL TERRITORIO

Nel 2012, nell'ambito del territorio provinciale, i sopralluoghi hanno riguardato 36 vigneti dislocati nelle aree viticole più rappresentative, di pianura e di pedecollina (figura 1): 4 a Reggio Emilia, 1 Bagnolo, 2 Novellara, 1 Cadelbosco, 1 Castelnovo Sotto, 2 Poggio, 1 Gualtieri, 5 Rio Saliceto, 6 Correggio, 3 San Martino, 2 Fabbri, 1 Campagnola, 1 Rubiera, 1 Scandiano, 1 Albinea, 1 Montecchio, 1 Cavriago, 1 Quattro Castella.

Le varietà controllate risultavano: Ancellotta, L. salamino, L. Marani, L. Maestri, L. oliva, L. grasparossa, L. di Sorbara, Marzemino, Aleatico, Syrah, Spergola e Sauvignon blanc.

Le osservazioni sono iniziate alla fine di marzo e, nella maggior parte dei casi, si sono concluse tra i primi

e la metà di settembre, per un totale di 24-28 controlli per ciascun vigneto.



Figura 1. Copertura del territorio (i comuni interessati dal monitoraggio completo sono indicati con un quadratino verde).

La Banca per l'Agricoltura

un raccolto
sicuro!



**BANCO S. GEMINIANO
E S. PROSPERO**

Prestiti di esercizio a condizioni di assoluto favore.

Prestiti di conduzione, per l'acquisto di macchine agricole e di soccorso agevolati.

Finanziamenti agrari a medio/lungo termine per la realizzazione di qualsiasi investimento aziendale.

Mutui "VERDE CASA" per l'acquisto/ristrutturazione di case coloniche/rurali.

Finanziamenti "Avversità Atmosferiche" per fronteggiare i danni provocati da calamità naturali.

FUNGHI E FITOPLASMI: FLASH SU 36 VIGNETI

La parte del leone per la botrite a fine stagione, peronospora insidiosa e un occhio di riguardo per l'oidio.

di **Alessandra Barani**

PERONOSPORA
17 Vigneti su 36 (47%) hanno presentato sintomi di peronospora a livello delle foglie durante la stagione (foto 1), con una percentuale media di foglie colpite pari al 2,76% (valore minimo 0,25%, valore massimo 9%).

Su grappolo (foto 2) la peronospora si è manifestata in 4 aziende su 36 (11%), con una percentuale media di grappoli colpiti del 2% (valore minimo 1%, valore massimo 5%). Si tratta di infezioni di modesta entità che hanno comunque indotto a

mantenere una certa soglia di attenzione a livello territoriale, trattandosi di vigneti rappresentativi sottoposti alla normale difesa antiperonosporica. Nell'ambito del monitoraggio non si è evidenziata alcuna situazione particolar-

mente critica ad eccezione di un vigneto biologico nel quale è stato riscontrato il livello d'infezione più alto, a riprova che le condizioni di rischio erano presenti e che una strategia di difesa non adeguata poteva sortire risultati insoddisfacenti.

I quindici vigneti spia da affiancare al check-up

Abbinato al check-up dei vigneti trattati, il ciclo della peronospora e il suo sviluppo epidemiologico sono stati costantemente controllati nell'ambito di 15 piccoli appezzamenti "spia", non sottoposti alla difesa antiperonosporica. Ciò ha consentito un'analisi dettagliata non solo dei diversi *step* infettivi, in funzione delle precipitazioni (tabella 1), ma anche della pressione della malattia nei vari areali. I controlli sono iniziati dalla fase di recettività della coltura e sono proseguiti fino a quando le infezioni erano tra loro distinguibili.

In merito al ciclo, le prime piogge infettanti in alcune zone del territorio si sono manifestate il 30 aprile e il primo maggio. I sintomi in campo sono stati osservati sulle foglie tra il 15 e il 16 maggio. Altre precipitazioni utili risalgono al 6-7 e 13 maggio, con evasione della malattia o incremento dei sintomi, in numerose aree, tra il 22 e il 24 maggio. Le

Tab. 1. Piogge infettanti e relative evasioni della peronospora in 15 vigneti spia non sottoposti al trattamento

Date delle presunte piogge infettanti da parametri climatici		Evasione calcolata col metodo Baldacci	Comparsa della peronospora nei vigneti spia non trattati
13/04	Al 15/04 recettività in collina: 70% dei vigneti; in pianura 2%	26-28/04	Fino al 15/05 Non rilevate infezioni in campo
14/04		27-29/04	
15/04		28-30/04	
16/04		29-30/04	
18/04		30/4-2/05	
19/04		1-3/05	
20/04	Al 25/04 recettività dei vigneti: in collina 90%; in pianura 30%	2-4/05	15-16/05 Prima evasione: Cadelbosco, Fabbri-co.
24/04		6-8/05	
30/04		12-14/05	
1/05	Al 01/05 recettività quasi completa ovunque.	13-15/05	22-23-24/05 Prima evasione: Correggio, Scandiano A., Scandiano P., Gualtieri.
6-7/05	Molto deboli	17-21/05	Incremento a: Cadelbosco e Fabbri-co. Comparsa su grappolo: Scandiano P.
13-14/05		18-22/05	
16/05	Utile per secondarie.	23-27/05	-
20/05	21/05	30/05 - 1/06 31/05 - 2/06	29-30/05-01/06 (dal 25 maggio possibile comparsa di secondarie in alcune aree: Fabbri-co e Cadelbosco) Prima evasione: Bagnolo, Rio Saliceto, Albinea, Quattro Castella, Masone (RE), Montecchio. Incremento a: Cadelbosco, Correggio, Fabbri-co, Scandiano A., Gualtieri. Comparsa su grappolo: Cadelbosco.
28-29/05			5-9/06
4/06		12-15/06	12-15/06 Prima evasione: Rubiera. Incremento in altre aree. Comparsa su grappolo: Rubiera, Gualtieri, Correggio 2, Montecchio.
12-13/06	Molto variabile a seconda delle zone	20-24/06	20-26/06 Incremento in molte aree. Comparsa su grappolo: Bagnolo, Scandiano A.



medesime precipitazioni, in alcuni vigneti spia, hanno infettato anche i grappoli. I sintomi osservati in campo sulle foglie, tra il 29 maggio e il 1 giugno, sono invece ascrivibili alle piogge del 20-21 maggio; queste ultime, in molte aree, hanno determinato infezioni anche sui grappoli che si sono palesate progressivamente nella prima settimana di giugno. In quel periodo quasi tutti i campi spia erano già interessati dalla malattia, con la presenza contemporanea di infezioni secondarie. A seguire, nel mese di giugno si sono verificati altri eventi piovosi (in genere poco consistenti tranne qualche eccezione) di cui i più significativi risalgono al 4 giugno e, limitatamente ad alcune zone, al 13 giugno; ciò ha indotto un aumento delle infezioni soprattutto di tipo secondario ed anche dei grappoli con

Tab. 2. Quantità totale di precipitazioni e numero di eventi piovosi, rilevati dalle stazioni automatiche del SMR, nel periodo utile per le infezioni primarie e secondarie di peronospora.

Mese	Stazione automatica	Pioggia totale (mm)	N°. giorni piovosi	Stazione automatica	Pioggia totale (mm)	N°. giorni piovosi
Aprile	Correggio	73.2	16	Rolo	117.2	17
Maggio		58.8	10		71.4	10
Giugno		26.4	6		20.8	5
Luglio		15.6	4		7.4	2
Agosto		1.8	1		3	3
Aprile	Castelnovo Sotto	72.2	16	Cavriago	92.8	18
Maggio		55	10		76	13
Giugno		66.8	5		23.6	3
Luglio		37	2		17.8	2
Agosto		0.8	1		7.6	2

sintomi. Dalla seconda quindicina di giugno le piogge si sono sempre più diradate. Se il primo periodo della stagione è risultato abbastanza favorevole alla peronospora, dalla seconda decade di luglio nella maggior parte del territorio provinciale le condizioni meteo-

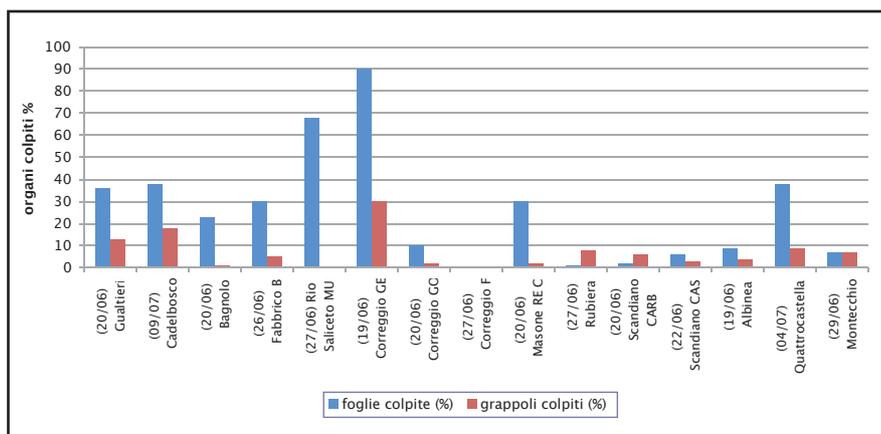


Grafico 1. Frequenza delle infezioni peronosporiche su foglie e grappoli, rilevata tra l'ultima decade di giugno e i primi di luglio, nei 15 vigneti spia non trattati.

rologiche hanno fortemente limitato la progressione della malattia (tabella 2). Analizzando invece la pressione della malattia al termine dei controlli, si denota un'accentuata variabilità tra un vigneto e l'altro. Le osservazioni hanno comunque evidenziato una situazione di rischio da non sottovalutare nelle prime fasi della stagione, ovvero con le piogge del bimestre maggio-giugno. Infatti, la frequenza delle infezioni, riportata in questa sintesi, è stata fotografata tra l'ultima decade di giugno e i primi di luglio, in corrispondenza del rilievo conclusivo, quando cioè tutto il pacchetto infettivo di maggio-giugno (primarie e secondarie) era già evidente in campo. Dopo di che, tutti i vigneti sono stati sottoposti ai trattamenti per bloccare lo sviluppo del patogeno. Relativamente alla frequenza dei sintomi fogliari nei diversi appezzamenti spia

(grafico 1), in un solo campo la malattia non si è manifestata sulle foglie. In due vigneti la percentuale di foglie colpite rientrava tra l'1 e il 2%; in quattro vigneti risultava compresa tra il 6 e il 10% e in un caso era pari al 23%. In altri cinque campi le infezioni sulle foglie risultavano comprese tra il 30 e il 40%. Si trattava cioè di infezioni ragguardevoli la cui recrudescenza poteva essere molto legata al successivo andamento stagionale. Due i casi veramente significativi con attacchi sulle foglie rispettivamente del 68 e del 90%. Per quanto riguarda i grappoli, in due campi spia non sono state osservate infezioni nel corso dei controlli. In soli tre vigneti la percentuale di grappoli colpiti era tra l'1 e il 2%, quindi del tutto accettabile. In ulteriori tre campi risultava compresa tra il 3 e il 5%, mentre in



Foto 1. Sintomi di peronospora su foglie (foto Barani-Franchi)



Foto 2. Sintomi di peronospora su grappolo (foto Barani-Franchi)

segue a pag. 6

Tabella 3. Infezioni oidiche rilevate nel biennio 2011-2012 in tre vigneti spia non trattati.

Campi spia non trattati	Comparsa sintomi sulle foglie		Comparsa sintomi sui grappoli		Stima conclusiva delle infezioni	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Correggio	29 aprile	15 maggio	4 maggio	13 giugno	17 giugno 52% foglie 48% grappoli	22 giugno 27% foglie 24% grappoli
Rio Saliceto	8 giugno	6 giugno	14 giugno	20 giugno	28 giugno 53% foglie 67% grappoli	27 giugno 10% foglie 10% grappoli
Scandiano	10 giugno	15 giugno	10 giugno	22 giugno	28 giugno 41% foglie 42% grappoli	28 giugno 2% foglie 15% grappoli

quattro tra il 6 e il 10%. Tre i casi di infezioni importanti caratterizzati da una frequenza di grappoli infetti del 13, del 18 e del 30%.

OIDIO

13 Vigneti su 36 (36%) hanno manifestato infezioni oidiche su grappolo (foto 3) con attacchi compresi tra lo 0,5 e il 5% di grappoli colpiti, prima dell'invasiatura, e intensità nella maggior parte dei casi limitata (1-4 acini per grappolo). Solo una situazione è risultata estremamente critica, con circa il 50% di grappoli colpiti (20% di superficie infetta), presumibilmente a causa dell'u-

tilizzo di zolfo a dosaggi inadeguati. Si tratta della medesima azienda in cui erano stati rinvenuti gli attacchi di peronospora più consistenti.

Negli ultimi anni si è assistito ad una notevole espansione della malattia soprattutto nelle aree di pianura che ha comportato una giusta sensibilizzazione, nei confronti di questa problematica, da parte dei tecnici. Tuttavia, nel 2012 l'oidio è stato osservato in svariate aziende ma con una frequenza e un'intensità delle infezioni di certo non "da manuale", con le dovute eccezioni.

I cinque vigneti spia da affiancare al check-up

Come per peronospora, anche oidio è stato oggetto di un'analisi dettagliata dello sviluppo epidemico nell'ambito di 5 campi spia non trattati. Confrontando i valori rinvenuti in tre campi esaminati in entrambe le annate (tabella 3), nel 2012 le date di comparsa della malattia sono quasi sempre posticipate rispetto al 2011. Anche l'entità delle infezioni osservata quest'anno si è rivelata minore rispetto al 2011.

BOTRITE

In 22 vigneti su 36 (61%) sono stati rinvenuti sintomi di botrite (foto 4) principalmente tra la fine di agosto e la metà

di settembre. La gravità delle infezioni, estremamente variabile, risultava compresa tra lo 0,5% e il 100% di grappoli colpiti. Le situazioni critiche, rilevate soprattutto in presenza di spaccature fisiologiche degli acini, di ferite da grandine e in corrispondenza delle precipitazioni dei primi di settembre, sono risultate 5, con percentuali di grappoli colpiti comprese tra il 10 e il 25%. Due le situazioni estremamente complicate, caratterizzate rispettivamente dall'80 e dal 100% di organi infetti. In tutti gli altri casi si trattava di percentuali trascurabili. Nell'ultima fase della stagione la botrite ha comunque costituito una criticità.

MAL DELL'ESCA E GIALLUMI

Sintomi di mal dell'esca e di giallumi sono stati rilevati praticamente in tutti i vigneti monitorati. Per il mal dell'esca, in alcune aziende i sintomi erano già evidenti ai primi di giugno. Nei vigneti in cui la malattia è stata quantificata, ci si è attestati indicativamente tra l'1 e il 15% di piante colpite; per i giallumi tra lo 0,5 e il 9%. In tutti gli altri casi le piante sintomatiche non sono state conteggiate ma è stata segnalata solo la presenza e l'eventuale aumento della diffusione nel corso della stagione. I giallumi sono inoltre stati oggetto di specifico monitoraggio (vedi articolo in questo Notiziario). Entrambe le malattie non devono essere sottovalutate.



Foto 3. Sintomi di oidio molto lievi su grappolo (foto Barani-Franchi)



Foto 4. Botrite su grappolo (foto Montermini-CFP)

I dati riportati in questo lavoro sono di proprietà del Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia eccetto per le attività relative ai campi spia oidio di Rio Saliceto e Scandiano, nonché ai campi spia peronospora di Fabbrico, Cadelbosco, Rio Saliceto, 2 campi a Correggio, Albinea e 1 campo a Scandiano, finanziate dal Progetto: "Servizi di supporto per l'applicazione dei disciplinari di produzione integrata e delle norme di produzione biologica nell'ambito del P.S.R. 2007-2013 - Misura 214, azioni 1 e 2". - **Mis. 511**



TIGNOLETTA, UNO SCATTO PARTICOLARE PER QUESTO FITOFAGO IN 35 VIGNETI

L'anomala stagione di Lobesia botrana che ad agosto si è rivelata essere la solita tignoletta: capricciosa, bizzosa e dannosa!

di **Alessandra Barani**

LA PRIMA GENERAZIONE Il ciclo nelle aziende del check-up

In campo le prime catture sono state rinvenute tra il 2 e il 4 aprile in diverse aziende della provincia. Negli altri casi il volo è iniziato la settimana successiva. La prima generazione si è caratterizzata per una certa difformità degli sfarfallamenti (grafico 1). La stima delle infestazioni larvali è stata eseguita tra la

fine della fioritura e l'inizio dell'allegagione.

La densità di popolazione

In generale la prima generazione non ha destato particolari preoccupazioni e si è svolta senza arrecare danni di rilievo (grafico 2). Le popolazioni sono risultate del tutto irrilevanti nei vigneti sottoposti ai controlli. Infatti, 33 aziende su 35 hanno evidenziato una percentuale di grappoli colpiti tra lo 0 e il 6%. In



Foto 1. Larva di tignoletta nella fase di inizio allegagione (foto CFP)

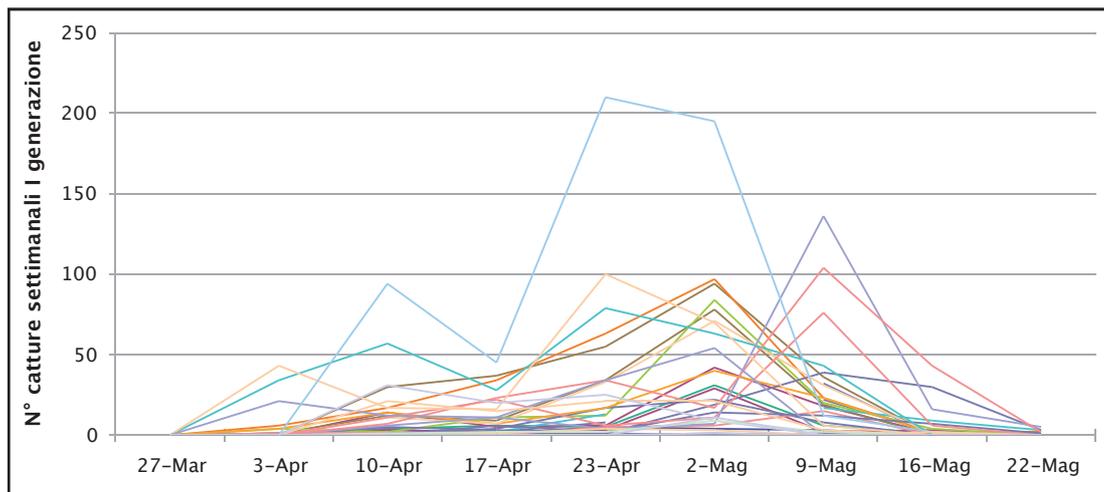


Grafico 1. Andamento del I volo nelle aziende del check-up.

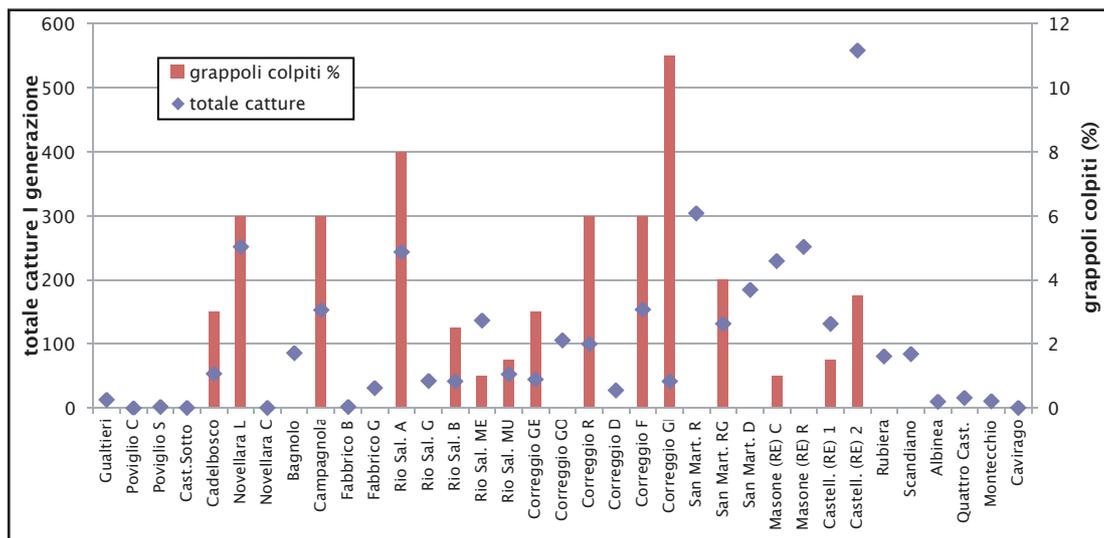


Grafico 2. Numero complessivo di catture e danno sui grappoli, in I generazione, nelle 35 aziende del check-up.

soliti due casi la frequenza d'infestazione era pari rispettivamente all'8 e all'11%. Si tratta sempre di valori modesti considerando che un ipotetico danno in prima generazione si verifica col 45-50% di grappoli colpiti. Il totale delle catture nelle singole aziende evidenzia, come nelle scorse annate, la mancanza di correlazione tra entità del volo ed attacco larvale.

LA SECONDA GENERAZIONE

Il ciclo nelle aziende del check-up

Ad eccezione di due vigneti in cui le prime catture (grafico 3) sono state osservate già il 28 maggio, il I volo in campo è stato rilevato tra l'11 e il 13 giugno in numerose aziende del monitoraggio. Negli altri casi è iniziato la settimana successiva (18-22 giugno). Il picco delle catture, si è verificato intorno al 25

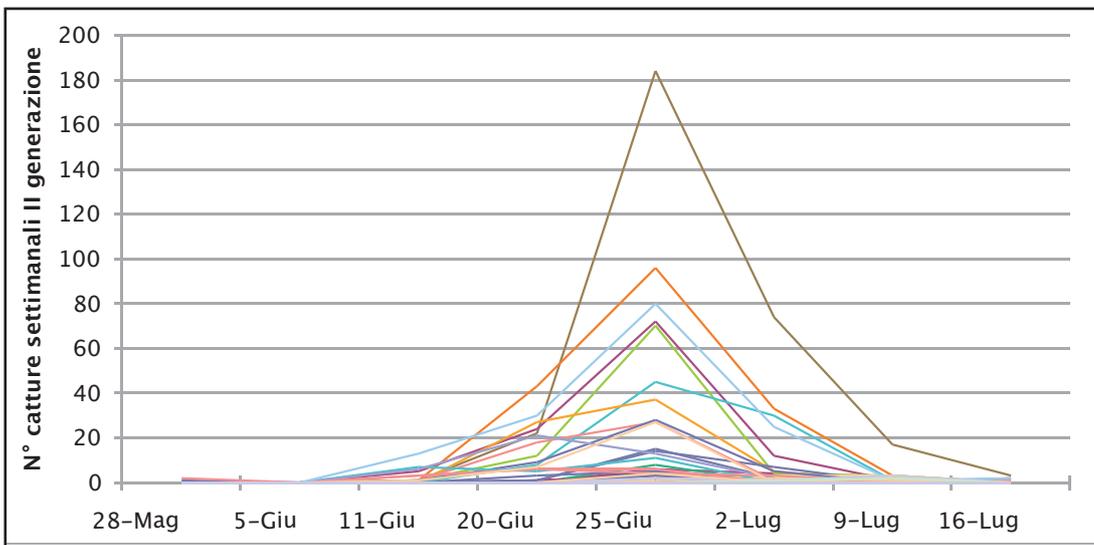


Grafico 3. Andamento del II volo nelle aziende del check-up.

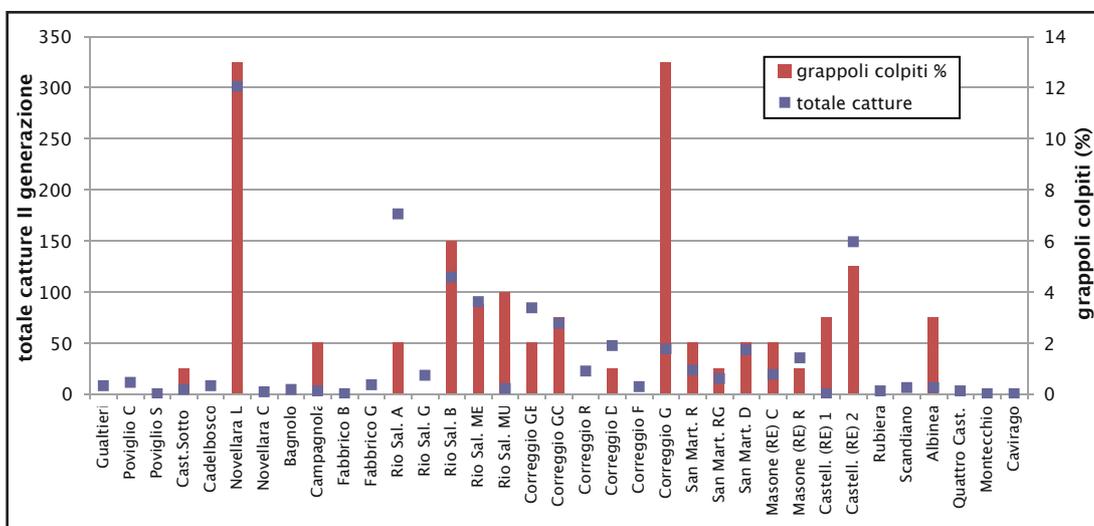


Grafico 4. Numero complessivo di catture e danno sui grappoli, in III generazione, nelle 35 aziende del check-up.

giugno in modo piuttosto omogeneo. Tra il 2 e il 5 luglio è stata registrata una contrazione del volo che si è poi concluso tra il 16 e il 20 luglio.

Il 26-27 giugno sono state rilevate le prime uova in campo la cui schiusura si è verificata tra il 2 e il 5 luglio (con i primi fori visibili). Tra il 9 e il 12 luglio erano ben evidenti i fori larvali.

Ai primi di agosto si osservavano ancora larve di II generazione prossime all'incrisalidamento.

Nonostante la compattezza dello sfarfallamento e l'uniformità del picco di volo nei diversi vigneti, le ovodeposizioni e le nascite larvali sono risultate alquanto scalari e prolungate.

La densità di popolazione

Le infestazioni di II generazione sono risultate al di sotto della soglia d'intervento (5% di grappoli colpiti) nell'88% delle aziende considerate (grafico 4). Solo in due vigneti la percentuale si è attestata intorno al 13% di grappoli con fori e in altri due casi tra il 5 e il 6% a fine generazione.

Sostanzialmente, anche la seconda generazione si è conclusa con infestazioni in generale basse. In qualche caso è stata rilevata una coda di nascite larvali, degna di nota, alla fine di luglio.

LA TERZA GENERAZIONE Il ciclo nelle aziende del check-up

Come possiamo definire la III generazione 2012? Caotica e assolutamente disordinata.

Come si evince dal grafico 5, la terza generazione si è caratterizzata per una difformità molto accentuata del ciclo dell'insetto nei diversi vigneti.

Tra il 23 e il 26 luglio sono state rilevate le prime catture del III volo in numerose aziende oggetto dei controlli, ma non sono state osservate ovodeposizioni (ad eccezione di un campo particolarmente infestato nel quale il volo era iniziato subito con un'impenntata).

Tra il 30 luglio e il 2 agosto le situazioni più rappresentative evidenziavano voli estremamente bassi e assenza di uova. Tuttavia,

nelle aziende con problemi di tignoletta negli anni precedenti e/o con percentuali di bacato di II generazione sopra soglia a fine periodo il volo risultava già in crescita e venivano rilevate le prime deposizioni, con valori ancora modesti. In un solo vigneto il volo aveva già superato le 100 catture/settimana e le ovodeposizioni erano già significative.

Nella settimana successiva (6-9 agosto) è stato rilevato in numerose aziende l'incremento del volo (in alcuni casi il picco), ma con catture estremamente variabili. Nella maggior parte dei casi le ovodeposizioni risultavano pressoché assenti o molto limitate o al massimo prossime alla soglia. Al contrario, nei vigneti in cui era già stata rilevata la presenza di uova tra fine luglio e i primi di agosto, si è assistito ad un aumento importante delle deposizioni (abbondantemente sopra soglia).

Tra il 13 e il 17 agosto nella maggior parte delle aziende è stato osservato un ulteriore incremento del volo (in molti casi il picco) e la presenza di ovodeposizioni (più frequentemente uova schiuse). Sono stati inoltre rinvenuti i primi fori larvali. Si è cioè verificato un aumento rilevante e progressivo di aziende con infestazioni sopra soglia mentre in altri casi le popolazioni risultavano ancora molto limitate.

Tra un vigneto e l'altro vi erano sostanziali differenze relative ai picchi di volo e soprattutto al momento di massima deposizione.

Intorno al 20-23 agosto, in numerosi vigneti si è verificata una contrazione del volo (in pochi il picco) con presenza molto variabile di ulteriori uova schiuse, ulte-

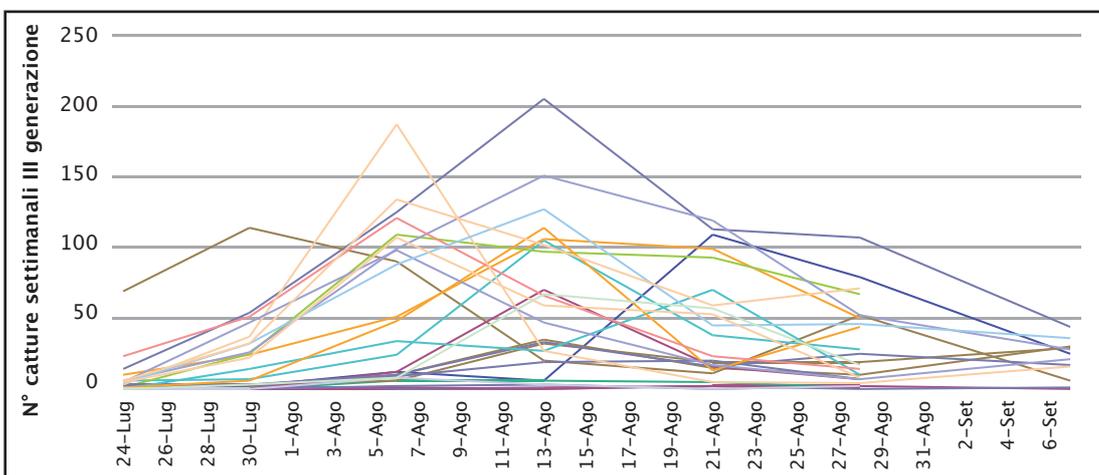


Grafico 5. Andamento del III volo nelle aziende del check-up.

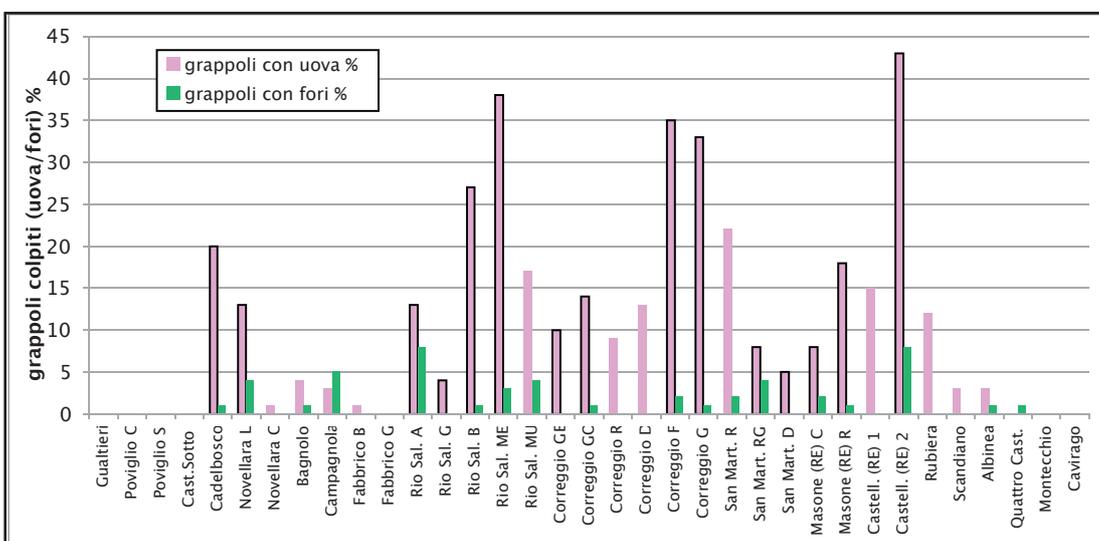


Grafico 6. Numero complessivo di catture e danno sui grappoli, in III generazione, nelle 35 aziende del check-up (gli istogrammi con bordo nero individuano le aziende che hanno eseguito trattamenti sulla III generazione).

riori fori con giovani larve e pochissime deposizioni fresche.

Tra il 27 e il 30 agosto abbiamo assistito in generale ad un'ulteriore diminuzione del volo (anche all'azzeramento) in molte aziende, mentre in tante altre è stata rilevata una ripresa delle catture. In quel periodo erano poche le "uova gialle" presenti in campo, ma si registrava un aumento di uova schiuse. Rilevante la presenza di uova secche o "sterili". Anche i primi danni risultavano già evidenti con svuotamenti degli acini e presenza di piccole larve che, attraverso l'inserzione del pedicello, si nutrivano della polpa dell'acino senza entrare all'interno, oppure foravano gli acini esternamente.

Oltre alla variabilità del ciclo dell'insetto tra un campo e l'altro, il 2012 si è caratterizzato per il brevissimo tempo di schiusura delle uova. Se venivano avvistate le uova schiuse, nel corso del rilievo precedente le stesse uova appena deposte non erano state rinvenute, a conferma che tra la deposizione e la schiusa passava molto meno di una settimana, probabilmente a causa delle temperature molto elevate.

La densità di popolazione

Per quanto riguarda il dato quantitativo, l'annata 2012 si è contraddistinta per l'elevata diffusione dell'insetto in terza generazione (grafico 6), anche in areali e in aziende in cui il pro-

blema non si era mai manifestato.

Nel 57% dei vigneti monitorati (20 su 35) i valori di infestazione, relativi alla presenza di uova, risultavano abbondantemente sopra soglia (oltre 5% di grappoli colpiti).

Sedici aziende hanno eseguito uno o più trattamenti specifici contro l'insetto utilizzando timing d'intervento molto diversi tra loro, non solo per la tipologia di insetticida impiegato ma proprio a causa della particolare connotazione del ciclo del fitofago nei singoli vigneti.

In due casi i trattamenti sono stati eseguiti inutilmente poiché le infestazioni erano pari a 0 e al 4%. In tutte le altre situazioni le applicazioni insetticidiche

si sono rese necessarie poiché la maggior parte delle uova erano vitali. In queste aziende, tra fine agosto e inizio settembre, l'analisi dei grappoli con fori rispetto alle ovodeposizioni, ha evidenziato le discrete performance dei trattamenti. Nei sei vigneti con ovodeposizioni sopra soglia, che non hanno eseguito applicazioni insetticidiche, si è osservata una percentuale di grappoli colpiti da larve in generale molto bassa o addirittura pari a 0. Ciò è imputabile all'elevata "mortalità" naturale delle uova, rinvenuta in queste aziende nel corso dei monitoraggi, e in parte all'immediata vendemmia che in molti casi non ha lasciato alle larve il tempo di svilupparsi. Inoltre le condizioni meteorologiche caratterizzate da abbondanti piogge ai primi di settembre hanno determinato disfacimenti dei grappoli mascherando in parte l'attività della tignoletta.

LA QUARTA GENERAZIONE?

È possibile che dal 23-26 di luglio, il terzo volo sia proseguito per tutto agosto, settembre e parte di ottobre (grafico 7)? Se fino a qualche anno fa avevamo dei forti sospetti oggi non abbiamo certezze ma degli elementi in più: la tignoletta, in annate particolarmente calde, potrebbe fare una IV generazione anche in Emilia. In dieci aziende i controlli relativi al volo sono proseguiti nel mese di settembre e di ottobre (in tre aziende fino al 25 settembre, in due fino al 2 ottobre, in tre fino al 17 ottobre e in due fino al 23 ottobre e cioè fino alla prima settimana di non catture). Il volo dalla metà di set-

segue a pag. 10

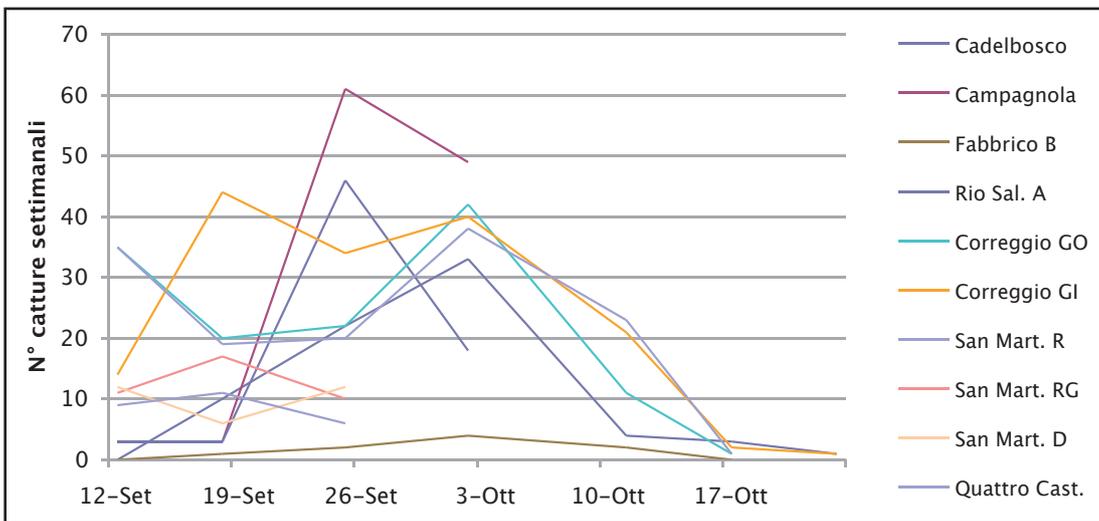


Grafico 7. Andamento dell'ipotetico IV volo in alcune aziende del check-up.

tembre è ricominciato, spesso accavallandosi al terzo sfarfallamento, ed è proseguito nel mese di ottobre. Sono molte le domande da porsi. Se queste farfalle si accoppiano e depongono le uova lo dovremo

mo appurare. Così come dovremo appurare dove vanno a deporre visto che in quel periodo la vendemmia si è già conclusa nella maggior parte dei casi, o comunque si sta concludendo.

Ma se le crisalidi di III generazione (o parte di esse), anziché svernare e dare origine agli adulti della I generazione 2013, dessero veramente origine agli adulti della IV generazione 2012, cosa ci dovremmo

aspettare per il prossimo anno? Una popolazione iniziale ridotta? Saranno molte le osservazioni da fare nei prossimi anni.

NOIA SULLE ELABORAZIONI: per tutte le generazioni, in presenza di due o più trappole/azienda è stato inserito il dato medio di catture e d'infestazione. Solo per un'azienda, in cui era stato applicato il metodo della confusione negli anni precedenti (2010-2011), sono stati inseriti i dati relativi ad un solo lotto (var. L. salamino, Correggio GE), su tre monitorati, poiché mai sottoposto a confusione.

Tutti i dati riportati in questo lavoro sono di proprietà del Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia.

FITOFAGI E ACARI: FLASH SU 36 VIGNETI

Tante cicaline per nulla, si rivede la metcalfa, bostrico in auge nei vigneti potati a macchina e molte altre "curiosità"

di **Alessandra Barani**

SCAFOIDEO (*Scaphoideus titanus*)

Vista l'importanza di questo insetto quale vettore di flavescenza dorata, per scafoideo viene effettuato un monitoraggio ad hoc, slegato dal pacchetto check-up, per valutare le fasi di sviluppo durante la stagione, nonché definire il timing d'intervento del trattamento obbligatorio. A fianco di questo controllo periodico, che si svolge settimanalmente da fine aprile a metà ottobre, in alcune aziende del check-up vengono eseguite da una a due osservazioni nel periodo di massima presenza delle forme giovanili, indicativamente nella prima decade di giu-

gno. Lo scopo consiste nel quantificare le popolazioni, nelle varie aree della provincia, utilizzando un metodo di campionamento standardizzato e condiviso anche con altre province (metodo Lessio-Alma dell'Università di Torino). I risultati di entrambi i monitoraggi vengono illustrati dettagliatamente in un articolo specifico di questo Notiziario.

ALTRI FITOFAGI

Le osservazioni hanno riguardato tutti i 36 vigneti presi in esame, ad eccezione dei controlli sui sintomi causati da fillominatori, sul volo di tignola (*Clysia ambiguella*) e sulla presenza di *Drosophila suzukii*, che sono stati

realizzati in un numero ridotto di campi.

Nel grafico 1 viene riportata la percentuale di aziende interessate dalla presenza dei vari fitofagi.

CICALINA VERDE E CICALINA GIALLA

Se da un lato la cicalina verde resta quella maggiormente diffusa sul territorio, dall'altro si è assistito negli ultimi anni ad un'espansione rilevante della cicalina gialla, che manifesta dei picchi di presenza soprattutto a fine stagione (vedi box a pag. 13 sulla biologia delle due cicaline). Nel 2012, come da copione, la prima specie ha interessato 27 aziende (75%), mentre la seconda è risultata

diffusa in 16 vigneti (44,4%); considerando che fino ad alcuni anni fa *Zygina rhamnii* veniva riscontrata sporadicamente, si può affermare che la sua diffusione risulta attualmente in aumento. Nel corso dell'estate sono state rilevate frequentemente entrambe le specie nello stesso vigneto, in molti areali della provincia, con una predilezione della cicalina gialla per le zone di Rio Saliceto e di Correggio, dove in alcuni casi le infestazioni hanno riguardato il 50% delle foglie e oltre. In tutti i casi i danni rilevati non sono stati particolarmente significativi.

COCCINIGLIE

La cocciniglia gobbo-striata

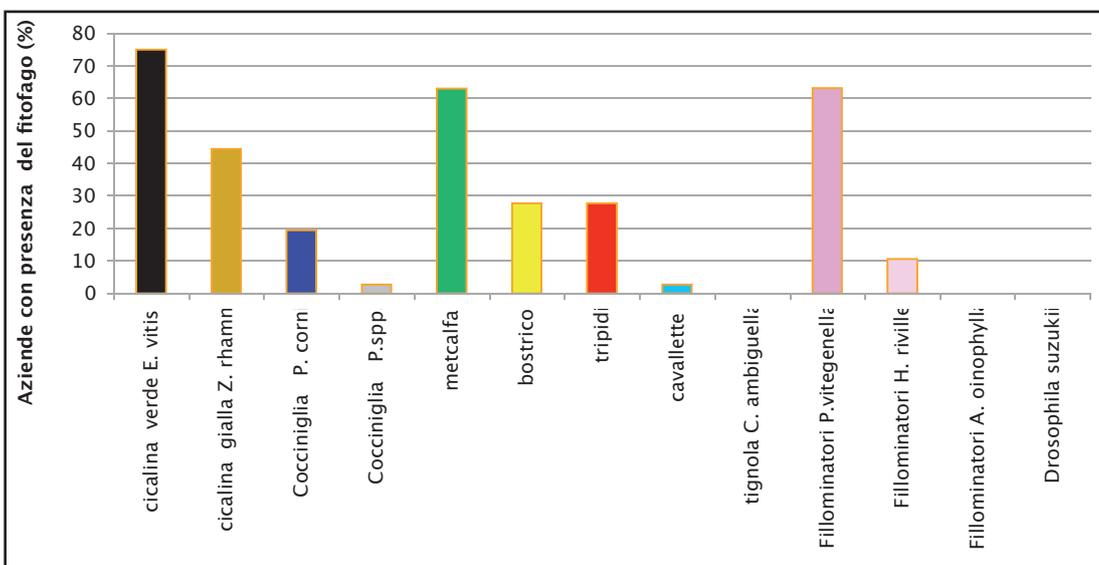


Grafico 1. Percentuale di aziende del check-up interessate dalla presenza dei fitofagi in esame.



Foto 3. Melata prodotta da metcalfa su grappolo (Foto Barani-Franchi)



Foto 4. Erosioni della lamina fogliare causate da cavallette (Foto P. Mazio)

dei fruttiferi e della vite (*Parthenolecanium corni*) è risultata presente in 7 vigneti su 36 (19,4%). Si è trattato di infestazioni lievi e sporadiche ad eccezione di tre aziende (Correggio, Novellara e Castellazzo di RE) caratterizzate da popolazioni meritevoli di attenzione. Le cocciniglie farinose, *Planococcus spp.*, sono state invece rinvenute, con una sola segnalazione nel corso della stagione, in un unico vigneto a riprova della minor diffusione di questa specie rispetto alla precedente. Infatti, *P. corni*,

contrariamente agli altri areali della regione, già da diversi anni risulta essere la cocciniglia maggiormente presente nei nostri vigneti.

METCALFA

Metcalfa pruinosa è stata osservata nel 63% dei vigneti controllati, ovvero in 23 campi su 36. Si è trattato di segnalazioni relative alla sola presenza dell'insetto, con 6 casi d'infestazioni abbastanza consistenti (Correggio, Rio Saliceto, Fabbrico, Quattro Castella e Campagnola), spesso favorite da una notevole densità di chioma della

coltura e conseguentemente da scarsa aerazione. Molto evidente era la produzione di melata sui grappoli (foto 3).

BOSTRICO

Sintomi da bostrico, riscontrati in primavera come fori sui tralci o sotto forma di rosura nel periodo estivo, hanno interessato il 27,7% dei vigneti controllati (10 su 36). Ciò dimostra che spesso non vengono posizionate le fascine esca o non vengono gestite correttamente. Anche i sistemi di potatura meccanica che portano a far permanere sulla chioma abbondanti

quantitativi di legno morto possono determinare un aumento delle popolazioni.

TRIPIDI

In 10 aziende (27,7% sul totale) è stata segnalata la presenza di tripidi, alla ripresa vegetativa o nel periodo estivo. In tutti i casi non vi è stata la necessità di ricorrere alla difesa poiché le infestazioni risultavano assolutamente irrilevanti.

CAVALLETTE

Degna di particolare attenzione, perché singolare, è un'infestazione di cavallette rinvenuta in un vigneto situato a Cadelbosco. I danni, preliminarmente attribuiti a questi insetti presenti in misura massiccia sulla vegetazione, erano sia su foglia sia su grappoli. Su foglia si evidenziavano erosioni irregolari della lamina, spesso senza interessare il margine, mentre su grappoli si potevano osservare erosioni circolari a livello degli acini, con asportazione della buccia. Successivamente gli acini si disidratavano diventando un facile bersaglio per la botrite. L'insetto, il cui genere non è ancora stato identificato (pur escludendo *Calliptamus italicus*), risultava presente nel medesimo campo dal 2010. Nel 2012 le infestazioni sono aumentate e hanno interessato oltre il 50% dei grappoli, col coinvolgimento in media di 1-3 acini per grappolo. Le cavallette sono state avvistate ai primi di luglio e alla metà di agosto i danni erano già molto estesi.

Ulteriori indagini verranno eseguite nel corso del prossimo anno.

TIGNOLA (*Clysia ambiguelia*)

Alla fine degli anni '90, *Clysia ambiguelia* è stata segnalata nel nostro territorio (località Fazzano di Correggio) poiché rinvenuta, in



Foto 5. Particolare del danno da cavallette su un acino (Foto P. Mazio)



Foto 6. Parassitoide rinvenuto all'interno di una mina di *Phyllocnistis vitegenella* (Foto Franchi-Barani)

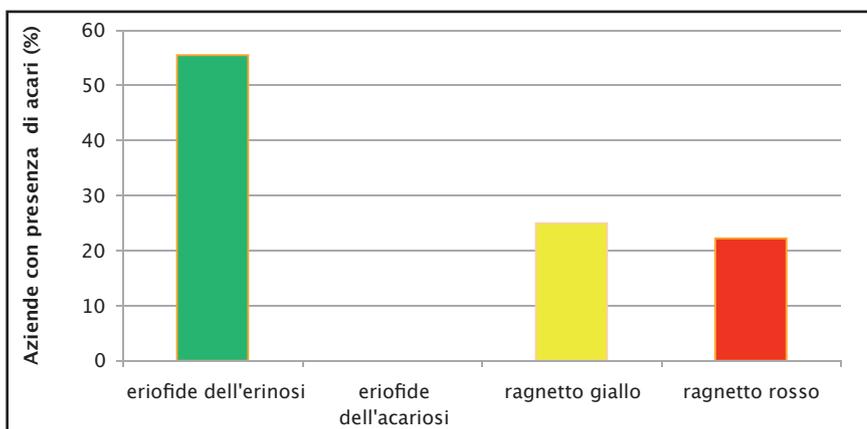


Gráfico 2. Percentuale di aziende del check-up interessate dalla presenza degli acari in esame.

una sola occasione, su una trappola di tignoletta. Tutte le osservazioni su larve carpofaghe, eseguite in questi anni, hanno dato esito negativo sulla sua diffusione a Reggio Emilia. Nonostante ciò, non diamo mai nulla per scontato e nel 2012 si è ritenuto opportuno ampliare il monitoraggio dei lepidotteri della vite inserendo anche il controllo di questo insetto. Nel comprensorio correggese sono state installate sei trappole sessuali, con feromone specifico per tignola; i controlli sono stati effettuati per le due generazioni del fitofago (che corrispondono alle prime due generazioni di ti-

gnoletta) e in quattro aziende sono proseguiti fino alla fine di agosto. Il volo dell'insetto non è stato rilevato in nessuno dei campi in esame confermando l'attuale assenza di *C. ambiguella* nei nostri vigneti.

FILLOMINATORI

I fillominatori che risultano essere attualmente presenti nella nostra provincia sono: *Phyllocnistis vitegenella* e *Holocacista rivillei*. Già da diversi anni abbiamo assistito ad un significativo incremento di queste specie (soprattutto della prima) che per ora non ha destato particolare preoccupazione, se non in casi del tutto eccezionali. Fino a questo momento abbiamo tenuto sotto osservazione le fluttuazioni dei fillominatori e i danni da loro pro-

vocati, senza effettuare indagini specifiche, consapevoli che questi insetti possono essere realmente pericolosi solo in caso di pullulazioni elevatissime e che c'è un'importante presenza di parassitoidi che controllano le popolazioni

(foto 6).

La recente introduzione sul territorio italiano (Veneto e Trentino) di un ulteriore fillominatore, *Antispila oinophylla*, che, non avendo nemici naturali, può provocare forti infestazioni, ci ha indotto ad intraprendere delle indagini mirate sulla presenza delle varie tipologie di mine, che costituiscono un carattere distintivo dei tre minatori (foto 7, 8 e 9).

Su 19 aziende prese in esame, 12 risultavano interessate dai fillominatori. In tutti i casi le mine erano ascrivibili a *P. vitegenella*. Si è quasi sempre trattato di infestazioni tollerabili che potevano interessare anche numerose foglie ma concentrate su alcune piante. In soli due vigneti è stata osservata la presenza contemporanea di *H. rivillei*. Nel corso dell'annata non sono invece state rilevate mine attribuibili con certezza



Foto 7. Mine serpentiniformi da *Phyllocnistis vitegenella* (Foto Barani-Franchi)



Foto 8. Mine per un brevissimo tratto molto sottili e in seguito dilatate a formare un'ampia piazzola, la camera di maturazione, da *Holocacista rivillei* (Foto P. Mazio)



Foto 9. *Antispila oinophylla* scava mine molto simili a quelle prodotte da *H. rivillei* ma è assente il primo tratto a sviluppo filiforme (Foto tratta da: Nieukerken et al. (2012). *Antispila oinophylla* new species (Lepidoptera, Heliozelidae), a new North American grapevine leafminer invading Italian vineyards: taxonomy, DNA barcodes and life cycle. ZooKeys 170: 29-77. doi: 10.3897/zookeys.170.2617.app2)

ad *A. oinophylla*. In un solo vigneto le osservazioni hanno destato alcuni sospetti che indurranno ad ulteriori approfondimenti nella prossima annata.

DROSOPHILA SUZUKII

Per quanto riguarda questo piccolo dittero, rinvenuto in alcune regioni d'Italia tra cui l'Emilia Romagna, come primo anno di ricerca non è stato condotto un monitoraggio specifico sulla vite. I controlli, eseguiti in 7 aziende con trappole artigianali a base di aceto di mele, hanno riguardato principalmente altre colture più appetite dal moscerino (ciliegie, pesche e susine). Solo a fine stagione, in due aziende (Masone di R. E. e Correggio) le trappole sono state installate su vite. Complessivamente le ispezioni non hanno evidenziato la presenza dell'insetto nei nostri areali né su vite, né sulle altre colture.

Tuttavia il primo rinvenimento di *Drosophila suzukii* è stato effettuato, dai tecnici del Consorzio Fitosanitario, il 15 maggio 2012, in un ceraseto familiare in località Budrio di Correggio. In questo caso le trappole erano state installate dall'agricoltore e verificate al microscopio binoculare dal nostro staff (foto 10).

ACARI

Anche per gli acari sono stati sottoposti a controlli tutti i 36



Foto 10. Esemplare di *Drosophila suzukii* rinvenuto in un ceraseto familiare a Budrio di Correggio. Il maschio si caratterizza per la presenza di una macchia scura nel margine posteriore delle ali, ben visibile al microscopio binoculare (Foto Barani-Franchi)

vigneti del check-up, prendendo in considerazione sia le specie di limitata importanza fitosanitaria, sia quelle caratterizzate da una maggior rilevanza.

Nel grafico 2 viene riportata la percentuale di aziende interessate dalla presenza dei vari fitofagi.

ERIOFIDE DELL'ERINOSI

L'erinosi, provocata dall'acaro eriofide *Colomerus vitis* è risultata presente nel 55,5% dei vigneti, quindi in ben 20 campi. Si tratta di un acaro diffusissimo e quasi sempre senza conseguenze che provoca delle vistose tacche feltriose (con una fitta peluria bianca) sulla pagina inferiore delle foglie, in corrispondenza delle quali, sulla pagina superiore, sono presenti delle estroflessioni bollose.

Per avere un danno effettivo l'attacco dovrebbe essere elevatissimo.

ERIOFIDE DELL'ACARIOSI

Ben diverso è il danno provocato dall'eriofide dell'acariosi *Calepitrimerus vitis* che può compromettere lo sviluppo nei giovani vigneti. Nel 2012, sintomi da acariosi non sono stati osservati in nessuno dei vigneti del monitoraggio.

RAGNETTO GIALLO E RAGNETTO ROSSO

Generalmente nel nostro territorio sono presenti entrambe le specie con una prevalenza di ragnetto giallo rispetto al rosso. Nel 2012 la diffusione dei due tetranychidi è risultata invece molto simile. Il 25% dei campi manifestavano sintomi da ragnetto giallo e il 22% sintomi da quello rosso. In tutti i vigneti controllati le infestazioni erano comunque piuttosto limitate e non meritevoli di trattamenti acaricidi.

Tutti i dati riportati in questo lavoro sono di proprietà del Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia.

Caratteristiche distintive della cicalina verde e della cicalina gialla

I due insetti, soprattutto nelle forme giovanili, non sono facilmente distinguibili, mentre i sintomi, causati dalle punture di suzione, sono estremamente differenti.

L'adulto di *Empoasca vitis* ha una lunghezza compresa tra i 2,9 mm e i 3,7 mm. La colorazione tipica è verde pallido con intensità molto variabile all'interno della specie. Le neanidi di colore bianco-perlaceo hanno una lunghezza di 0,7-0,9 mm con gli occhi rossastri. Le ninfe, di maggiori dimensioni (2,3-3 mm), mantengono le stesse caratteristiche delle neanidi cambiando progressivamente la colorazione da bianco-perlaceo a verde pallido.

La forma adulta di *Zygina rhamni* raggiunge una lunghezza di 3-3,3 mm ed è caratterizzata da diverse tipologie di colorazione che ne determinano

quattro diverse "forme". Nelle nostre aree rinveniamo frequentemente la forma "Typica" con colorazione giallo-citrino e priva di qualsiasi striscia rossa. Le forme giovanili, soprattutto le neanidi sono molto simili a quelle dell'altra specie.

Le caratteristiche distintive possono essere così riassunte. Le forme giovanili di *E. vitis*, di colore verde o bianco perlaceo, hanno antenne divergenti fin dalla base e mai più lunghe del corpo. Se disturbati si muovono lateralmente, in modo rapido. Le forme giovanili di *Z. rhamni* hanno colorazione bianco crema. Le antenne sono pressoché parallele nel tratto prossimale, mentre distalmente tendono a divergere; generalmente sono più lunghe del corpo. Le forme giovanili se disturbate si muovono poco e lentamente.

I sintomi causati dalle due cicaline sono invece inequivocabilmente diversi.

E. vitis: compie punture di suzione sulle nervature principali e secondarie delle foglie in accrescimento. Queste lesioni provocano imbrunimenti a carico delle nervature e alterazioni cromatiche (rosse o gialle a seconda della cv.) con successive necrosi dei margini fogliari (foto 1). In seguito ad attacchi consistenti le foglie disseccano e cadono. Normalmente i sintomi iniziano a comparire dopo 15-20 giorni dalla comparsa delle infestazioni. I danni maggiori (soprattutto le disfunzioni vascolari a livello di floema e xilema) sono provocati dalle forme giovanili, più stazionarie sulle foglie rispetto agli adulti che si spostano di continuo sfruttando la loro attitudine al volo. I danni si possono acuire in caso di stress idrico. Due forme mobili/foglia (sulle foglie medie e basali), quindi una presenza piuttosto elevata, costituiscono la soglia per eseguire eventuali trattamenti specifici.

Z. rhamni: si nutre del contenuto cellulare (succhi e pigmenti clorofilliani) delle cellule del mesofillo a palizzata, causando depigmentazioni che si manifestano con punti o macchie decolorate bianco-argenteo, sparse o talora confluenti (foto 2). I danni, riguardando solo le aree direttamente punte, sono di norma inferiori a quelli prodotti dall'attività di suzione della cicalina verde; tuttavia la presenza di forti infestazioni può ridurre l'attività fotosintetica della pianta fino alla caduta anticipata delle foglie, soprattutto in annate molto siccitose. Molto di rado è meritevole di interventi insetticidi.

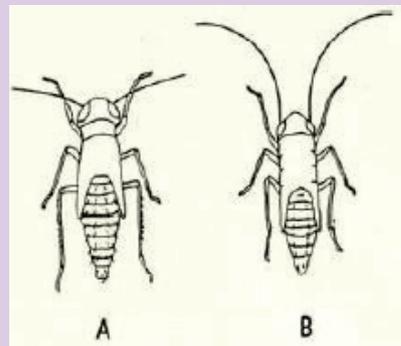
Figura 1. Forme giovanili (V stadio) di *Empoasca vitis* e di *Zygina rhamni*. Parte A: *Empoasca vitis*, le antenne sono divergenti sin dalla base e non sono mai più lunghe del corpo. Parte B: *Zygina rhamni*, le antenne sono parallele nel tratto prossimale e divergenti in quello distale. Normalmente sono più lunghe del corpo. (Figura tratta da tesina del diplomando Alessandro Condini Mosna - Istituto Agrario di San Michele all'Adige - Corso di enologia).



Foto 1. Sintomi causati da cicalina verde (Foto P. Mazio)



Foto 2. Sintomi causati da cicalina gialla (Foto Barani-Franchi)



PROGETTI DI LOTTA, DIVULGAZIONE, MONITORAGGIO E SPERIMENTAZIONE PER I GIALLUMI DELLA VITE: FINE DI UN INTERVENTO STRAORDINARIO

La lotta a flavescenza dorata e legno nero della vite deve ormai ritenersi acquisita nei calendari di difesa viticola e la conclusione dei progetti di lotta non deve essere considerata un abbassamento della guardia.

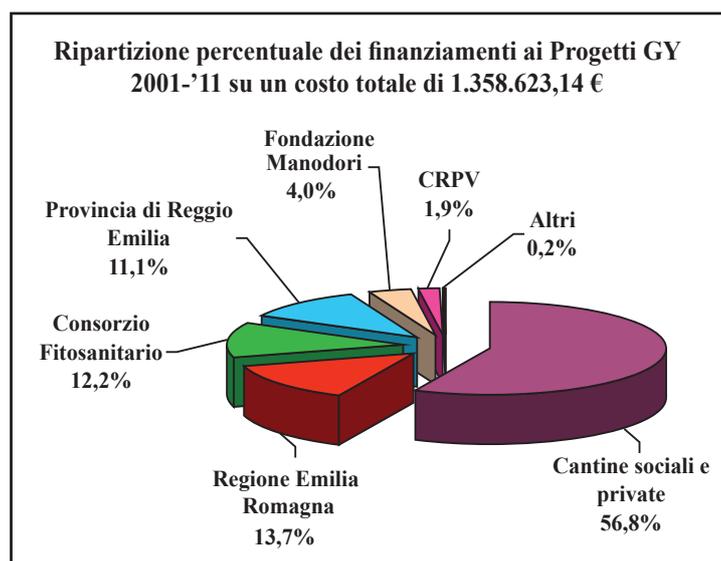
di **Pasquale Mazio**

Il Progetto Giallumi della vite, come previsto, da quest'anno non è più attivo e non è più finanziato dalle Cantine sociali e private, che erano rimaste le uniche negli ultimi anni, oltre al Consorzio Fitosanitario, a sostenerlo economicamente. Era comunque naturale che il Progetto sui Giallumi della vite (variamente nominato negli anni) si chiudesse dopo aver completato il terzo giro di divulgazione a tutti i viticoltori e hobbisti della provincia (vedi Notiziario di dicembre 2011) sulle recenti acquisizioni nella lotta a flavescenza dorata e legno nero. Lotta che ha caratterizzato buona parte dell'attività del Consorzio Fitosanitario nel primo decennio 2000.

Abbiamo comunque garantito anche per il 2012, con le sole risorse economiche e di persona-

le tecnico del Consorzio Fitosanitario, il controllo del territorio e il supporto ai viticoltori in tema di Giallumi della vite (GY), abbiamo proseguito un esteso monitoraggio dello scafoideo, il monitoraggio e la mappatura delle viti sintomatiche ed effettuato un ridotto campionamento dei sintomi per le analisi molecolari (vedi l'articolo in questo stesso Notiziario). Infatti, la cessazione del Progetto Giallumi deve essere considerata la fine di una serie d'interventi straordinari ma non della lotta, che deve essere ormai abituale, e non bisognerà mai fare l'errore di abbassare la guardia.

Sono stati anni spesi per attivare, formare ed indirizzare i viticoltori reggiani nella difesa da una doppia epidemia di flavescenza e legno nero, contribuendo anche alla conoscenza dei



due fitoplasmi. Ricordiamo, a tal proposito, come tra il 2003 e il '07 la sperimentazione e la ricerca sul legno nero abbiano assorbito molto del tempo e delle risorse impegnate nel progetto, con risultati pubblicati in riviste scientifiche nazionali ed internazionali.

Complessivamente i diversi progetti di lotta e sperimentazione sui Giallumi, a partire dal 2001, sono costati 1.358.623,14 € (vedi grafico). Le Cantine sociali e private hanno contribuito per quasi il 57%, la Regione Emilia Romagna per quasi il 14%, il Consorzio Fitosanitario per più del 12%, l'Amministrazione provinciale per circa l'11% e così via.

Il contributo medio annuo dei viticoltori al Progetto Giallumi, pari a circa 70 mila euro, ha inciso sulla produzione annua lorda

viticola reggiana, considerata pari a 38 milioni di euro (media degli ultimi anni), per uno 0,18%.

Tutto questo crediamo sia servito efficacemente ad evitare in provincia di RE i danni di una malattia come la flavescenza dorata della vite indicata, nel report EPPO, ad impatto economico "catastrofico" per la viticoltura se lasciata diffondersi in modo incontrollato. Malattia che sta ancora provocando notevoli danni a poche centinaia di chilometri da Reggio Emilia, in una regione come il Piemonte a forte vocazione viticola, dove senza mezzi termini parlano dell'inasprirsi della malattia nei vigneti come di "recrudescenza" (vedi Terra e Vita, num. 27/2011, l'articolo "La flavescenza dorata si espande, in Piemonte è sempre allarme").

Cos'è l'EPPO

EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) o anche OEPP (Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes) è un'organizzazione intergovernativa responsabile della cooperazione europea in materia di difesa delle piante dagli organismi nocivi. Fondata nel 1951 da 15 paesi europei, tra cui l'Italia, ha ora 50 membri, che coprono quasi tutta l'area europea e mediterranea.

I suoi obiettivi sono la protezione delle piante, lo sviluppo di strategie internazionali contro l'introduzione e la diffusione di organismi nocivi e la promozione di metodi di controllo sicuri ed efficaci. Produce norme e pubblicazioni su organismi nocivi ai vegetali, regolamenti fitosanitari e prodotti fitosanitari. Sito internet: www.eppo.int.

Continuano le attività di assistenza, lotta e controllo del territorio anche dopo la conclusione del Progetto sui Giallumi della vite.

FLAVESCENZA DORATA E LEGNO NERO: MONITORAGGI E TENDENZE NEL 2012

L'aumento dei sintomi e della popolazione di scafoideo ha caratterizzato la stagione viticola appena trascorsa.

di Pasquale Mazio

IL MONITORAGGIO DELLO SCAFOIDEO

Come da alcuni anni, il monitoraggio scafoideo è stato distinto in due parti. Una parte rappresentata dai rilievi sul ciclo del vettore della flavescenza, per stabilire il miglior calendario di lotta, e un'altra dal controllo in un numero maggiore di vigneti e per un tempo limitato, tendente a stimare la densità della cicalina nei vigneti reggiani.

Il ciclo

Il ciclo è stato seguito in 7 vigneti da fine aprile a fine ottobre, per 170 rilievi, inizialmente bisettimanali, poi divenuti settimanali o quindicinali. Il primo ritrovamento di una forma mobile è avvenuto il 7 maggio, mentre il primo adulto è stato avvistato il 26 giugno (tabella 1). Il ciclo così osservato ha avuto una durata di 50 giorni a fronte di una media 2001-'12 di 47 giorni. Il periodo di più facile osservazione sui polloni è stato nella prima metà di giugno. Solitamente, l'adulto di scafoideo è stato visto ne-

Tabella 1. Le fasi del ciclo dello scafoideo come individuate a Reggio Emilia nell'ultimo biennio

Anno	Ritrovamento della I età neanidale	Schiusura significativa delle uova	Ritrovamento della I età ninfale	Ritrovamento dell'adulto	Numero di giorni trascorsi tra I età e adulto	Periodo di massimo ritrovamento
2011	05-mag	10-mag	23-mag	17-giu	43	23 mag-16 giu
2012	07-mag	15-mag	25-mag	26-giu	50	1-15 giugno

gli anni passati volare sino a fine settembre; quest'anno invece, evento particolare, è stato intercettato su vegetazione (ormai in senescenza autunnale) ancora l'11 ottobre.

Riportiamo solo *en passant* che il mio modello artigianale di previsione del ciclo dello scafoideo, quest'anno, con dati meteo reali al 31 marzo, aveva "pronosticato" l'inizio dello sfarfallamento per venerdì 4 maggio: il ritrovamento in campo è avvenuto lunedì 7 maggio. Continueremo a testarlo e avendone i mezzi a migliorarlo. Vi terremo aggiornati.

La densità di popolazione

Il monitoraggio esteso per stimare l'andamento della popolazione dello scafoideo nei vigneti reggiani ha interessato 19 aziende, in cui è stato applicato un

metodo sequenziale, già provato da noi negli anni scorsi, approntato dall'Università di Torino. I controlli sono stati condotti da tutti i tecnici del Consorzio Fitosanitario nelle prime due settimane di giugno, in cui si era previsto (in base al ciclo) la possibilità di un maggior avvistamento sui polloni della cicalina della flavescenza.

La densità media di scafoideo/ceppo di vite è risultata di 0,48 (tabella 2), cioè all'incirca una densità di popolazione di uno scafoideo ogni due piante, risultando stabile o per meglio dire con un leggerissimo incremento rispetto all'anno scorso. Tale incremento, sebbene molto basso, conferma la tendenza all'aumento delle popolazioni di scafoideo di questi ultimi anni.

Ovviamente, separando i

dati dei vigneti a conduzione integrata o convenzionale da quelli a conduzione biologica si hanno densità molto diverse: una media di 0,31 scafoideo/ceppo per i primi a fronte di 1,41 scafoidei/ceppo nei vigneti biologici (vale a dire 4,5 volte di più). Da notare anche il forte incremento in questo ultimo anno della densità media della popolazione di scafoideo nei vigneti integrati/convenzionali; infatti, si è passati da 0,14 del 2011 a 0,31 scafoideo/ceppo di quest'anno.

IL CAMPIONAMENTO DELLE VITI SINTOMATICHE

Grazie alla generosa disponibilità del SFR e della prof.ssa Bertaccini dell'Università di Bologna, siamo riusciti a condurre un minimo campionamento sul territorio di viti sinto-

■ ■ ■ segue a pag. 16

Tabella 2. Sintesi 2008-'12 del monitoraggio esteso dello scafoideo

Anno	Numero aziende monitorate	Numero aziende a conduzione integrata o convenzionale	Numero aziende a conduzione biologica	Densità media (scafoideo/ceppo)	Densità media nei soli vigneti integrati o convenzionali (scafoideo/ceppo)	Densità media nei soli vigneti biologici (scafoideo/ceppo)
2008	22	18	4	0,32	0,02	1,67
2009	24	21	3	0,24	0,13	1,00
2010	28	25	3	0,37	0,11	2,56
2011	23	18	5	0,42	0,14	1,44
2012	19	16	3	0,48	0,31	1,41

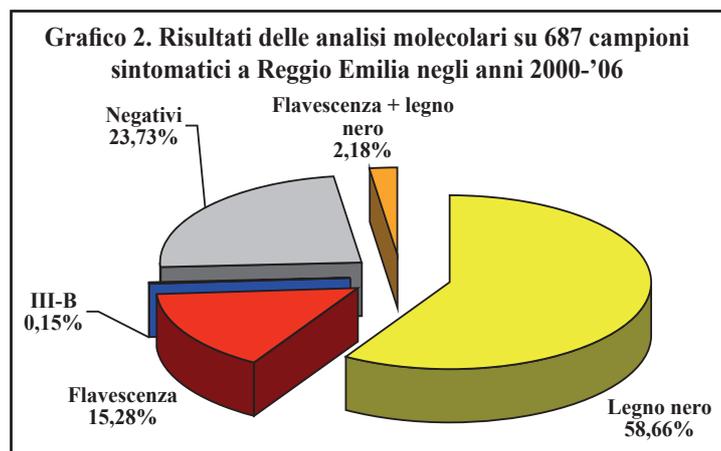
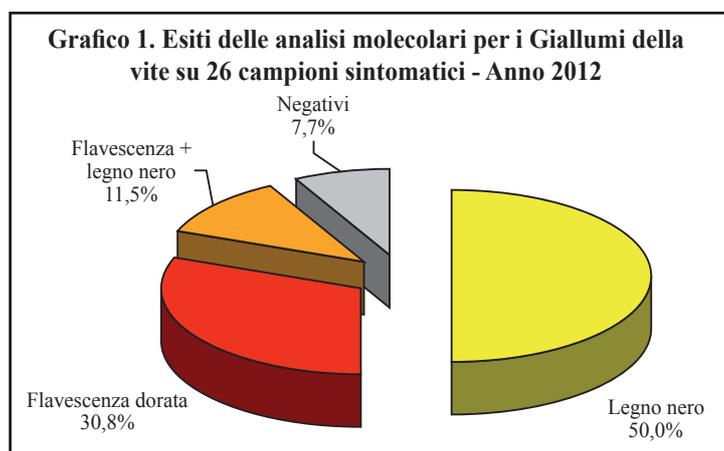
matiche per le analisi di laboratorio (tabella 3).

I risultati hanno confermato la tendenza, già vista negli ultimi anni, di massiccia presenza del fitoplasma della flavescenza, anche in infezione mista con quello del legno nero (grafico 1).

Le analisi condotte tra il 2000 e il '06 avevano fotografato una presenza dei due fitoplasmi del 58,7%

Tabella 3. Distribuzione ed esito dei campioni di viti sintomatiche analizzati nel 2012

Comune	Legno nero	Flavescenza	Flavescenza + legno nero	Negativi	Totale
Campagnola Emilia	1	1			2
Castelnovo Sotto		1			1
Correggio	1	1			2
Fabbrico		1		1	2
Guastalla		1			1
Montecchio E.	1				1
Novellara	1				1
Reggio Emilia	6	3	3	1	13
San Martino in Rio	1				1
Scandiano	2				2
Totale	13	8	3	2	26



per il legno nero e del 15,3% per la flavescenza (grafico 2). Nei sei anni successivi, dal 2007 al 2012 compresi, la percentuale di campioni positivi a BN è scesa al 53,0% mentre la FD è raddoppiata fino ad una media del 31,3% (grafico 3).

IL MONITORAGGIO DELLE VITI SINTOMATICHE E LE MAPPATURE

Il monitoraggio e la mappatura hanno interessato un "parco" vigneti di entità quasi uguale all'anno scorso.

so. Vi è stato il cambio di qualche vigneto di monitoraggio, che non dovrebbe aver cambiato di molto la situazione, ma abbiamo dovuto rinunciare, per mancanza di risorse, alla mappatura di un vigneto di quasi 3300 viti e questo, come vedremo, purtroppo ha avuto una maggiore influenza. In totale contiamo, tra 9 vigneti di monitoraggio e 6 di mappatura, più di 20.000 viti (tabella 4).

Per riuscire a confrontare

l'andamento dei sintomi in campo tra il 2011 e il 2012 è necessario escludere i dati dell'anno scorso del vigneto non più mappato. In questo modo la percentuale di viti con sintomi da GY passa nel 2011 dal 4,98% al 3,88%; questo dimostra quanto incidesse il vigneto escluso e come smettere un lavoro determini molti

inconvenienti anche in termini di raffronto dei dati stagionali. La percentuale di viti sintomatiche del 2011 così depurata ci permette però di poterla confrontare con quella di quest'anno: il 4,7% di piante ammalate osservato nel 2012 rappresenta un discreto balzo in avanti rispetto al 3,88% dell'anno scorso.

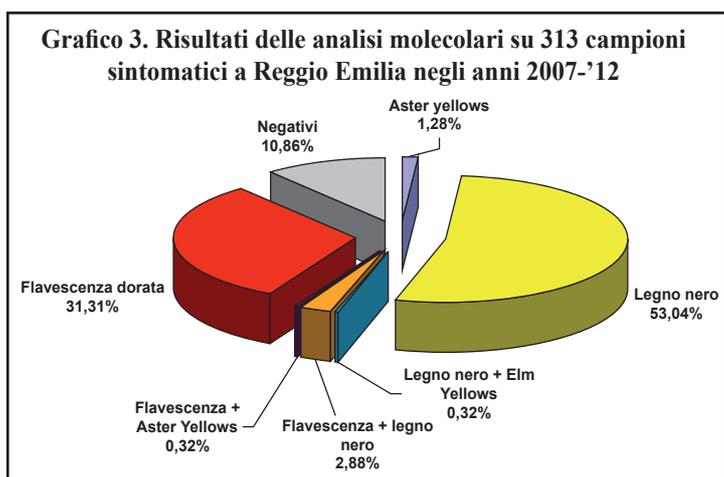


Tabella 4. Presenza di viti sintomatiche nei vigneti di monitoraggio e mappatura

	Varietà	Numero viti controllate	Numero viti sintomatiche	Percentuale di viti sintomatiche
2011	Ancellotta	12244	328	2,68%
	Lambrusco salamino	8618	537	6,23%
	Tot. viti controllate (Anc. + L.sal. + altre var.)	23677	1178	4,98%
2011 (senza il vigneto mancante nel 2012)	Ancellotta	10635	244	2,29%
	Lambrusco salamino	6947	235	3,38%
	Tot. viti controllate (Anc. + L.sal. + altre var.)	20395	792	3,88%
2012	Ancellotta	10939	360	3,29%
	Lambrusco salamino	6684	290	4,34%
	Tot. viti controllate (Anc. + L.sal. + altre var.)	20373	953	4,68%

Prima il gelo di febbraio poi la brinata di Pasqua hanno influenzato negativamente la ripresa vegetativa e in qualche caso la produzione.

GELO 2012: GLI EFFETTI SU VITE

di **Mirko Bacchiavini e Stefano Meglioraldi**

GÌÀ dal mese di aprile diversi viticoltori si sono rivolti al Consorzio Fitosanitario per segnalare piante di vite con sintomi ascrivibili a possibili danni da gelo. Le rigide temperature invernali avevano fatto temere la comparsa di questa fisiopatia in diverse zone vitate del Reggiano come già riportato nel sito internet www.fitosanitario.re.it e nel Notiziario Fitopatologico numero 1 del 2012. Con il prosieguo della stagione le segnalazioni sono aumentate con un picco verso fine maggio quando le differenze vegetative tra piante danneggiate e sane erano maggiormente evidenti.

I sintomi visibili in vigneto erano riferibili a due differenti cause: il gelo dei primi di febbraio e la brinata della prima decade di aprile (9 aprile), con quadri sintomatologici ben distinti.

I DANNI DA BRINATA

I danni da brinata (foto 1) avevano colpito i giovani germogli e le gemme appena dischiuse con imbrunimenti diffusi all'intero organo oppure, nei casi più lievi, erano limitati alle sole parti esterne delle foglioline e degli abbozzi fiorali. Il decorso della fisiopatia si evidenziava con lussureggianze, che nel giro di pochi giorni assumevano aspetto grigiastro, seguite dopo un paio di settimane da uno sviluppo di germogli basali secondari di sostituzione.

In particolare risultavano colpite le varietà più precoci come Ancellotta e

Lambrusco grasparossa, soprattutto nei germogli più bassi, posti all'estremità di archetti o speroni dove l'azione della brinata è stata più intensa.

I DANNI DA GELO

I danni da gelo invernale presentavano un quadro sintomatico diverso e più complesso in relazione all'età dell'impianto. Nei vigneti in produzione, gli effetti del gelo erano palesemente visibili dove le operazioni di potatura erano state eseguite prima di febbraio, soprattutto se confrontati con i filari potati successivamente (foto 2). Le piante colpite manifestavano, a maggio, zone del cordone (e capi a frutto) spoglie, senza germogli, intervallate da altre con un eccesso di vegetazione prodotto da gemme latenti. Queste gemme, normalmente ferme, avviano il loro sviluppo quando quelle normali (ibernanti) sono danneggiate o ridotte di numero, producendo germogli sterili che assicurano comunque la sopravvivenza della pianta. Il fenomeno è ben osservabile anche alla base del fusto con una produzione elevata di polloni (foto 3).

Le varietà più colpite si sono confermate i lambruschi (L. salamino, L. Maestri, L. grasparossa) e in particolare il L. Marani, varietà notoriamente molto vigorosa che può presentare maggiori difficoltà di lignificazione. Nelle parti legnose gelate la zona im-

mediatamente al di sotto della corteccia presentava tessuti imbruniti per buona parte della circonferenza. Nei vigneti in allevamento di due o tre anni di età di varietà lambrusco si è osservato, nei casi più estremi, il completo disseccamento delle parti aeree e il successivo vigoroso ricaccio basale; si sono riscontrati imbrunimenti dei tessuti sub-corticali e, sezionando il legno, settori decolorati

con vasi visibilmente compromessi.

In situazioni meno gravi, afferenti a piante sparse nel vigneto, si è osservata una ripresa vegetativa leggermente più stentata, che a giugno è degenerata in un collasso evidente di tutti i germogli presenti. Nel giro di pochi giorni, getti apparentemente sani sono repentinamente appassiti

■ ■ ■ segue a pag. 18



Foto 1. Il germoglio più esterno presenta danni da brina sulle giovani foglioline. In quello sottostante la ripresa vegetativa leggermente ritardata ne ha preservato i tessuti. (Foto di S. Meglioraldi)



Foto 2. Differenti sviluppi vegetativi di due filari: sulla sinistra quello potato prima del gelo invernale, sulla destra quello potato successivamente quando le temperature erano più miti. (Foto di S. Meglioraldi)



Foto 3. Anomala produzione di polloni basali provocata dal gelo. (Foto di S. Meglioraldi)



Foto 4. Sezione trasversale di legno di vite: all'interno si notano settori decolorati formati da vasi compromessi; nella parte interna del ritidoma sono evidenti le striature brunastre tipiche del gelo. (Foto di S. Meglioraldi)

senza cause patologiche apparenti. Probabilmente il sistema vascolare parzialmente compromesso non è stato in grado di garantire un adeguato apporto idrico alla parte vegetativa man mano aumentavano le richieste fisiologiche e l'evapotraspirazione dovuta alle maggiori temperature.

Le viti con i danni da gelo hanno compensato la perdita dell'apparato fogliare stimolando un'emissione di polloni basali più abbondante e prolungata nel tempo, determinando così un maggiore lavoro di spollonatura da parte dei viticoltori.

Nelle giovani barbatelle, che sono di norma più sensibili, il danno da gelo ha determinato una ripresa vegetativa ritardata e stentata, con sintomi iniziali

molto simili ad acariosi. In qualche caso, le barbatelle hanno ceduto completamente, mentre in altri casi hanno evidenziato un normale sviluppo, soprattutto se posizionate vicino ai pali di cemento. Questo potrebbe essere dovuto alla capacità del calcestruzzo di conservare il calore e cederlo durante le ore notturne mitigando così le condizioni estreme negli spazi più prossimi. Asportando con un coltello la parte superficiale si è notato uno strato immediatamente sottostante con evidenti striature

brunastre rappresentate dai vasi danneggiati (foto 4), che scompariva procedendo più in profondità dove i tessuti riacquistavano la normale colorazione verde. In queste piante era a volte possibile notare uno sviluppo radicale estremamente ridotto o assente, anche se non è possibile stabilire con certezza se il gelo sia stata la causa diretta di tale fenomeno.

COSA FARE

Di fronte a danni da gelo, si è consigliato:

- nei casi più gravi, di rinnovare il cordone, soprattutto in viti in allevamento per evitare che tessuti morti potessero avere ripercussioni sulla produzione negli anni successivi. A tal fine sono risultati utili i polloni emessi naturalmente dalla pianta;
- nei casi più lievi, con limitate porzioni di cordone compromesse, di non intervenire con tagli nell'immediato, e rimandare eventuali interventi correttivi all'autunno successivo, nel caso la pianta avesse mostrato evidenti problematiche durante la stagione vegetativa;
- nei nuovi impianti o con viti di due anni potate a due-tre gemme, di attendere più a lungo lo sviluppo vegetativo e di sostituire le barbatelle compromesse.

Non è possibile invece effettuare alcun intervento correttivo a seguito dei danni da brina.

In definitiva, i danni da

gelo, sebbene abbiano determinato un calo produttivo a livello della singola pianta, non hanno avuto, nella maggior parte dei casi, ripercussioni sulla produzione ettariale. Questo perché generalmente limitati a piccole aree e/o varietà, compensati da un aumento di fertilità delle gemme rispetto all'anno passato e anche da una più accorta gestione della potatura: molti viticoltori hanno infatti scelto, allarmati dalle basse temperature riscontrate a febbraio, di aumentare il normale carico di gemme.

Nonostante nelle nostre zone gli inverni rigidi non sono così frequenti - a titolo di esempio ricordiamo quello del 1985 - ogni anno è bene comunque prevenirne i potenziali effetti con alcune accortezze: per quanto possibile si sconsiglia di intraprendere le operazioni di potatura nei mesi più freddi, in particolare modo per la potatura corta dove il gelo riuscirebbe più facilmente a compromettere la vitalità dei tessuti del cordone. Altra tecnica è di distribuire i momenti della potatura in funzione alla sensibilità varietale delle viti, preferendo la potatura delle varietà più resistenti a ridosso dei mesi potenzialmente più rigidi, ai quali far seguire quella delle varietà più delicate, come i lambruschi, quando il clima si sarà fatto più mite.

IL NOTIZIARIO FITOPATOLOGICO IN INTERNET

Sul sito del Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia (www.fitosanitario.re.it) alla voce "Pubblicazioni e Notiziario" è possibile scaricare gli ultimi numeri di NF (in formato Acrobat®) e consultare i singoli articoli.

OCRATOSSINE SU VITE: LA MINACCIA FANTASMA?

Svolta, nell'ambito del Progetto Vite finanziato dalle Cantine sociali e private, la prima indagine sui funghi tossigeni e relativa presenza di micotossine su uva in provincia di Reggio Emilia.

di **Mirko Bacchiavini**

Il problema delle micotossine del vino è stato portato all'attenzione del settore già nel 2005 dalla normativa europea (Reg. 123/2005). In particolare l'ocratossina A (OTA), un metabolita prodotto dalla muffa nera di *Aspergillus carbonarius*. Si tratta di una pericolosa tossina dannosa a livello renale: test di laboratorio ne hanno confermato la cancerogenicità nei ratti con effetti teratogeni e immunotossici.

La muffa di *Aspergillus* è presente sui grappoli già dalla fase di allegagione, ma va aumentando rapidamente all'invasatura con un picco nella fase di maturazione delle uve. La penetrazione del fungo negli acini è agevolata da spaccature della buccia, come nel caso di eccessi idrici durante il periodo di maturazione, attacchi di oidio e anche da perforazioni di larve di tignoletta.

Studi a livello europeo hanno dimostrato maggiori in-

cidenze e concentrazioni di OTA nei vini rossi, seguiti dai rosati e in modo minore in quelli bianchi. Importante è il fattore geografico: uve provenienti da zone dell'Europa meridionale sono più soggette a questo fenomeno che va via via diminuendo spostandosi verso nord.

Studi analoghi sui vini nazionali italiani hanno riscontrato maggiormente il fenomeno nei vini rossi del sud con interessanti variazioni in base all'annata.

Nonostante le premesse che tendono ad escludere le uve e i vini delle nostre aree, le cantine sociali con il supporto dei tecnici del Fitosanitario hanno ritenuto necessario indagare anche questo aspetto con un interessante progetto di ricerca, questa volta su scala prettamente provinciale, per valutare l'effettiva situazione nei vini reggiani.

In collaborazione con la professoressa Paola Battilani della Facoltà di Agraria dell'Università del Sacro Cuore di Piacenza, i tecnici del Fitosanitario hanno svolto un campionamento di uve di Ancellotta e Lambrusco salamino raccolte nel momento più critico, immediatamente prima della vendemmia. L'annata si è rivelata particolarmente predisponente alla presenza di ocratossina A: temperature medie estive sopra la media e spaccature degli acini provocate dalle abbondanti piogge dei primi di settembre.

A questo proposito le nostre perplessità si erano fatte più forti nel pieno dell'estate quando, durante i normali controlli ai vigneti di monitoraggio, era stato possibile

notare del tutto casualmente la presenza di una non ben specificata muffa nera sui grappoli, specialmente di Lambrusco salamino. Mai come quest'anno una ricerca di questo tenore è stata più appropriata.

Il campionamento dei grappoli ha coinvolto le due varietà rosse più diffuse in provincia, Ancellotta e Lambrusco salamino raccolte dalle due forme di allevamento più comuni, la spalliera e il GDC, in 21 vigneti sparsi nelle aree a maggior vocazione viticola della provincia (vedi figura).

E' stato ritenuto utile introdurre nella ricerca non solo la variabile varietale delle uve, ma anche quella dell'in-

■ ■ ■ segue a pag. 20

Tabella. Schema di raccolta dei campioni per ocratossina

Numero campione	Comune - frazione	Forma di allevamento	Varietà
1	Gualtieri - Pieve Saliceto	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
2	Novellara nord	Spalliera	Ancellotta
3	Fabbrico	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
4	Rolo	GDC	Ancellotta e L. salamino
5	Campagnola	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
6	Rio Saliceto	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
7	Rio Saliceto - Ca' de Frati	GDC	Ancellotta e L. salamino
8	Castelnovo di Sotto	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
9	Novellara - Santa Maria	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
10	Correggio	GDC	Ancellotta e L. salamino
11	Cadelbosco di Sopra - Zurco	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
12	Correggio - San Prospero	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
13	Correggio - Fazzano	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
14	Reggio Emilia - Coviolo	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
15	Reggio Emilia - Sesso	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
16	Bagnolo - Massenzatico	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
17	Correggio - Budrio	GDC	Ancellotta e L. salamino
18	San Martino in Rio	GDC	Ancellotta e L. salamino
19	Reggio Emilia - San Maurizio	GDC	Ancellotta e L. salamino
20	Rubiera	Spalliera	Ancellotta e L. salamino
21	Reggio Emilia - Sabbione	GDC	Ancellotta e L. salamino

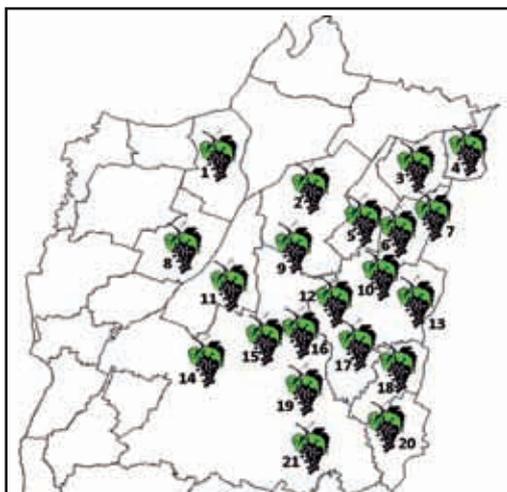


Figura. Distribuzione territoriale dei campioni effettuati per ocratossine (per il significato dei numeri vedi tabella)

fluenza della forma di allevamento: differenze di esposizione dei grappoli ai raggi del sole e ai trattamenti avrebbero potuto mostrare differenze di presenza dell'*Aspergillus* (vedi tabella).

I primi risultati delle analisi sono incoraggianti: nonostante la presenza della muffa nera da *Aspergillus* spp.

sia stata riscontrata in tutti i campioni, non è stato possibile isolare il principale fungo agente di ocratossina l'*Aspergillus carbonarius*.

Più interessante ancora è stata la ricerca delle ocratossine prodotte da questo genere di muffe nere: le analisi hanno dimostrato, eccetto che in un caso, che non vi è presenza

di OTA o per meglio dire che l'eventuale presenza è al di sotto del limite di rilevabilità. Nell'unico campione risultato positivo la presenza di OTA è stata ben al di sotto del limite di legge.

Questa ricerca, voluta coraggiosamente dalle cantine sociali e condotta con la collaborazione dei tecnici del

Fitosanitario, ha avuto come scopo quello di far luce, anche per la realtà vinicola reggiana, sulla minaccia ocratossine. I positivi riscontri che ne sono scaturiti sono certamente un valore aggiunto per i nostri vini che potrà essere speso insieme alle altre già ottime referenze di cui godono.

MAL DELL'ESCA: A CHE PUNTO SIAMO?

di **Anselmo Montermini**

N

Negli ultimi anni, nei nostri vigneti, i sintomi da malattie del legno, più comunemente note come "mal dell'esca", hanno raggiunto in alcuni casi percentuali preoccupanti e purtroppo la tendenza non sembra volgere al meglio.

E pensare che sino al 1986 il mal dell'esca era una malattia che conoscevano solo i fitopatologi o quantomeno i tecnici più esperti, in quanto legata alla senescenza del legno e la si incontrava solo a carico delle viti più vecchie, in definitiva era piuttosto rara. In quell'anno però, a seguito della gelata del 1985, che, sebbene meno dannosa della precedente del 1979 dal punto di vista delle piante morte, i danni non mortali per le viti determinarono, dall'anno successivo in molti vigneti, numerosi e diffusi sintomi di mal dell'esca. Infatti, le viti non morirono dal freddo o quanto meno non furono danneggiate al punto da essere rimpiazzate o rinnovate nell'asta, però subirono microlesioni che funsero da "porte aperte" all'instaurarsi della malattia.

Non dilungandoci su questi aspetti, richiamiamo però l'importanza che riveste

la presenza della malattia in campo ai fini della sua diffusione all'interno del vigneto. Ecco perché è fondamentale eliminare quanto prima le piante infette, ovvero l'eliminazione dell'inoculo della malattia.

Oggi se, a distanza di 27 anni, siamo ancora qua che "combattiamo" l'ennesima battaglia senza alcun risultato (salvo casi veramente particolari) è proprio per questo motivo, cioè aver tenuto all'interno del vigneto (mi verrebbe da dire "con tanta cura!") la malattia e non aver avuto il coraggio di eradicarla sin dall'inizio. Dal punto di vista terapeutico negli ultimi decenni (!) si è provato di tutto e purtroppo con scarsi risultati, se non, come si accennava poc'anzi, solo in casi particolari dove probabilmente alcune coincidenze hanno fatto la differenza e fatto "gridare" al successo.

Inutile rivangare ciò che non è stato fatto in passato, oggi quali sono le prospettive?

Sarò noioso ma riveste ancora molta importanza l'eliminazione dal vigneto, nel più breve tempo possibile, del materiale infetto o sospettato di esserlo. Quindi appena si notino sintomi riconducibili al mal dell'e-

sca non si dovrebbe solo procedere al taglio dei tralci colpiti ma eliminare tutta la pianta.

Detto questo le terapie adottate negli ultimi anni (utilizzando diversi fungistatici o fungicidi) non hanno più di tanto convinto, in quanto le variabili legate ad un potenziale successo sono troppe e probabilmente non ancora ben chiare, per cui molto soggette all'imponderabile ("fattore C" o fortuna!).

All'orizzonte però si è affacciata la possibilità di utilizzare la lotta biologica con l'impiego di un antagonista naturale. Infatti, due articoli recentemente pubblicati dalla rivista "Fitopatologia Mediterranea" indicano che l'utilizzo di funghi di diverse specie appartenenti al genere *Trichoderma* permettono di aumentare la protezione delle ferite da potatura dai diversi patogeni che concorrono all'insorgere del mal dell'esca.

Nel contempo, nel triennio 2010-2012 in molte aree viticole del centro e nord Italia (Friuli, Veneto, Piemonte, Emilia Romagna, Toscana e Abruzzo), è stata avviata da Isagro Ricerca in collaborazione con enti regionali, tra cui i Consor-

zi Fitosanitari di Modena e di Reggio Emilia, un elevato numero di prove di efficacia su diversi vitigni utilizzando a livello sperimentale un agrofarmaco biologico, "Remedier", a base di *Trichoderma asperellum* (=harzianum) e *Trichoderma gamsii* (=viridae) non ancora autorizzato per l'impiego su vite.

Le prove in corso, avranno una durata quinquennale e i rilievi saranno eseguiti tramite mappatura su un totale di circa 500 viti, tesi allo scopo di valutare negli anni l'evolversi della malattia. Tale approccio si rende necessario per l'eziologia della malattia notoriamente sistemica i cui sintomi non evadono in maniera evidente ogni anno.

Tutto ciò è anche in linea con uno studio francese appena pubblicato dove si evidenzia che sono occorsi 5 anni per ottenere una riduzione significativa della malattia.

L'azione del prodotto è esclusivamente preventiva e pertanto l'applicazione viene effettuata tra la metà di marzo e gli inizi di aprile, su taglio fresco. Il successivo isolamento in laboratorio delle colonie di *Trichoderma* dalle ferite da potatura

conferma la capacità dei ceppi utilizzati di stabilirsi e sopravvivere per l'intera stagione vegetativa, creando una barriera in grado di contrastare l'ingresso dei funghi patogeni.

Le prove prevedono altresì che, prima della vendemmia sulle viti trattate, venga eseguita una mappatura dello stato sanitario di ogni singola pianta con codifica dei sintomi eventualmente

presenti. Vengono inoltre segnati eventuali re-impianti e piante asportate dopo la morte.

Le applicazioni e le mappature saranno ripetute, come già accennato, per un periodo di almeno cinque anni, pertanto i nostri studi continueranno sino al 2014. Come Consorzio Fitosanitario (sia di Reggio Emilia che di Modena) stiamo seguendo direttamente 3 vigneti.

I primi risultati sembrano essere incoraggianti ed in linea con quelli francesi.

Il prodotto (nome commerciale "Remedier") attualmente NON è registrato sulla vite e pertanto **non è utilizzabile**.

La novità però è che, alla luce dei risultati incoraggianti, molte Cantine italiane (tra le quali Riunite/Civ) stanno sollecitando i Ministeri competenti affin-

ché detto prodotto **possa essere impiegato in via eccezionale** (la legge lo permetterebbe) all'inizio del prossimo anno in un numero significativo e noto di vigneti colpiti. Tutto ciò non dovrà essere fatto "alla carlona" ma con il controllo di tecnici esperti, affinché l'impiego del prodotto sia corretto e verificando nel tempo i risultati effettivi.

L'ANNATA AGRARIA 2012: FISIOPATIE, MICOTOSSINE E QUALCHE AGENTE DI DANNO

di **Anselmo Montermini**

Alla mia 33esima "campagna" posso confermare che in agricoltura le annate sono tutte diverse, irripetibili.

Se da un lato la cosa ha un aspetto positivo in quanto "non ti annoi mai", dall'altro è decisamente impegnativo. Del resto se avessi voluto una vita "tranquilla e ripetitiva" avrei dovuto fare un altro mestiere.

Venendo ad un esame più tecnico e meno filosofico dell'annata, quest'anno il caldo ma soprattutto la durata e la sua consistenza hanno caratterizzato i fenomeni ed i risultati della nostra annata agraria.

Le malattie fungine non hanno creato problemi importanti con le dovute eccezioni; i problemi sono arrivati dagli agenti di danno, ovvero gli insetti, che se, possiamo affermare "hanno patito il caldo" sino ad agosto, dopo si sono decisamente scatenati per la mancanza del contenimento naturale dovuto ai fattori biotici di controllo, arrecando in alcuni casi e su alcune colture danni significativi.

Le eccezioni nel mondo delle patologie, che val la pena ricordare, sono sicuramente le forti manifestazioni degli oidii sia sulle colture agrarie che su piante ornamentali. Sicuramente, c'è da segnalare la massiccia presenza di problemi legati alle micotossine nel mais, problematica che si è ripresentata dopo 9 anni e sempre in coincidenza di estati piuttosto siccitose. Segnalerei anche la decisa recrudescenza della grafiosi, micosi letale per l'olmo. Comunque sia, i problemi maggiori dovuti all'anomalo andamento stagionale sono stati fisiologici, a carico in molti casi delle produzioni che sono state basse, soprattutto nelle colture industriali, come ad esempio mais, pomodoro, ecc. Fenomeno decisamente raro ma ultimamente ricorrente, che, dai casi evidenziati ed esaminati in tutta la provincia in numero considerevole, è necessario richiamare all'attenzione dei più, sono stati i danni da forte insolazione (si badi bene, non da calore!).

Numerose piante, già con qualche problema, sono morte. Altre sono "bruciate" a causa delle forti evapotraspirazioni, che hanno provocato prima fenomeni di "brusone" e poi, col perdurare del fenomeno, morte prima di parti della pianta (rami, branche) e successivamente, in tempi più o meno rapidi, di tutta la pianta, senza nulla poter fare. Molto diffuso ed evidente il fenomeno a carico delle siepi di lauroceraso.

In questi casi non è stato sufficiente l'apporto idrico costante e regolare; anzi in alcuni casi l'abbondante irrigazione ha accentuato il fenomeno.

La viticoltura non ne ha più di tanto risentito (eccetto le aree collinari/montane), grazie alla possibilità di irrigare la coltura e direi anche che, finalmente, molti viticoltori hanno dimostrato di saper usare l'acqua, anche se in generale molto c'è ancora da fare. Non a caso sono stati numerosi i vigneti controllati dove dai primi di agosto si sono evidenziati dissecca-

menti a carico dei rachidi, in forma più o meno estesa, che hanno fatto "gridare" alla tignoletta.

Da controlli attenti e puntuali eseguiti dai nostri tecnici in numerosi vigneti, solo in un caso è stata rilevata la presenza di larve di tignoletta, negli altri trattavasi della nota fisiopatia (di carattere nutrizionale) "disseccamento apicale del grappolo".

Archiviamo pertanto anche questa annata con la consapevolezza che anche il prossimo anno sarà necessario seguire sin dall'inizio le diverse colture con le loro problematiche. Fare tesoro dell'esperienza, ma con un occhio particolare alla necessità di iniziare a considerare le nuove strategie di difesa o comunque di lotta alle malattie, introducendo le linee di difesa sostenibile e tutti i mezzi necessari per applicarla, possibilmente in modo semplice e meno oneroso possibile (vedasi altra nota in questo Notiziario).

Un altro passo avanti per riattivare l'Accordo di Programma

RIFIUTI AGRICOLI IN DEPOSITO PRESSO LE COOPERATIVE AGRICOLE

Questa estate si è organizzata una raccolta straordinaria dei contenitori di fitofarmaci vuoti e bonificati.

di **Mirko Bacchiavini**

I soci di cooperativa agricola hanno potuto beneficiare dell'articolo 28 della legge 35/12 che ha permesso loro di eleggere come deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalla loro attività agricola la sede o le immediate pertinenze della cooperativa stessa. Questo ha rappresentato un piccolo, ma importante segnale per le aziende agricole: ha finalmente

consentito agli imprenditori agricoli, purché soci di cooperativa, il trasporto in proprio dei rifiuti speciali evitando i costi d'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali. La norma estremamente recente, fino a questo momento, ha trovato applicazione in provincia grazie alla disponibilità delle Cantine sociali, delle agenzie del Consorzio

agrario e di altre cooperative agricole.

La raccolta straordinaria

La raccolta ha riguardato solamente i contenitori di agrofarmaci vuoti e bonificati, vale a dire i recipienti di fitofarmaco - barattoli di plastica, latte di metallo o sacchi di cartone - non solo svuotati del loro contenuto ma anche adeguatamente lavati, ad esempio con l'ausilio di impianti a recupero di prodotto installati negli atomizzatori di moderna concezione. Il fattore "bonifica" è fondamentale, perché attraverso l'abbattimento del contenuto residuo è stato possibile declassare il rifiuto da PERICOLOSO a NON PERICOLOSO rendendo le operazioni di gestione

del rifiuto più semplici e meno onerose. I quantitativi raccolti sono stati 23,9 tonnellate (tabella 1).

Viste le complesse e severe normative in fatto di rifiuti, il Consorzio Fitosanitario ha definito una procedura piuttosto rigorosa per evitare possibili abusi. La nostra attenzione si è focalizzata in primo luogo sulla tracciabilità del rifiuto in deposito temporaneo: a tale scopo è stato tassativamente richiesto, pena la non accettazione, che su di ogni singolo sacco verde fossero ben visibili le generalità del socio conferente; infatti, in caso di non conformità del contenuto, è molto più facile risalire alle responsabilità del singolo produttore.

Tabella 1: Quantitativi raccolti di contenitori di agrofarmaci vuoti e bonificati (CER 150106)

Cooperativa agricola	Kg raccolti	Operatore
Cantina Due Torri nella Val d'Enza - MONTECCHIO	1400	Iren
Cantina Sociale CENTRO di MASSENZATICO	920	Iren
Cantina Sociale di ARCETO	1580	Iren
Cantina sociale di CARPI - RIO SALICETO	1260	Iren
Cantina Sociale di MASONE e CAMPOGALLIANO	1620	Iren
Cantina Sociale di PRATO	1300	Iren
Cantina Sociale di PUIANELLO e COVIOLO	760	Iren
Cantina Sociale di ROLO	400	Iren
Cantina Sociale di GUALTIERI	980	S.A.Ba.R.
Cantina Sociale di SAN MARTINO IN RIO	2180	Iren
Cantine Riunite & CIV CAMPEGINE	1990	Iren
Cantine Riunite & CIV CORREGGIO	2150	Iren
Cantine Riunite & CIV VILLA ARGINE	1360	Iren
CAP CASTELNOVO di SOTTO	740	Iren
CAP GUASTALLA	160	S.A.Ba.R.
CAP PUIANELLO	210	Iren
Coop.va C.U.M.A. San Venerio	660	S.A.Ba.R.
Eurocampo magazzino di ROLO	1680	Iren
Nuova Cantina Sociale di CORREGGIO	1830	Iren
Soc. Coop. Agr. Ortolani Reggio Emilia	680	S.A.Ba.R.
TOTALE kg	23860	



Tabella 2: Campioni eseguiti durante la raccolta dei contenitori vuoti e bonificati ed esito di laboratorio

Numero campione	Contenitori	Etichetta commerciale	Sostanza attiva	Esito analisi
1	4 flaconi da 1 L	Pencor 10 EC	Penconazolo	bonificato
2	1 flacone da 20 L	Glifene HP	Glifosate	bonificato
3	6 flaconi da 1 L	Opera	Pyraclostrobin + Epoxiconazolo	bonificato
4	7 flaconi da 1 L	Spotlight plus	Carfentrazzone etile	bonificato
5	7 flaconi da 1 L	Movento 48 sc	Spirotetrammato	bonificato
6	9 flaconi da 1 L	Biopower	Sale sodico di alchiletere	bonificato
7	2 flaconi da 10 L	Cuproxat S.D.I.	Rame	bonificato
8	7 flaconi da 1 L	Opera	Pyraclostrobin + Epoxiconazolo	bonificato
9	8 flaconi da 1 L	Trebon star	Etufenprox	bonificato
10	7 flaconi da 1 L	Altorex	Imazamox	bonificato
11	7 flaconi da 1 L	Spyrale	Fenpropidin + Difenconazolo	bonificato

I controlli

A questo punto si è reso necessario impostare una serie di controlli, volta a valutare l'effettiva bonifica dei contenitori in deposito.

I controlli a cura del Fi-

tosanitario sono stati eseguiti a campione nei giorni di raccolta presso 10 soggetti, tra cooperative e consorzi. La scelta del sacco verde direttamente dal cassone di deposito è stata casuale. Da ogni sacco

sono stati prelevati tutti i contenitori del prodotto maggiormente presente purché chiusi da tappo (tabella 2).

Le analisi sono state affidate al laboratorio Eccellenza Fitofarmaci dell'AR-

PA di Ferrara, cui sempre ci rivolgiamo per i campioni di questa tipologia. In base al rapporto del laboratorio ARPA ci piace constatare che tutti i campioni raccolti hanno dato come esito l'avvenuta bonifica, cioè la concentrazione dell'eventuale prodotto residuo è stata sempre al di sotto dei limiti previsti dalla normativa 2001/118/CE.

La conformità di tutti i contenitori di agrofarmaci sottoposti ad analisi ha dato maggior forza e legittimità a questa procedura di raccolta che è del tutto nuova rispetto all'accordo di programma tutt'ora in essere.

Il commento

Smaltimento dei rifiuti agricoli: siamo ad una svolta?

La possibilità di adibire "a deposito temporaneo", per la raccolta dei rifiuti agricoli prodotti dai loro soci, aree in possesso delle cooperative agricole ha permesso alla gran parte dei nostri agricoltori di smaltire correttamente ed a bassissimo costo i contenitori di agrofarmaci bonificati che si erano accumulati in azienda a partire dalla fine del 2010, momento in cui, a seguito di alcune leggi, si era bloccato il "sistema", sino ad allora adottato nella nostra provincia, di smaltimento dei rifiuti agricoli.

Non voglio ripetermi sulla validità dell'esperienza vissuta dal 1987 al 2010, della quale più volte abbiamo detto e scritto, ma voglio evidenziare le positività e le criticità emerse questa estate con quest'ultima "nuova" esperienza (raccontata nell'articolo a lato).

Il sistema ha funzionato molto bene e, come ipotizzato, la spesa socio pro-capite sostenuta dalle cooperative è stata decisamente contenuta, dimostrando l'efficacia del metodo e senza dubbio la concorrenzialità con i costi del porta a porta attualmente praticato dai gestori e dalle società private di raccolta dei rifiuti.

Aspetto negativo dell'applicazione di questa legge è che se da un lato gli agricoltori soci di cooperativa hanno risolto in parte "il problema rifiuti", quelli non cooperatori sono rimasti in balia di un mercato che ha prestato servizi a caro prezzo, innescando, di fatto, una discriminante piuttosto evidente.

In contemporanea è proseguita la raccolta diretta presso le sedi aziendali delle reti per rotoballe e teli di materiale plastico, che all'agosto 2012 vedono un quantitativo raccolto pari a 552 tonnellate.

Cosa possiamo fare ora per "pulire" le aziende agricole e possibilmente pulirle tutte?

La legge di cui sopra non pone vincoli o limiti quali-quantitativi, da qui se una cooperativa agricola volesse raccogliere più categorie di rifiuti, nulla osta che lo faccia purché in modo differenziato per ogni singola tipologia. Le modalità organizzative sono le stesse adottate quest'estate.

Per quanto riguarda i "non cooperatori" siamo impegnati a trovare un accordo con i gestori pubblici per un servizio "porta a porta" che abbia un costo sostenibile e possibilmente "concorrenziale" con operatori privati presenti sul libero mercato che al momento forniscono un ottimo servizio, ma decisamente oneroso.

Speriamo quanto prima di poter dare una risposta concreta al problema e poter fornire ancora una volta ai nostri consorziati un servizio efficace ed economico e in linea con le direttive UE.

A. Montermini

Pubblichiamo ampi stralci dell'introduzione della bozza del PAN che verrà discussa dalle rappresentanze agricole

PIANO D'AZIONE NAZIONALE SULL'UTILIZZO SOSTENIBILE DEI FITOFARMACI IN DIRITTURA D'ARRIVO

di **Anselmo Montermini**

V Sono in dirittura d'arrivo gli impegni individuati per l'attuazione della Direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, ed il punto di partenza (non è un gioco di parole) è stata la recente pubblicazione del Decreto Legislativo di recepimento n. 150 del 14 agosto 2012.

I principali soggetti coinvolti sono: il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Ministero della salute, le Regioni e le Province autonome, gli Enti gestori delle aree Natura 2000 e delle aree naturali protette, le aziende agricole, i distributori di prodotti fitosanitari, i consulenti della difesa fitosanitaria, le aziende produttrici di prodotti fitosanitari, gli Enti gestori della rete ferroviaria e stradale, tutti gli Enti pubblici e privati che gestiscono aree verdi frequentate dalla popolazione.

Per arrivare a questo "punto di partenza" è stato necessario un lungo percorso iniziato oltre 10 anni fa, da quando con l'elaborazione

del Sesto Programma di azione in materia di ambiente (2002-2012) adottato dal Parlamento Europeo e dal Consiglio con Decisione n. 1600/2002/CE fu avviata l'elaborazione della "Strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi".

Il dibattito che ha portato all'attuale normativa sui prodotti fitosanitari si è svolto su più fronti ed è stato supportato da numerosi studi e documenti che hanno preceduto l'adozione del testo legislativo.

Non è un caso che la prima comunicazione della Commissione (COM 2002 - 349), finalizzata ad avviare un'ampia consultazione tra tutte le parti interessate, quali agricoltori, industria, altre parti sociali e autorità pubbliche, indicava quale obiettivo generale un uso dei prodotti fitosanitari adeguato al concetto di "sostenibilità" del modello agricolo secondo le indicazioni dell'art. 37 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea: "Un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile".

Con lo svolgersi delle iniziative che hanno portato alla presentazione da parte della Commissione europea della proposta di direttiva sull'uso sostenibile dei pesticidi, si è evoluta e rafforzata la consapevolezza che una significativa riduzione generale dei rischi associati all'uso dei prodotti fitosanitari fosse perfettamente compatibile con l'esigenza di garantire un'efficace protezione delle colture agrarie.

La Direttiva 2009/128/CE riassume e valorizza il lavoro svolto, assegnando altresì agli Stati Membri il compito di garantire l'implementazione di politiche e azioni volte alla riduzione dei rischi e degli impatti sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità derivanti dall'impiego di prodotti fitosanitari. Tali politiche dovranno assicurare anche lo sviluppo e la promozione di metodi di produzione agricola per i quali il ricorso a molecole di sintesi è limitato al "minimo indispensabile".

La citata Direttiva, sin dai suoi albori, evidenzia l'opportunità che gli obiettivi dichiarati siano perseguiti, fra l'altro, anche attraverso specifici strumenti economici di sostegno e, all'articolo 4, prevede che

ogni Stato membro predisponga un apposito Piano d'Azione Nazionale.

Relativamente agli strumenti di sostegno, l'art.2 del recente D.Lgs. n. 150 del 14 agosto 2012, prevede che le disposizioni applicative della Direttiva siano armonizzate con le politiche, gli strumenti ed i dispositivi della futura Politica Agricola Comune (2014-2020), in corso di definizione. Pertanto, la necessaria quantificazione degli obiettivi del Piano sarà possibile in presenza di un quadro complessivo degli interventi attuabili e delle relative risorse finanziarie.

Il Piano d'Azione Nazionale (PAN) nasce da un articolato percorso e si caratterizza per obiettivi di lungo periodo. Esso si prefigge di guidare, garantire e monitorare un processo di cambiamento delle pratiche di utilizzo dei prodotti fitosanitari verso forme caratterizzate da maggiore compatibilità ambientale e sostenibilità. Il Piano prevede soluzioni migliorative per ridurre l'impatto dei prodotti fitosanitari anche in aree extra agricole frequentate dalla popolazione quali le aree urbane, le strade e le ferrovie, i giardini, le scuole, dove i trattamenti fito-

sanitari possono risultare potenzialmente pericolosi per la salute umana.

Al fine di ridurre i rischi collegati all'impiego dei prodotti fitosanitari da parte degli utilizzatori agricoli, tutelare la salute dei consumatori e salvaguardare l'ambiente acquatico e le acque potabili ed, al contempo, preservare la biodiversità compresa quella degli ecosistemi agricoli, il Piano persegue, tra l'altro, le seguenti azioni strategiche:

assicurare una capillare e sistematica azione di formazione sui rischi connessi all'impiego dei prodotti fitosanitari per tutti gli operatori coinvolti nella scelta, commercializzazione, conservazione, impiego e smaltimento dei prodotti; prevedere la difesa integrata delle colture agrarie, prioritariamente basata sulla gestione multidisciplinare delle pratiche agricole e colturali, al fine di mantenere un alto livello di biodiversità, la creazione di infrastrutture ecologiche, la protezione dei

nemici naturali, privilegiando gli avvicendamenti colturali e le opportune tecniche agronomiche; prevedere un rilevante incremento delle superfici agrarie condotte con il metodo dell'agricoltura biologica (Reg. CE 834/07) e della difesa integrata volontaria (Legge 4 del 3 febbraio 2011);

garantire specifiche azioni di protezione dall'impatto dei prodotti fitosanitari di specifiche aree ad elevata valenza ambientale;

assicurare una capillare e sistematica azione di controllo, regolazione e manutenzione della macchine operatrici;

consentire una informazione consapevole della popolazione circa i rischi connessi all'impiego dei prodotti fitosanitari;

individuare indicatori utili alla misura dell'efficacia delle azioni poste in essere con il Piano e favorire un'ampia divulgazione dei risultati del monitoraggio cui si dovranno sottoporre tali azioni.

Il Piano che in questi gior-

ni ha iniziato il percorso di condivisione tecnico-politico, prima di passare alla sua attuazione (che dovrebbe essere dal 01.01.2014), rappresenta una sfida che può essere affrontata solo con la par-

tecipazione di tutte le parti interessate, dai produttori di prodotti fitosanitari ai produttori agricoli, dai servizi di assistenza tecnica alle Autorità preposte alle politiche d'indirizzo e supporto.

Editoriale

Siamo pronti per un uso sostenibile degli agrofarmaci?

Dal primo gennaio 2014 (salvo proroghe!) entreranno in vigore le prime norme per attuare l'"Uso sostenibile degli agrofarmaci" (Direttiva 2009/128/CE) utilizzando le disposizioni e le linee guida contenute nei Piani d'Azione Nazionali.

Sebbene ad oggi non sia disponibile il testo delle disposizioni e le linee guida contenute nel Piano d'Azione Nazionale (noto come PAN), in quanto ancora in via di ultima e definitiva stesura, è pur vero che da diverso tempo se ne conoscono i contenuti generali ed essenziali. Come è altrettanto vero che per quanto ci riguarda le novità operative non saranno tante, la grande differenza è che TUTTI gli agricoltori dovranno OBBLIGATORIAMENTE adottarle.

Se da un lato l'applicazione della difesa integrata nella nostra provincia e non solo, è conosciuta da diversi anni a livello quantomeno teorico, ed in molte aziende è già una realtà, è pur vero che la maggioranza degli agricoltori la applica senza saperlo. Ritengo, infatti, che siano pochi coloro che adottino strategie di difesa cosiddette "convenzionali".

Ricordo che in provincia di Reggio Emilia si iniziò ad applicare la "lotta guidata" nel lontano 1964! E da allora tanto è stato fatto.

Detto questo, ritengo che sia necessario, se non indispensabile, quanto prima iniziare ad illustrare ai nostri agricoltori la "rivoluzione" che avverrà dal primo gennaio 2014, ovvero fra 13 mesi circa!

Ciò è strategico per il buon funzionamento, ma soprattutto per la corretta applicazione delle "nuove regole", che ad una prima lettura sembreranno "allucinanti" ma che, con un po' di attenzione e lungimiranza, in futuro saranno apprezzate. Questo sarà vero tanto più il "sistema agricolo reggiano" si saprà attivare, come sempre ha fatto, per "rendere la vita più facile" ai suoi agricoltori, inventandosi anche sistemi organizzati innovativi ed economici!

A. Montermini

SERVIZIO GRATUITO D'INFORMAZIONE MEDIANTE SMS

Dedicato ai viticoltori reggiani per un'agricoltura sempre più al passo coi tempi!



È possibile avere sul proprio cellulare informazioni e consigli tempestivi su difesa e tecnica agronomica a cura del Consorzio Fitosanitario e del Consorzio tutela vini reggiani.

Per informazioni: www.fitosanitario.re.it

La vendemmia meccanica e una corretta tariffazione

È ORA DI PASSARE ALLE TARIFFE A TEMPO?

Adesso che la vendemmia meccanica è diventata una realtà è ormai opportuno adottare un criterio più razionale per il costo della raccolta

di **Claudio Corradi**

La nostra provincia, nel corso degli anni, ha saputo conquistarsi quella che oggi è senza dubbio una delle più significative maturità tecniche in fatto di vendemmia meccanica. Le uve raccolte a macchina in pianura sono ormai il 70% ma sono in rapido incremento percentuale anche nel territorio collinare.

Le cantine, che si sono

affiancate con leggero ritardo a questo processo innovativo, stimolato soprattutto dai produttori, stanno oggi recuperando il tempo perduto, lavorando a favore di una sempre migliore organizzazione dei conferimenti, tale da permettere la più razionale lavorazione delle uve.

L'annata di quest'anno è stata particolarmente

significativa sotto diversi aspetti a partire dal rapido evolversi della maturazione dei lambruschi e che proprio grazie alle macchine ha potuto contare sul contenimento dei danni da spaccatura e dall'insorgere della botrite. In secondo luogo, non si dimentichi che con la vendemmia meccanica gli acini colpiti da oidio restano in campo e pertanto non vanno a contaminare uve e mosti come al contrario accade nella vendemmia manuale. Analogo ragionamento potrebbe essere riproposto per i vigneti colpiti da grandine, la presenza dei diraspari a bordo della vendemmiatrice permette una straordinaria pulizia del prodotto, ma soprattutto l'immediata separazione delle uve da porzioni erbaceo-legnose, che potrebbero avere ripercussioni negative sulla qualità dei mosti.

L'annata ha poi messo in evidenza che nonostante le 111 vendemmiatrici che operano sul nostro territorio esisterebbe lo spazio per incrementare il numero di macchine a favore di un minore carico di lavoro medio e la possibilità di ottimizzare ulteriormente i conferimenti

anche in funzione delle urgenze di maturazione delle uve, soprattutto se dovessero insistere anomalie climatiche come quelle di questi ultimi due anni. In particolare modo i terzisti dovrebbero prendere in seria considerazione la possibilità di attrezzarsi per non lavorare sempre con calendari blindati, ma in grado di permettere un minimo di accelerazione nel caso in cui, cantine permettendo, questa si rendesse necessaria.

A proposito di terzisti, questa forte professionalizzazione della vendemmia meccanica della nostra viticoltura non può esimersi dal soffermarsi a riflettere sull'aspetto dei costi della raccolta, sui quali ci si intratteneva molto più spesso all'inizio degli anni ottanta per estrapolare tutte le valutazioni del caso, in un momento in cui c'erano ancora tante cose da dimostrare. Oggi al contrario si danno per scontate troppe cose.

Con il rischio di toccare argomenti impopolari, è sicuramente il caso di parlare di tariffe ed in particolare modo di tariffe di vendemmia a quintale d'uva. Questa in passa-



Foto 1. Vendemmiatrice trainata in azione (foto dell'autore)

to era indispensabile per convincere il produttore sulla validità, sia tecnica ma soprattutto economica, dell'esecuzione della raccolta meccanica. Il produttore che si avvicinava per la prima volta al cambiamento, affidandosi ad un terzista, aveva la necessità di sapere a priori quanto avrebbe speso per fare il confronto, che tutti ricordiamo bene, con il costo della raccolta manuale sottratti delle perdite ipotizzate. E' quindi fuori discussione che la tariffa di vendemmia a quintale sia stato lo strumento che ha permesso a questa innovazione di affermarsi in modo rapido e concreto. Oggi, però, i tempi sono cambiati per una complessa serie di motivi. Innanzitutto sono passati più di trent'anni, la tecnologia si è fortemente evoluta e le rese orarie di raccolta delle macchine sono decisamente incrementate. C'è rimasto ben poco da dimostra-

re, soprattutto perché la vendemmia meccanica è sicuramente una scelta senza ritorno per i suoi molteplici aspetti migliorativi ai quali nessuno è più disposto a rinunciare, anche se, paradossalmente, arrivasse a costare di più della raccolta manuale. Fra questi si ricordano la tempestività, la semplicità dell'organizzazione aziendale ed il miglioramento qualitativo del prodotto. Inoltre, i vigneti nati per la vendemmia meccanica sono più scomodi ed irrazionali da vendemmiare a mano ed in particolar modo quelli nei quali vengono adottate, e sono tanti in provincia, tecniche di potatura semplificate e innovative.

La corretta tariffazione della vendemmia meccanica

Ma se la vendemmia meccanica è per certo una conquista senza ritorno, l'evoluzione tecnica delle macchine e della capacità di lavoro delle

Tabella 1: La tabella evidenzia come in funzione del variare della resa oraria di vendemmia meccanica e del costo ad ora di raccolta si verificano enormi differenze sul reale costo di vendemmia meccanica a quintale uva.

Tariffa oraria di vendemmia (€)	300	325	350	375	400	425
Resa di raccolta (quintali/ora)	Costo reale di raccolta a quintale di uva (€/q.li)					
50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50
60	5,00	5,42	5,83	6,25	6,67	7,08
70	4,29	4,64	5,00	5,36	5,71	6,07
80	3,75	4,06	4,38	4,69	5,00	5,31
90	3,33	3,61	3,89	4,17	4,44	4,72
100	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25
110	2,73	2,95	3,18	3,41	3,64	3,86
120	2,50	2,71	2,92	3,13	3,33	3,54

stesse deve stimolare la riflessione sulla correttezza delle tariffe di lavoro attualmente adottate. La tariffa di raccolta a quintale è, in effetti, diventata una consuetudine nei confronti della quale si è smesso di riflettere visto che oggi siamo tutti consapevoli che potrebbe essere molto più corretto ragionare in termini di costo ad ora effettiva di lavoro.

Come è possibile ritenere adottabile una tariffa costante, come la tariffa a quintale, per la raccolta

di un prodotto nei confronti del quale non esistono elementi invariabili? La produzione per ettaro è differente ogni anno così come i tempi per una raccolta razionale, vale a dire una raccolta in grado di individuare le condizioni operative ideali, che non possono essere mai uguali da un anno all'altro e con esse la velocità di avanzamento, e quindi i tempi di lavoro, soggetti a continue variazioni.

Paradossalmente, a fronte delle più elevate produzioni di uva per ettaro si arrivano a registrare le maggiori rese orarie di raccolta, rendendo in questi casi il costo della vendemmia inversamente proporzionale al tempo impiegato. Assurdo!

Ancora si potrebbe riflettere sulla conformazione degli appezzamenti che, a parità di superficie e di resa di uva per ettaro, potrebbero essere costituiti da molti filari corti od al contrario da pochi filari molto lunghi. Nel primo caso i tempi di svolta e di manovra influiranno sui tempi complessivi di lavoro in termini decisamente superiori rispetto



Foto 2. Vendemmiatrice semovente in fase di scarico dell'uva (foto dell'autore)

segue a pag. 28

alla situazione opposta, ma nel caso di raccolta a quintale questa differenza non avrebbe lo spazio per essere considerata. Al contrario una tariffa di lavoro ad ore riuscirebbe invece a valorizzare anche questi particolari che non sono certo irrilevanti, soprattutto in presenza di dimensioni aziendali di un certo rilievo.

Con una tariffa ad ore, fra l'altro, non sarebbe più necessario ritoccare le tariffe in caso di vigneti grandinati o molto giovani, nei quali le rese produttive sono estremamente basse ma soprattutto sarebbe sempre possibile ricercare con assoluta tranquillità per tutti, terzista e viticoltore, la velocità di lavoro ideale, perché questo parametro di regolazione della macchina non influirebbe più sulla capacità di produrre utile da parte della vendemmiatrice.

L'utilizzo di una tariffa a quintale quindi, a ben

pensarci, è un poco come giocare al lotto: qualcuno vince e qualcuno perde, quindi fra il produttore ed il terzista uno ci guadagna ed uno ci rimette. E' sicuramente vero che in questo modo l'ago della bilancia penderà una volta a favore dell'uno e la volta successiva a favore dell'altro ma sia chiaro che sarebbe tutto molto più saggio e razionale se i conteggi fossero sempre esatti e tali da ricercare la giustizia per entrambi. Sappiamo benissimo che non tutte le annate sono uguali e, per questo, anche il modo di operare con la vendemmiatrice, poco o tanto, non potrà mai essere perfettamente identico un anno dopo l'altro. Nel momento in cui viene variata la velocità di lavoro si generano rese orarie di raccolta che possono essere anche molto differenti indipendentemente dalla resa di produzione dell'annata.

La siccità degli ultimi

anni da questo punto di vista è stata molto istruttiva. In questi casi l'applicazione di una tariffa costante significa dimostrare con assoluta certezza che una delle due situazioni non può essere corretta. In effetti, una tariffa oraria, che deve essere attentamente ponderata in funzione dei costi di ammortamento della macchina, delle ore di lavoro annuo della stessa, dei costi di gestione (personale, manutenzione, organi di consumo, lavaggio giornaliero, assicurazione, etc.) è sicuramente più razionale e tranquilla per tutti, pur potendo condurre a costi anche sostanzialmente differenti fra una vendemmia e l'altra.

L'utilizzo di un tariffario a tempo per il terzista sarebbe la garanzia di non lavorare mai sottocosto mentre il produttore, soprattutto nei grandi appezzamenti, potrebbe avere dei vantaggi economici

se non altro nelle annate di elevata produzione ed agevole distacco.

Controindicazioni all'applicazione di una tariffazione della vendemmia ad ore non ce ne sono, anzi, sarebbe la garanzia della migliore scelta operativa in fatto di regolazione della macchina. Premesso che la vendemmia deve essere affidata ad un terzista di assoluta fiducia, visto che stiamo parlando di un prodotto prezioso, di elevata qualità e di impianti destinati a durare molti anni, non esisterebbero più dubbi sulla convenienza del terzista ad andare troppo veloce.

Il punto critico diventa l'individuazione della corretta tariffa oraria che per macchine semoventi dovrebbe aggirarsi attorno ai 400 euro l'ora che, pur essendo una cifra che in qualche modo spaventa e potrebbe sembrare eccessiva, nel caso di macchine con resa di raccolta di 100 quintali l'ora originano un costo a quintale di 4 euro mentre nel momento in cui la resa di raccolta diventa di 120 quintali il costo a quintale uva si abbassa a 3,30 euro. E' per questo motivo che il prossimo passo verso un'ulteriore qualificazione della professionalità dei terzisti sarà proprio quello dell'applicazione di un tariffario a tempo, e più che ad ore si dovrebbe adottare un tariffario a minuti, che consideri le ore di effettivo lavoro, comprensivo di svolte e scarico, al netto di eventuali fermo macchina che si dovessero verificare.



Foto 3. Vendemmiatrice trainata in fase di manovra alla fine di un filare (foto dell'autore)

Pillole di agronomia del prof. Valli

VITIGNI E CLONI

di **Rolando Valli**

Una delle scelte più importanti, quando ci si accinge ad impiantare un nuovo vigneto, riguarda quali varietà di vite con relativo portinnesto mettere a dimora. Per il portinnesto la scelta è tutto sommato semplice, in quanto quelli abitualmente conosciuti in zona, ossia Kober 5 BB ed SO4, ed in via subordinata il 420A ed il 1103 Paulsen, si possono tranquillamente impiegare. Questo fatto è stato ribadito anche in un recente incontro promosso dal CRPV presso l'Istituto Agrario di Castelfranco Emilia e riferito specificamente ai portinnesti dei Lambruschi.

Le cose si complicano quando si passa alla scelta dei vitigni e soprattutto dei loro cloni. A dire il vero, visto che la maggior parte dell'uva prodotta in provincia è conferita alle Cantine sociali, la scelta in genere ricade sulle varietà meglio pagate da queste ai soci. Nelle zone di pianura la scelta riguarda principalmente Ancellotta e Lambrusco salamino, mentre poco impiegati sono gli altri lambruschi quali Maestri, Marani ed oliva, ed altri vitigni minori.

Ed ora veniamo alla **selezione clonale**, questa sconosciuta. Negli ultimi decenni sui principali vitigni si è operata un'intensa attività di miglio-

ramento e selezione da parte di alcuni Vivaisti ed Istituti di ricerca. Con il passare del tempo, infatti un vitigno perde la sua uniformità iniziale, per cui compaiono fra le viti differenze anche notevoli sia di produzione, con piante più o meno produttive, sia di caratteristiche agronomiche ed enologiche (resistenza alle avversità, quantità di zuccheri, acidità, ecc.). Con un lavoro piuttosto lungo ed oneroso i ricercatori hanno selezionato le piante migliori da cui hanno ottenuto i diversi cloni. Nel clone quindi tutte le piante sono uniformi e rispetto alla varietà di partenza hanno caratteristiche superiori.

I diversi cloni di una stessa varietà si distinguono fra di loro per differenze più o meno accentuate soprattutto su capacità produttiva, contenuto zuccherino, pH, acidità (totale, acido tartarico ed acido malico), flavonoidi, antociani e polifenoli totali. Riporto di seguito i 4 cloni di Ancellotta ed i 7 cloni di Lambrusco

salamino, con a fianco il costituente e l'anno di iscrizione nel Registro Nazionale delle Varietà di Vite.

Ancellotta: **Fedit 18 C.S.G.** (Giuseppe Tocchetti, 1969); **Rauscedo 2** (Vivai Cooperativi Rauscedo o VCR, 1969); **VCR 540** (VCR, 2009); **CAB 1** (Università degli Studi di Bologna, Dip. di Colture Arboree o Cab, 2011).

Lambrusco salamino: **Rauscedo 5** (VCR, 1969); **Cab 1** (CAB, 1990), **CAB 3** (CAB, 1990), **VCR 1** (VCR, 1992), **VCR 23** (VCR, 2004), **VCR 20** (VCR, 2006), **Ampelos TEA 2D** (C.I.V.V. Ampelos,

2009).

Il principale problema di questi cloni è che spesso il viticoltore non ne conosce le caratteristiche, le differenze, i pregi e gli eventuali difetti; per questo motivo egli si affida al vivaista. In genere il viticoltore sceglie la varietà ed il vivaista fornisce il clone. Sarebbe quindi utile una maggior conoscenza dei diversi cloni ed una stretta collaborazione fra viticoltore ed enologo per la scelta del clone o dei cloni migliori di un vitigno, sia sotto il profilo agronomico che sotto quello enologico.

RISPETTIAMO LE API

Più fiori fecondati significano più frutta, ortaggi o semi alla raccolta.

Si ricorda che è vietato effettuare trattamenti con insetticidi, acaricidi e fungicidi tossici per le api durante la fioritura delle colture, nonché durante la fioritura delle erbe spontanee sottostanti le piante da trattare. Pertanto, è indispensabile sfalciare o triturare le erbe spontanee, prima del trattamento.



L'analisi meteorologica del 2012

LA SICCIÀ CHE VIENE DA LONTANO

di Luca Casoli

La stagione estiva 2012 verrà ricordata per l'eccezionale siccità e per il lungo persistere di temperature massime elevate che hanno indotto un immancabile confronto con la rovente estate 2003. L'accostamento dei dati di queste due annate veramente particolari evidenzia però situazioni piuttosto differenti. Il confronto dei dati pluviometrici di pianura relativi ai primi otto mesi dell'anno, evidenzia un apporto analogo, con un valore medio nell'ordine dei 230-240 mm, che di per sé non è sufficiente a motivare una situazione idrica che, a parere di molti si è rivelata maggiormente difficoltosa di quella che si venne a delineare nel 2003.

Per poter cogliere al meglio la situazione che si è determinata nella fase centrale dell'annata bisogna, infatti, fare un passo indietro, allo scorso autunno, quando si sono delineate le condizioni che hanno gettato le basi per tale situazione. La siccità dell'ulti-

ma estate si può, infatti, dire che venga da lontano, ed in particolare dalle anomale condizioni dell'autunno 2011 e del successivo inverno, caratterizzati sul territorio di pianura da un deficit idrico di 150 mm (grafico 1) A tal proposito è necessario considerare che proprio le piogge del periodo autunno-vernino risultano come frequenza e intensità particolarmente utili nel rimpinguare le

falde, in questo caso già segnate da un fine estate 2011 particolarmente caldo e siccitoso. La situazione è temporaneamente migliorata grazie agli apporti nevosi del mese di febbraio ed alle piogge allineate alla media che hanno contraddistinto i mesi di aprile e maggio. Proprio queste ultime hanno ritardato la percezione della situazione idrica già piuttosto difficoltosa, tanto che, pro-

prio in questi mesi, i traccianti relativi al contenuto idrico del suolo mettevano in evidenza una situazione decisamente migliore relativamente agli strati superficiali rispetto a quelli profondi. Questa condizione, mascherata dalle piogge primaverili, ha poi visto un progressivo aggravamento nei successivi mesi a causa dei ridottissimi apporti idrici del periodo estivo nonché del persistere di condi-

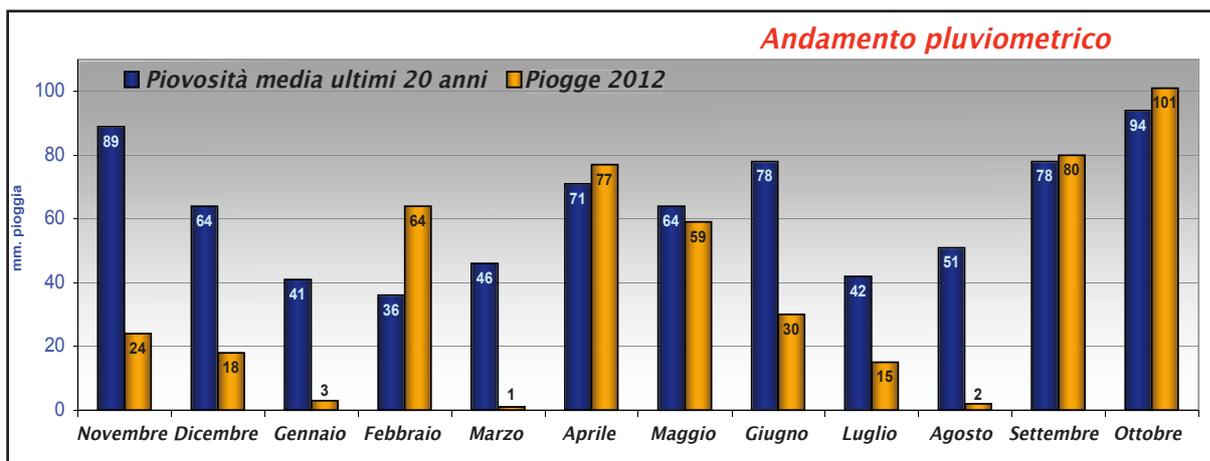


Grafico 1: Confronto valori mensili di piovosità

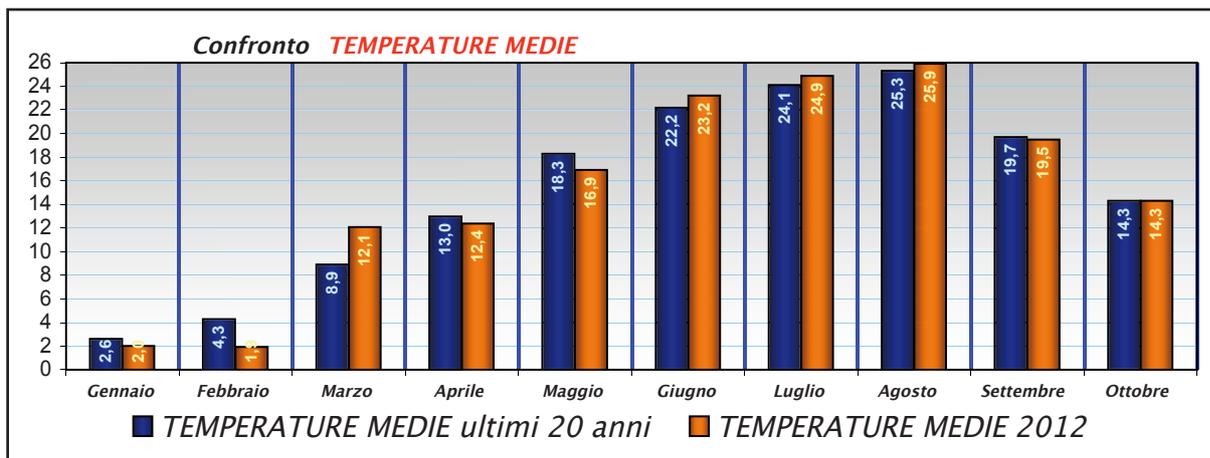


Grafico 2: Confronto valori mensili di temperatura media

zioni termiche anomale, in particolare per quanto concerne i valori massimi costantemente superiori alla media degli ultimi venti anni (grafico 2)

Non è casuale il riferimento ai valori massimi di temperatura e non ai valori medi registrati perché è proprio a livello di queste ultime che si delinea la principale differenza con l'annata 2003.

Il confronto di questi valori (grafico 3) evidenzia come le temperature relative ai mesi estivi mostrino un ridotto scostamento per quanto concerne le massime delle due annate, mentre relativamente alle temperature medie del 2012 sono risultate costantemente inferiori a causa di una maggior escursione termica giorno/notte registrata durante tutto il periodo estivo. Valutazioni approfondite relative a questo aspetto fanno ipotizzare che ciò sia legato ai valori di umi-

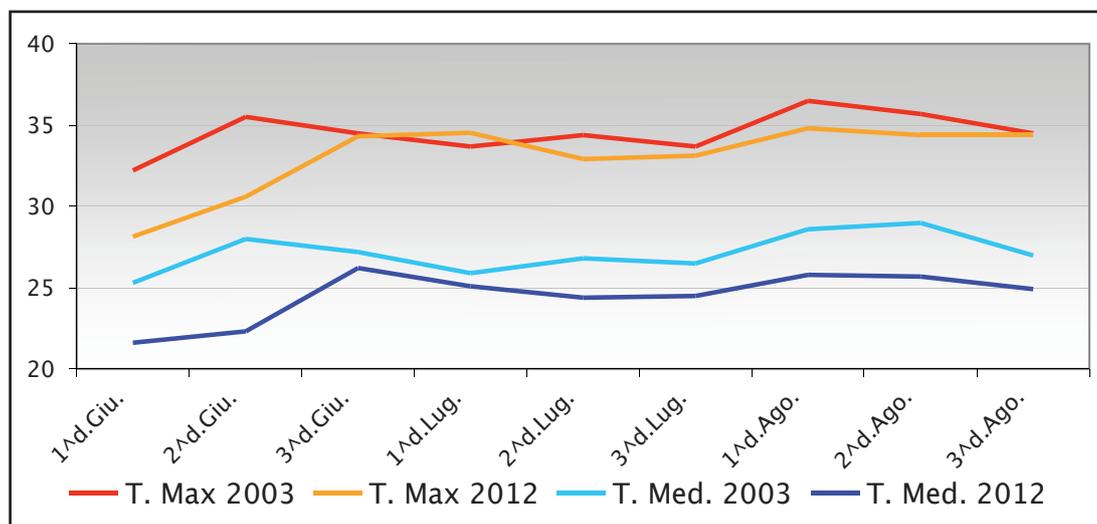


Grafico 3: Confronto valori decadali di temperatura media e massima relativa agli anni 2003 e 2012

dità mediamente inferiori registrati nelle ore notturne dell'ultima estate, con conseguente riduzione dell'inerzia termica degli strati bassi dell'atmosfera. Tralasciando per un istante le particolarità dell'ultima stagione estiva va detto però che i maggiori scostamenti rispetto ai valori medi sono stati registrati nei mesi di febbraio e marzo.

La prima decade di feb-

braio si è infatti distinta per marcati abbassamenti termici nell'ordine dei -18°C mentre marzo, all'opposto ha fatto registrare valori elevati con punte massime superiori ai 26°C, assolutamente inusuali per il periodo.

Concludendo, si può sicuramente ritenere anomala buona parte del 2012, con riflessi non trascurabili sull'andamento della campagna agricola,

mentre i dati meteorologici registrati nei mesi di settembre e ottobre sono invece perfettamente allineati alle medie stagionali, pertanto confortanti, in particolare, per quanto concerne le precipitazioni, fondamentali per riportare ad un livello adeguato le riserve idriche del suolo.

CONSIDERAZIONI SULLA STAGIONE IRRIGUA 2012 DELLA VITE

di **Paolo Belletti**

Come abbiamo visto la stagione che si è appena conclusa si è dimostrata severa su tutte le colture e la vite non è stata da meno. La rusticità e la capacità di adattamento di questa pianta hanno in parte mitigato gli effetti della siccità, ciò nonostante l'irrigazione si è dimostrata un fattore agronomico fondamentale nel conseguimento di buone rese

produttive e qualitative. Se è vero, infatti, che la siccità riduce l'insorgenza di patologie quale la peronospora, è anche vero che i grappoli soffrono il perdurare di climi siccitosi abbinati a temperature elevate e lo scorso anno lo dimostrò a pieno titolo. Sulla scorta di quanto già avvenuto nel 2011 i viticoltori reggiani hanno gestito in maniera più oculata le

irrigazioni, intervenendo preventivamente a possibili danni, effettuando in certi casi fino a tre interventi irrigui, talvolta anche in appezzamenti storicamente mai irrigati. Analizzando le varie fasi di questa particolare annata, si è osservato che il deficit idrico accumulato nella fase invernale non ha influito sulla ripresa vegetativa delle piante già in

produzione e quindi dotate di un apparato radicale ben sviluppato e approfondito, determinando invece la necessità di intervenire precocemente nei nuovi impianti, per stimolare il corretto sviluppo vegetativo necessario all'accrescimento di quello che diverrà il cordone permanente. Secondo quanto indicato

segue a pag. 32

dalla sezione agronomica dei disciplinari di produzione integrata, le irrigazioni andrebbero di norma sospese dalla fase di inizio invaiatura, l'andamento meteorologico dell'annata ha però reso necessario, d'accordo con i tecnici del Canale emiliano romagnolo, prolungare la fase irrigua della coltura sulla provincia di Reggio Emilia, consentendo, attraverso progressivi aggiornamenti riportati settimanalmente dal bollettino provinciale di produzione integrata, la possibilità di intervenire sino al 30 agosto.

Come se non bastasse, la stagione agricola si è conclusa con un brutto scherzo agli agricoltori nel momento meno opportuno, con piogge nella fase di maturazione-prevendemia, che hanno innescato spaccature degli acini con conseguenti perdite di peso dei grappoli e sviluppo di patologie fungine, quali botrite e altri marciumi. Il fenomeno si è riscontrato con intensità variabile sulla maggior parte delle varietà, indipendentemente dalla gestione irrigua tenu-

ta. Questo purtroppo si è ripercosso negativamente non solo sulla sanità ma anche sulle qualità organolettiche considerata la necessità di anticipo delle vendemmie per evitare il progredire dei danni.

Come si riconoscono i sintomi della siccità prima dell'appassimento del grappolo?

Le prime avvisaglie dello stress idrico su vite sono a carico dei germogli, con il blocco del loro accrescimento, e disseccamento delle punte dei viticci apicali, successivamente si ha la scomparsa degli apici vegetativi e, infine, sottochioma si assiste ad un ingiallimento e a una filloptosi delle foglie basali, quest'ultimo sintomo è già segno di uno stress abbastanza severo.

Agronomicamente lo stress idrico durante la maturazione è sì da favorire, ma al contempo da gestire con attenzione; in questa fase la pianta dovrebbe arrestare lo sviluppo vegetativo per concentrarsi sulla maturazione dell'uva, e non è sempre facile determinare questo passaggio consi-

derati i numerosi fattori ambientali, le operazioni agronomiche e gli aspetti fisiologici che entrano in gioco in questa delicata fase del ciclo produttivo.

La tendenza degli ultimi dieci anni sembra dimostrare che i fenomeni climatici estremi stanno divenendo sempre più frequenti. Dal punto di vista gestionale è quindi utile che gli imprenditori agricoli prevedano risorse economiche da destinare all'irrigazione, aspetto spesso sottovalutato, ma che alla luce delle ultime due annate e dei prezzi delle fonti energetiche inciderà sempre più significativamente sui bilanci.

Altra riflessione riguarda le attrezzature e il sistema di approvvigionamento idrico, che dovranno necessariamente sempre più puntare al risparmio idrico ed energetico. Fino ad ora la gestione irrigua della vite è risultata più economica rispetto ad altre colture, necessitando comunque di importanti quantitativi d'acqua? e di relativi trattamenti antiperonosporici, in particolare, per chi uti-

lizza sistemi soprachioma. D'altro canto i sistemi irrigui "di precisione" come la goccia, per poter essere sfruttati a pieno, viste le particolari tempistiche che richiedono, si adattano al meglio ad aziende dotate di invasi o pozzi che a tutt'oggi sono poco diffusi, vista la ridotta estensione media delle aziende e gli ingenti costi di realizzazione degli invasi.

"L'indipendenza irrigua" dell'agricoltore deve essere quindi un fine da perseguire per varie motivazioni; come abbiamo visto una è la possibilità di utilizzare più agevolmente sistemi irrigui di precisione. Questi utilizzano minori quantitativi d'acqua, che ha meno particelle sospese come limo e argilla che intasarebbero i delicati filtri degli impianti a goccia. Il secondo aspetto interessante è che andando a "pescare" in profondità si intacca in piccola misura la dotazione idrica in superficie, maggiormente indicata per rimediare alle emergenze, e non solo quelle agricole. Infatti, nel 2003 il livello del Po era talmente basso che mise in difficoltà le centrali elettriche dislocate lungo il suo percorso, allora si parlò apertamente della possibilità di interrompere le forniture idriche a scopo agricolo.

Deviare l'approvvigionamento idrico dal circuito delle bonifiche a sistemi indipendenti può portare quindi benefici alla collettività e agli imprenditori stessi, in tal senso le istituzioni dovrebbero semplificare l'accesso ai fondi comunitari e stimolare il processo.



Rotolone soprachioma in azione (foto P. Belletti)

Relazione sull'andamento dell'irrigazione 2012

LA STAGIONE IRRIGUA 2012 SI PUÒ DEFINIRE IN UNA PAROLA: LUNGA!

di Paola Zanetti e Silvio Aldini*

L'annata è stata caratterizzata da un mese di marzo con scarse precipitazioni e temperature elevate che hanno implicato molte richieste irrigue anticipate, con l'inizio precoce degli invasi e il funzionamento degli impianti già dal 23 marzo.

Ad aprile, dopo Pasqua e maggio si sono verificati eventi con precipitazioni discrete che hanno riportato nella norma la stagione irrigua con richieste solo per le colture tipiche del periodo (risaie, trapianti pomodori).

Nell'ultima decade di maggio i tragici eventi sismici che hanno colpito la pianura emiliana, la Lombardia e il Veneto hanno danneggiato seriamente anche strutture ed impianti irrigui del Consorzio di bonifica dell'Emilia Centrale (CBEC). Il momento è stato difficile poiché era fondamentale poter garantire in quella fase, fortemente siccitosa, la produzione e un minimo di reddito a tutte quelle aziende già in emergenza. Si è quindi proceduto ripristinando il funzionamento degli impianti nelle zone di Novi, Carpi e Soliera; in sostituzione dell'impianto completamente danneggiato di Mondine a Moglia (foto 1) (in provincia di Mantova), la bonifica ha realizzato, a tempo di record in soli 15 giorni, un impianto di emergenza della portata di 5.600 litri al secondo, a servizio del territorio modenese in sinistra Secchia, territorio dell'estensione di 27.000 ettari particolarmente vocato alla frutticoltura e alla produzione viti-vinicola, settori fondamentali dell'economia locale.

Contemporaneamente a questa calamità è iniziata una fase di prolungata siccità che si è protratta fino a fine agosto, con temperature sempre superiori alla media e diversi periodi con valori molto superiori alle medie (fino a 10°C). L'irrigazione ha quindi visto il funzionamento degli impianti, pressoché, ininterrottamente da fine maggio ai primi di settembre, con elevate richieste da giugno a tutto il mese di agosto (tabella 1); i volumi complessivamente prelevati e consegnati all'agricoltura sono risultati di circa un 10% superiori a quelli dello scorso anno.

Andando ad analizzare il prelievo alle fonti, si è osservato che le quote del Po a Boretto hanno raggiunto, già dalla fine di giugno, livelli molto bassi, con conseguente funzionamento al limite delle macchine degli impianti di derivazione. A seguito di ciò, e in previsione di ulteriore calo di livello, è stato attivato il Comitato Tecnico (previsto dal Protocollo d'Intesa 8 giugno 2005) per "Attività unitaria conoscitiva e di controllo del Bilancio Idrico volta alla prevenzione degli eventi di magra eccezionale nel bacino idrografico del Fiume Po". In questo comitato è presente, in rappresentanza dei Consorzi Emiliano Romagnoli, un tecnico della Bonifica dell'Emilia Centrale. Con riunioni settimanali si sono intraprese azioni di risposta all'emergenza, quali deflussi e rilasci dai bacini alpini verso il Po garantendo così, per tutto il periodo di forte siccità, portate e livelli sufficientemente

Tabella 1: Riepilogo irrigazione (in m³) al 30 settembre

Prelievo totale da Po a Boretto	243.392.000
Impianto Casa la Piana	38.707.488
Terre dei Gonzaga	60.207.844
Prelievo per gravità	144.476.668
Prelievo totale da Secchia (da 01/5)	19.735.960
CBEC	14.242.160
Burana	5.493.800
Prelievo totale da Enza (da 08/5)	26.158.270
CBEC	15.694.970
Parmense	10.463.300
Totale prelievo CBEC stagione 2012	213.121.286
Numero richieste pervenute	21.957
Volume distribuito	62.166.650
Superficie tot. irrigata (ha)	64.268.0000
Superficie aziendale irrigata (ha)	30.973.1556

stabili. Grazie a questo impegno si è potuto mantenere il prelievo a Boretto sufficiente per soddisfare le molte richieste irrigue in tempi brevi. Le portate in Secchia ed Enza, inizialmente su volumi più che discreti ed anche superiori alla media, si sono ridotte drasticamente (quasi azzerate) nei mesi di luglio ed agosto; ciò ha comportato restrizioni anche forti all'accoglimento delle richieste irrigue pervenute, con grave danno per le aziende agricole interessate.

A fronte di ciò non si è potuto garantire l'accoglimento di tutte le richieste pervenute per fini ambientali (deflusso costante o rilasci nei canali, rii, ecc. attraversanti i centri abitati) nelle zone e nei comuni dell'alta pianura. E' stato possibile alimentare il Crostolo nel tratto urbano solo a metà agosto, quando in corrispondenza del giorno di Ferragosto si è registrato un calo della richiesta irrigua.

* Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale



Vista dei danni all'impianto idrovoro di Mondine, in provincia di Mantova (foto CBEC)

IL MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE DELLA VITE DAL COSTITUTTORE AL VITICOLTORE: I CAMPI DI PIANTE MADRI

di Accursio Piazza

I "campi di piante madri" (CPM) sono vigneti dove prelevare le marze (porzione di ramo provvista di una o più gemme) necessarie ai vivaisti per riprodurre, una volta innestate, le barbatelle utilizzate per dar vita ai nuovi impianti viticoli.

L'importanza dei campi di piante madri per il controllo e la diffusione di malattie dovute a fitoplasmi, quali flavescenza dorata e legno nero, e a virosi è un tema di grande rilievo per l'intero settore viticolo, in quanto la sanità delle barbatelle che andranno a costituire i nuovi vigneti, è alla base di una buona riuscita dell'impianto in termini quantitativi e soprattutto qualitativi. Per questo motivo, bisogna porre grande attenzione affinché il materiale di moltiplicazione (barbatelle, talee, ecc.) utilizzato garantisca un buon risultato.

In questo articolo cercheremo di riassumere brevemente i principali aspetti tecnici e legislativi coinvolti nella gestione dei campi di piante madri di vite.

Le norme

Il commercio e l'utilizzo di materiale di propagazione della vite è vincolato a un iter procedurale alquanto rigido, regolamentato da norme europee (direttiva 68/193/CEE del 9 aprile 1968), che hanno lo scopo di garantire l'idoneità degli aspetti genetico-sanitari del materiale di moltiplicazione

e renderne possibile la commercializzazione all'interno di tutti gli stati europei. Per quanto riguarda il nostro paese, la suddetta normativa, recepita in Italia col DM 8 febbraio 2005 e successive modifiche, definisce le linee guida per una corretta commercializzazione di tale materiale attraverso l'istituzione del Servizio Nazionale di Certificazione della Vite (SNCV) e l'iscrizione di tutte le varietà commercializzate in un apposito Registro nazionale; indica le metodologie di controllo e l'obbligo di accertamenti dello stato

fitosanitario e di purezza varietale tramite ispezioni in campo e analisi di laboratorio per l'accertamento di fitoplasmi, dei principali virus (**GFLV** virus dell'arricciamento della vite; **ArMV** virus del mosaico dell'Arabis; **GLRaV-1** virus 1 dell'accartocciamento fogliare; **GLRaV-3** virus 3 dell'accartocciamento fogliare; **GVA** virus del legno riccio della vite; **GFKV** virus della maculatura infettiva della vite, quest'ultimo ricercato solo per i portinnesti) e di altri organismi nocivi o loro vettori, in particolare nematodi, per

i quali sono previsti analisi del suolo per verificarne l'eventuale presenza. Inoltre, definisce il materiale di moltiplicazione usato, sulla base della purezza e della sanità in:

1. Materiali di moltiplicazione iniziali: rappresentati da cloni prodotti sotto la responsabilità del costituente (Nuclei di premoltiplicazione viticola) secondo metodi atti al mantenimento dell'identità varietale e di prevenzione delle malattie; sono destinati alla produzione di materiale di base o



Foto 2. Etichetta materiale categoria standard (foto A. Piazza)



Foto 1. Etichetta materiale categoria certificato (foto A. Piazza)



Foto 3. Viti da estirpare e/o capitozzare segnate con spray e nastro (foto A. Piazza)

di materiale certificato; per l'identificazione di tale materiale è prevista un'etichetta bianca con tratto diagonale violetto.

2. Materiale di moltiplicazione base:

anche questi prodotti sotto la responsabilità del costituente (Nuclei di premoltiplicazione viticola), derivanti direttamente da materiali di moltiplicazione iniziali, per via vegetativa; sono destinati alla produzione di materiale di moltiplicazione certificato; per l'identificazione di tale materiale è prevista un'etichetta bianca.

3. Materiale di moltiplicazione certificato:

sono prodotti e commercializzati dalle ditte vivaistiche, provenienti direttamente da materiali di moltiplicazione di base o da materiali di moltiplicazione iniziali e destinati alla produzione di piante o parti di piante che servono alla

produzione di uve; per l'identificazione di tale materiale è prevista un'etichetta azzurra (foto 1).

4. Materiale di moltiplicazione standard:

prodotti e commercializzati dalle ditte vivaistiche, presentano l'identità e la purezza della varietà al 99% e sono destinati alla produzione di piante o di parti di piante che servono alla produzione di uve; per l'identificazione di tale materiale è prevista un'etichetta di colore arancio (foto 2).

Difatti la presenza di organismi nocivi che riduca il valore del materiale è tollerata solo entro limiti il più possibile ridotti e da questa classificazione si desume come la qualità delle barbatelle (in termini di purezza varietale e dello stato sanitario) vada via via decrescendo, passando dal materiale "iniziale" al materiale "standard".

Sulla base delle ispezioni in campo e delle analisi mole-

colari, un CPM può essere giudicato idoneo al prelievo delle marze se: esente da flavescenza dorata; dai virus sopra menzionati; dai nematodi (del genere *Xiphinema*, vettore del "Complesso dell'arricciamento (GFV)") e se la percentuale di piante sintomatiche (per qualsiasi avversità) o che non presentano corrispondenza varietale non superi il 10% per i campi di categoria standard e il 5% per i campi di categoria certificati. Viceversa verrà sospeso per un periodo minimo di 2 anni durante i quali continuerà ad essere sottoposto a controlli ed analisi di laboratorio ma non autorizzato al prelievo di materiale da parte dei vivaisti, fino al completo risanamento del campo. A seguito dei controlli viene rilasciata l'autorizzazione alla stampa delle etichette ufficiali (sopra citate) che devono accompagnare le future barbatelle fino al momento della vendita al viticoltore il quale deve sempre esigere, al momento dell'acquisto, che il materiale sia accompagnato da tali etichette che ne garan-

tiscano provenienza (nome, indirizzo del produttore e paese di produzione), tipo di materiale, varietà e categoria dello stesso, numero di riferimento del lotto e quantità del materiale, sia che queste siano commercializzate singolarmente o nei classici mazzi da 25 o suoi multipli.

La situazione 2012 in provincia di Reggio Emilia:

Nella nostra provincia le denunce dei "campi di piante madre" di materiale certificato e standard (che sono le uniche 2 categorie reperibili in commercio), hanno riguardato circa **32 ha** di vigneti (più di 65 diversi impianti viticoli), sparsi per tutta la provincia (grafico 1).

Come gli anni passati anche quest'anno i controlli, atti a garantire lo stato sanitario delle piante, sono stati eseguiti nei mesi di agosto e settembre (momento in cui i sintomi da giallumi sono più evidenti) dai tecnici del Consorzio Fitosanitario.

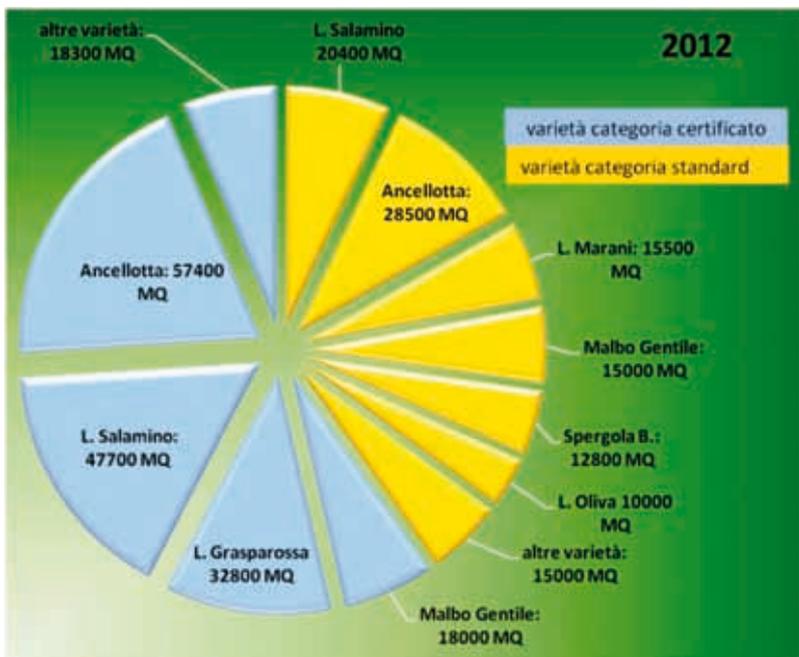


Grafico 1. Composizione percentuale delle varietà di vite categoria standard e certificata relativi a CPM in provincia di Reggio Emilia, stagione 2012.

segue a pag. 36

Durante il controllo, eseguito su ogni singola pianta, sono state contrassegnate con spray rosso più nastro (foto 3) le piante che presentavano sintomi imputabili a giallumi e virosi, ad indicare che tali piante vanno estirpate e/o capitozzate poco sopra il punto d'innesto; mentre altre piante che presentavano problemi non imputabili

a giallumi o virosi ma ad altre patologie, come ad esempio il mal dell'esca, sono state contrassegnate solo con nastro in modo da indicare ai vivaisti che da tali piante non è possibile prelevare materiale di propagazione nella stagione in corso.

Inoltre, come accennato sopra, durante questi controlli sono stati presi a cam-

pione, tralci di piante che presentavano sintomi da giallumi da far poi analizzare in laboratorio; 5 dei 9 campioni fatti sono risultati positivi a flavescenza dorata e per questo i vigneti interessati, non saranno ritenuti idonei al prelievo per almeno 2 anni e fino a bonifica; mentre gli altri 4 campioni sono risultati positivi a legno nero, even-

tualità per la quale non è prevista la sospensione del campo ma solo il non prelievo di materiale dalle viti sintomatiche. Per quanto concerne i campionamenti per le analisi dei virus, questi sono eseguiti nel periodo invernale, durante il riposo vegetativo, per i cui esiti vi rimandiamo al prossimo numero del Notiziario Fitopatologico.

Primi danni da diabrotica su mais nella bassa reggiana

L'INSETTO DA NON SOTTOVALUTARE

di Luca Casoli

Solamente un anno fa, scrivendo della situazione provinciale relativa a diabrotica, veniva descritta una situazione di "tranquilla convivenza" nonostante le esperienze di altre aree maidicole riportassero una spiccata potenzialità di danno per la coltura.

Al termine della campagna maidicola 2012, resa particolarmente difficoltosa da un andamento meteorologico avaro di piogge, le considerazioni inerenti diabrotica sono sicu-

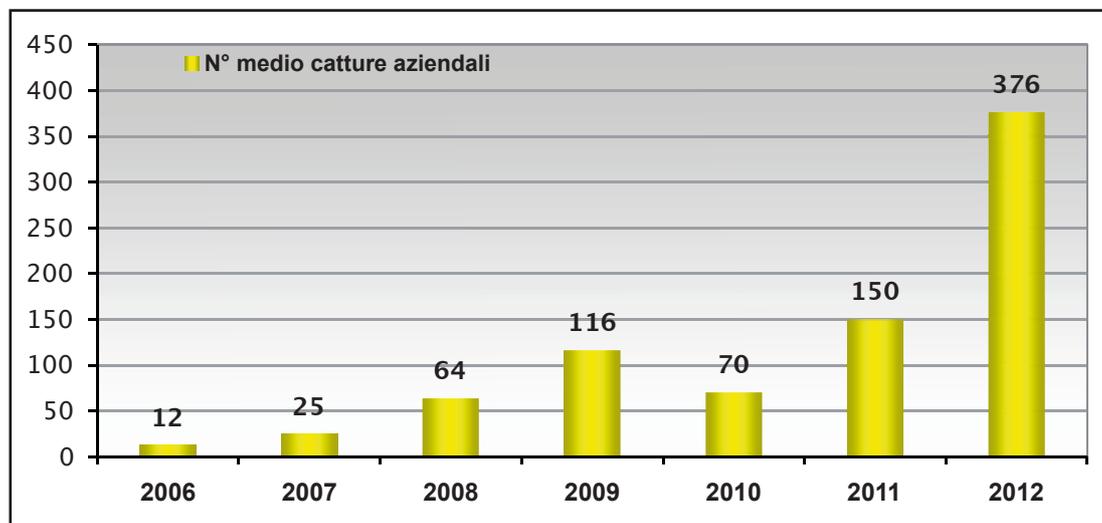


Grafico 1. Andamento del numero medio di catture aziendali



Foto 1. Adulti di diabrotica su setole fiorali (foto dell'autore)

mente differenti alla luce dell'incremento osservato delle popolazioni e della temuta comparsa di sintomi sulla coltura, legati all'attività di larve e adulti. Il monitoraggio effettuato nel periodo giugno-settembre ha evidenziato un'ulteriore evoluzione della situazione che dal 2005, anno di primo ritrovamento della specie nella nostra provincia, ha visto una rapida diffusione con una progressiva crescita delle popolazioni.

In questo lasso di tempo la

crescita delle popolazioni ha visto un'unica flessione nel 2010, quando il numero medio di catture aziendali nel corso del ciclo colturale aveva registrato un calo, probabilmente legato a condizioni ambientali avverse alla conservazione delle uova o non idonee allo sviluppo delle larve, per poi riprendere a crescere ed arrivare a preoccupanti livelli nell'ultima estate (grafico 1).

La dinamica della popolazione è stata analoga a quella degli anni precedenti.

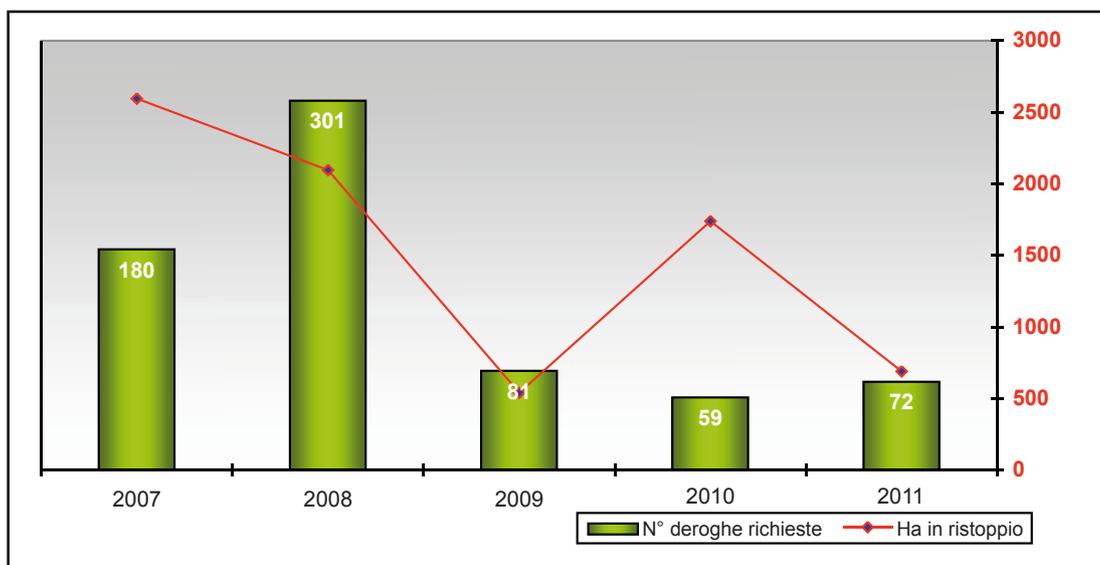


Grafico 2: Andamento del numero di richieste di deroga al divieto di ristoppio e relativa superficie dichiarata

che, anche nella versione di imminente approvazione, mantiene le indicazioni relative al divieto di movimentazione verso zone indenni di piante o parti di piante allo stato fresco, di terreno che abbia ospitato la coltura e per ultimo, ma non meno importante, proprio il divieto di coltivazione del mais per più di due anni consecutivi sullo stesso appezzamento. Dal momento dell'inserimento di quest'ultimo vin-

segue a pag. 38

ti, con comparsa degli adulti a partire da fine giugno e massima presenza nella prima metà di luglio.

Che la presenza fosse numericamente superiore era perfettamente intuibile dalle osservazioni di campo, infatti, al contrario delle precedenti annate era estremamente comune osservare la presenza di adulti sulle sete fiorali (foto 1), intenti ad alimentarsene voracemente riducendone la recettività e la relativa possibilità di una regolare impollinazione, con formazione di spighe incomplete nel numero di carioidi (foto 2).

Negli stessi giorni, a seguito degli interventi irrigui, si è

assistito ai primi veri sintomi legati alla presenza della specie ed in particolare alla comparsa di plaghe di piante allettate (foto 3) a seguito del danneggiamento a livello dell'apparato radicale dovuto all'attività trofica delle larve (foto 4). L'osservazione di diversi campioni ha permesso di individuare un danneggiamento nell'ordine del 3-4° grado della scala Iowa corrispondente, secondo quanto descritto in bibliografia, al limite oltre il quale si iniziano ad osservare allettamenti.

Fortunatamente gli allettamenti e le fallanze riscontrate a livello delle spighe,

rappresentano solamente un lieve danno vista la loro ridotta diffusione e incidenza, anche se debbono sicuramente suonare come un campanello di allarme per i produttori.

Quanto descritto è, infatti, stato osservato in appezzamenti in ristoppio, pratica quanto mai sconsigliabile, in quanto ormai riconosciuta come principale causa del raggiungimento di popolazioni significative di diabrotica.

Questa specie è interessata da uno specifico decreto di lotta obbligatoria che vede il recepimento a livello regionale attraverso una determina annuale



Foto 2. Fallanze legate a mancata fecondazione (foto dell'autore)



Foto 3. Piante allettate con tipica "ginocchiatura" (foto dell'autore)



Foto 4. Apparato radicale gravemente danneggiato (foto dell'autore)

colo, ed ancora per il 2013, viene concessa la possibilità di richiedere una deroga a tale divieto andando a precisare motivazioni e percentuale di ristoppio; le domande pervenute negli anni sono state di volta in volta avvallate anche in funzione dell'assenza di danni.

Ciò nonostante le richieste di deroga sono diminuite negli anni, come pure le superfici dichiarate in

ristoppio (grafico 2) inducendo a considerazioni che probabilmente porteranno per l'anno a venire all'organizzazione di specifici controlli volti a verificare l'effettiva situazione in campo. Comunque, come già anticipato, anche per l'annata 2013 è prevista la possibilità di richiedere la deroga al divieto di ristoppio per favorire le aziende nell'intraprendere un'adeguata rotazione. A tal proposito

sarà necessario avvalersi dello specifico modulo disponibile sul sito www.fitosanitario.re.it e presso gli uffici delle associazioni di categoria; le richieste, debitamente compilate, dovranno pervenire entro il 31 maggio 2013, comunque entro la data di semina e saranno valutate in funzione della zona di riferimento, dell'andamento stagionale, nonché della percentuale di ristoppio richiesta.

Considerando quanto osservato nell'ultima stagione, le potenzialità della specie, nonché l'impostazione colturale della nostra provincia, in futuro la buona pratica colturale dovrà necessariamente contemplare un'adeguata rotazione che si auspica sarà intrapresa già dall'anno a venire, anche in funzione dell'imminente entrata in vigore delle nuove normative europee.

MICOTOSSINE SU MAIS: LE PRATICHE AGRONOMICHE POSSONO FARE LA DIFFERENZA

di Luca Casoli

Giunti al termine di questa annata agraria sono numerosi gli articoli inerenti alle problematiche che si sono determinate a causa di un torrido andamento stagionale al quale, per alcune colture, non si è riusciti a far fronte neppure con sistematici interventi irrigui. Fra queste il mais è probabilmente quella maggiormente danneggiata, infatti, oltre alle marcate ripercussioni sui livelli produttivi si è assistito ad un grave scadimento qualitativo legato alle diffuse contaminazioni di micotossine, che hanno riguardato buona parte delle produzioni.

Il riaffiorare di questo grave scadimento igienico-sanitario, al quale si era già assistito nel 2003, non è stato certamente una sorpresa di fine stagione, ma una paura progressivamente maturata con il trascorrere di settimane dalle tem-

perature sopra media e la completa assenza di precipitazioni.

Proprio il connubio di queste condizioni meteorologiche, già vissute su questi livelli nel corso della stagione produttiva 2003, rappresenta la situazione ottimale per lo sviluppo di funghi micotossigeni ed in particolare di *Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*.

Queste specie, tipicamente termofile con temperatura ottimale di sviluppo superiore ai 32°C, sono in grado di produrre differenti tipologie di aflatossine (B1, B2, G1, G2) in risposta a condizioni di stress della pianta. L'esperienza maturata negli anni, attraverso la correlazione dei contenuti di micotossine di vario tipo con la gestione agronomica e l'andamento meteorologico, ha consentito di individuare nelle pratiche di campo e nelle modalità di

raccolta la principale strategia preventiva, in grado quantomeno di ridurre gli effetti di stagioni estive meteorologicamente predisponenti al problema.

A complicare le cose però contribuiscono altre micotossine potenzialmente riscontrabili su mais quali deossinivalenolo e zearalenone prodotte da *Fusarium culmorum* e *F. graminearum* o ancora le fumonisine derivanti dal metabolismo di *F. verticillioides* e *F. proliferatum*.

Queste specie sono purtroppo caratterizzate da differenti necessità biologiche determinando una drastica complicazione nelle scelte agronomiche ed in particolare delle pratiche irrigue, che a seconda dello stato idrico del suolo e condizioni termiche sono in grado di favorire o sfavorire vicendevolmente l'una o l'altra specie.

Dai monitoraggi effettuati negli anni va comunque considerato che negli areali maidicoli padani a sud del Po le micotossine maggiormente diffuse sono le aflatossine e in minor parte le fumonisine.

La prevenzione che inizia dal campo ha come regola di base il maggior contenimento possibile di ciascun fattore di stress per la pianta, prevedendo, almeno inizialmente, pratiche comuni per il contenimento di queste due categorie di micotossine a partire dall'avvicendamento colturale, in grado di ridurre notevolmente l'inoculo presente in campo, in particolar modo se abbinata ad una corretta gestione dei residui vegetali e ad un loro pronto interrimento mediante aratura. Individuata la corretta rotazione sarà di fondamentale importanza predisporre l'appezzamento nel mi-

gliore dei modi per quanto concerne lo sgrondo delle acque, che in caso di stagioni primaverili piovose costituiscono un fattore di stress per la pianta.

La scelta varietale e l'epoca di semina costituiscono poi un elemento chiave nelle buone pratiche di campo; a tal proposito va precisato che gli ibridi precoci, maturando in una fase generalmente calda e siccitosa sono maggiormente soggetti a contaminazioni da aflatoossine mentre all'opposto gli ibridi tardivi sono potenzialmente più soggetti a problemi di fumonisine per le condizioni più fresche e piovose che si possono verificare in stagione più avanzata.

Vale comunque la buona regola di individuare l'ibrido più idoneo in funzione delle caratteristiche del suolo aziendale, al fine di sfruttarne al meglio la vocazionalità per ciascun ambiente.

La semina deve avvenire nei tempi ottimali, in funzione della durata del ciclo dell'ibrido scelto, tenendo in considerazione di non tardare eccessivamente l'esecuzione, specialmente qualora si intendano impiegare ibridi tardivi.

L'investimento colturale deve necessariamente prevedere una densità non eccessiva al fine di contenere la competizione fra le piante, riducendo pertanto il possibile stress idrico che ne deriva; le valutazioni eseguite pongono come limite le 7,5 - 8 piante/m².

Anche la concimazione è in grado di influenzare il potenziale rischio di contaminazione da micotossine, in particolare per quanto riguarda gli apporti azotati che debbono essere commisurati alla precessione colturale ed alla tipologia di suolo, al fine di avere uno sviluppo equilibrato della pianta senza carenze o eccessi vegetativi, situazioni entrambe in grado di determinare l'insorgere di livelli anomali di tossine di differente tipologia.

L'esecuzione di adeguati interventi irrigui è probabilmente una delle pratiche di maggiore importanza nel fronteggiare l'insorgere di contaminazioni da micotossine, in particolare nel periodo successivo alla fioritura quando in condizioni di insufficiente disponibilità idrica il processo di maturazione evolve in maniera irregolare, a causa di un ra-

pido processo di disseccamento della pianta, inevitabilmente accompagnato da fenomeni di stress alla base della produzione di aflatoossine.

Nella stessa fase, qualora le condizioni siano all'opposto, sono da evitare ulteriori apporti idrici che incrementando i livelli di umidità favoriscono lo sviluppo di fumonisine.

Anche la difesa, seppur in maniera marginale rispetto ai fattori fino ad ora descritti, è in grado di influenzare il livello finale di micotossine, in particolare in presenza di gravi infestazioni di piralide in grado di favorire la penetrazione del fungo a livello della spiga con conseguenti ammuffimenti delle cariossidi.

Giunti a fine ciclo colturale possiamo ancora fare tanto per ridurre l'insorgenza di contaminazioni, provvedendo alla raccolta con umidità non inferiore al 20-22% e con mietitrebbiatrici opportunamente regolate; in questo modo si ridurranno i tempi per la possibile contaminazione ed al contempo il deleterio danneggiamento legato a incrinature e/o spaccature delle cariossidi.

Giunto al centro di stoccaggio sarà poi fondamentale provvedere in breve tempo alle corrette operazioni di pulitura ed essiccazione che si dovranno realizzare entro le 48 ore dallo stoccaggio.

Come già accennato tutte queste operazioni sono volte al contenimento dell'insorgere di elevati livelli di tossine, fenomeno che rimane purtroppo fortemente legato all'andamento meteorologico come ci insegna l'esperienza derivante dalla due peggiori stagioni, 2003 e 2012, avute nel breve periodo.

Attualmente, proseguono le attività di studio di svariati gruppi di lavoro impegnati nell'individuare il maggior numero di correlazioni relative allo sviluppo di questi fattori di inquinamento, anche se, come descritto, molto è già fattibile da parte degli stessi produttori, che con la conoscenza delle condizioni colturali e l'ausilio di svariate fonti di informazione tecnica possono intraprendere corrette decisioni operative, che oltre a ridurre la contaminazione da micotossine, vanno a tutto vantaggio per il conseguimento di elevati livelli produttivi



Foto 1. Cariossidi danneggiate in fase di raccolta con presenza di micelio fungino (foto dell'autore)

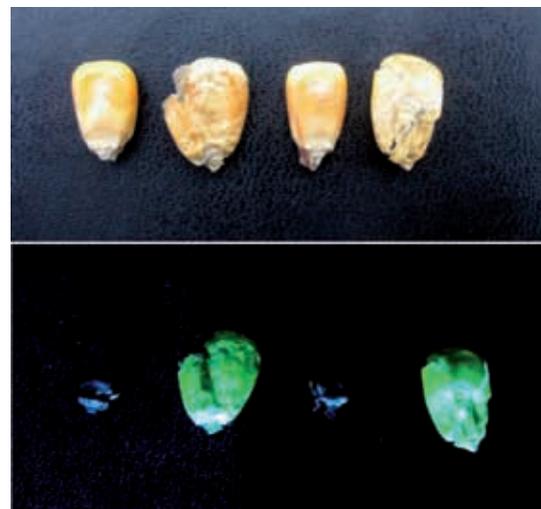


Foto 2. Confronto fra cariossidi indenni e contaminate in presenza di luce diurna (sopra) e sottoposte a raggi UV (sotto) con comparsa della tipica luminescenza delle cariossidi contaminate (foto dell'autore)

Prosegue l'indagine fitopatologica sulle deformazioni dei frutti di pero preliminarmente attribuiti all'attività trofica dei miridi

CAMBIANO LE STAGIONI, CAMBIANO I GUSTI!

di Luca Casoli

In differenti numeri del Notiziario, si è parlato delle progressive acquisizioni relative all'andamento ed alle possibili cause alla base delle marcate deformazioni dei frutti di pero, fino ad arrivare ad individuare nell'attività trofica di alcune specie di Rincoti Miridi la causa di tale fenomeno.

Il problema, particolarmente accentuato negli ultimi 5-6 anni, ha visto un progressivo interessamento da parte di Tecnici e Frutticoltori in funzione dell'elevata incidenza, che in alcune aziende ha raggiunto, in particolari punti dell'impianto, valori compresi fra 11 e 37% con particolare incidenza su Abate Fétel, la varietà di maggior interesse commerciale.

Lo studio intrapreso nel 2007 ha visto tre anni consecutivi di valutazioni del-

le popolazioni attraverso isolamento artificiale delle piante e degli insetti sulle piante, nonché mirati monitoraggi volti all'approfondimento della biologia delle specie maggiormente diffuse nei nostri frutteti: *Lygus rugulipennis*, *Lygus pratensis*, *Adelphocoris lineolatus*, *Calocoris norvegicus*. L'attività ha permesso di individuare aspetti relativi alla fenologia delle popolazioni, alla loro distribuzione nell'ambito degli appezzamenti nonché la correlazione esistente con le essenze presenti nell'interfila degli impianti ed ad essi limitrofi.

A seguito di queste acquisizioni, nel 2011 oltre a proseguire l'attività degli scorsi anni sono state allestite specifiche prove inerenti una possibile strategia di difesa, con applicazioni insetticide mirate in funzio-



Foto 1. Sintomi iniziali determinati da punture precoci (foto dell'autore)

ne delle catture appurate mediante il monitoraggio dalle modalità progressivamente affinate negli anni. Il risultato conseguito fu piuttosto incoraggiante a fronte di una riduzione del problema nell'ordine di circa il 50% dell'incidenza di frutti deformi rispetto a quanto appurato a livello del trattato aziendale.

L'interessante risultato ha

costituito lo stimolo per proseguire nel 2012 l'affinamento delle possibilità di difesa andando ad organizzare prove dall'analogo protocollo.

Il monitoraggio, iniziato come consuetudine a metà marzo, ha messo in evidenza in maniera ancor più marcata dei precedenti anni l'estrema variabilità della comparsa



Foto 2. Frutto colpito da punture in prossimità della maturazione (foto dell'autore)



Foto 3. Sezione di un frutto punto in prossimità della maturazione (foto dell'autore)

di popolazioni significative per il corretto posizionamento dell'intervento di post fioritura.

L'andamento particolarmente caldo e siccitoso registrato nella terza decade di marzo avrebbe fatto presumere una precoce comparsa del genere *Lygus*, generalmente il primo ad essere individuato probabilmente in funzione dello svernamento in fase adulta.

Così non è stato visto che, per avere modeste catture anche delle restanti specie, si è dovuto attendere maggior inoltrato andando così a posticipare considerevolmente lo specifico intervento insetticida.

Considerata l'esperienza maturata nelle annate precedenti, il ritardo al quale si è assistito potrebbe esse-

re imputabile alle modalità di monitoraggio, potenzialmente inficiato dalle precipitazioni del mese di aprile, piuttosto che dalla reale assenza delle specie.

La prosecuzione del monitoraggio ed i successivi rilievi sui frutti hanno invece avvalorato le considerazioni inerenti la reale comparsa tardiva delle specie, analogamente osservata nel 2010 a seguito di un mese di aprile dalle frequenti precipitazioni.

Infatti i rilievi progressivamente effettuati a livello dei frutticini hanno messo in evidenza fin dalla fase di frutto noce (foto 1) una bassa incidenza di punture e relativo deformato, che a fine stagione si è tradotto, nei medesimi impianti degli anni precedenti, in una presenza del

2-3% senza specifici interventi insetticidi.

Laddove sono stati effettuati specifici interventi non è stato possibile cogliere risultati significativi in considerazione della bassa incidenza rilevata sul non trattato, comunque gestito con linea di difesa aziendale.

Va purtroppo segnalata l'attività estiva di questa famiglia di insetti che, come già osservato in altre annate in concomitanza ad andamenti stagionali caldi e siccitosi, sono potenzialmente dannosi in quanto con le loro punture trofiche non determinano la classica deformazione, dato che il frutto è ormai completamente disteso, bensì la formazione di nuclei suberificati sotto la buccia con successiva

disgregazione della polpa circostante (foto 2 e 3) con particolare incidenza sulle varietà a maturazione estiva.

Su varietà più tardive l'incidenza di questo fenomeno è minore anche in funzione della maggior consistenza della polpa e conservabilità dei frutti.

Considerato il comportamento variabile e l'attività occasionale dei Miridi a livello del pero la prosecuzione delle attività sarà sicuramente volta all'individuazione di precise linee di difesa, anche se con una maggiore attenzione ai risvolti della gestione agronomica delle essenze erbacee presenti nell'impianto e a bordo frutteto, vista la loro influenza sull'incidenza del problema.

La storia recente dell'Olma di Campagnola

UN GIGANTE IN DIFFICOLTÀ

Cosa è accaduto al monumentale olmo che da qualche tempo appare sempre più sofferente

di **Andrea Catellani**

Le vicende della famosa "Olma di Campagnola" si perdono nella notte dei tempi. Nessuno è stato in grado di attribuirle con certezza un'età precisa, ma, dalle mille supposizioni da tanti formulate, esce una certezza inconfutabile e cioè che la pianta vigila sui nostri destini da lunghissimo tempo. Negli ultimi anni purtroppo abbiamo dovuto assistere in più riprese a manifestazioni sintomatologiche di sofferenza che si sono succedute ed anche, sfortunatamente, aggravate

progressivamente.

La causa precisa della sofferenza dell'"Olma" non è facilmente diagnosticabile. Molte le supposizioni, poche le certezze. Nonostante questo, la preziosa custode della storia di Campagnola e dei suoi dintorni non è stata mai abbandonata al proprio destino. Tutti coloro che in qualche modo sono interessati alla sua tutela si sono prodigati, nel corso degli anni, per affrontare il problema e porre rimedio alle cause del disagio.

Prima fra tutti l'Ammini-

strazione comunale che ha coinvolto, sollecitandone l'intervento, tutti i soggetti deputati alla tutela dell'esemplare e quindi naturalmente il Servizio Fitosanitario Regionale che, nella qualità di responsabile della tutela degli esemplari monumentali sottoposti a vincolo dalla Regione, ha messo a disposizione la propria competenza e la propria attenzione al fine di gestire l'emergenza in collaborazione con il nostro Consorzio che opera direttamente sul territorio.

Già da molti anni "l'Ol-

ma" è stata sottoposta ad un programma di gestione, agronomica ed arboricoltura, volto a ripristinare condizioni di sopravvivenza ottimali per la pianta, rivolgendo particolare attenzione alle condizioni dell'apparato radicale. In seguito a questo programma si è provveduto a migliorare il terreno nel quale la pianta affonda le proprie radici ponendo la massima attenzione a non lederle o danneggiarle in alcun modo e, contestualmente, si è

■ ■ segue a pag. 42

provveduto ad arricchire lo stesso di nutrienti e ammendanti sempre allo scopo di migliorare il confort di vegetazione. Nel contempo si sono valutate le condizioni fitostatiche della pianta sottoponendola a valutazioni strumentali e studi biomeccanici specifici. Tutta l'operazione è stata affidata alle società A.R.E.S. s.a.s. e Progetto Verde di Ferrara che, in virtù della loro testimoniata esperienza e professionalità nella gestione degli alberi ed in particolare degli esemplari monumentali, hanno garantito la migliore assistenza per la nostra pianta.

La risposta "dell'Olma" agli interventi è stata inizialmente molto confortante, sia a livello di proliferazione dell'apparato radicale che in termine di lussureggiamento della vegetazione.

Purtroppo però con il tempo abbiamo assistito ad una regressione, a lenti e progressivi disseccamenti di parti della chioma fino a giungere alla situazione

dell'anno in corso in cui la percentuale della chioma disseccata è divenuta decisamente troppo elevata. Le cause che hanno concorso al raggiungimento delle attuali condizioni sono naturalmente molteplici e possono andare dalla naturale senescenza di un esemplare centenario, all'interazione con fattori meteo-climatici avversi come quelli verificatisi nell'ultimo periodo, fino alla possibilità di agenti di danno biotici o chimici che però non sono mai stati testimoniati in maniera oggettiva.

Purtroppo un esemplare come questo ci pone molti interrogativi. Non è, infatti, molto comune trovare un olmo così longevo e pertanto le sue caratteristiche appaiono assolutamente uniche nel suo genere. Questo, se da un lato è estremamente affascinante, dall'altro ci pone il problema di non avere nessuna notizia in merito al comportamento che un simile esemplare possa

tenere di fronte a qualsiasi tipo di sollecitazione. Non esiste, infatti, nessuna testimonianza storica che ci parli del comportamento di una pianta simile.

Naturalmente l'approccio scientifico, che caratterizza il nostro ente, ci porta a ricercare sempre e comunque la causa reale del problema, ma in alcuni casi siamo costretti anche noi a fermarci e ad accettare la nostra parziale impotenza di fronte agli eventi.

Occorre però sottolineare alcune importanti considerazioni, anche perché l'interesse che in maniera improvvisa questa pianta ha suscitato sull'opinione pubblica, ha generato la creazione di "storie" interamente frutto della fantasia di alcuni. Se non possiamo escludere completamente l'ipotesi di un possibile avvelenamento chimico da parte di ignoti, ci preme invece affermare che la pianta non ha subito nessun danno a causa del recente terremoto, anche perché il

suo stato di sofferenza era purtroppo iniziato da tempo e, soprattutto non è mai stata vittima di incuria. Nel corso degli ultimi anni infatti sono stati ingenti i fondi che la Regione Emilia Romagna ha destinato alla tutela di questa pianta che naturalmente meritava e merita ancora oggi la massima attenzione. Occorre anche sottolineare che la possibilità di arrivare a questi fondi si deve anche e soprattutto all'impegno del Comune che ha sollecitato nel tempo gli interventi da parte degli organi preposti. Ed infine, mi piace sottolineare personalmente che i tecnici deputati al controllo della pianta e quindi il nostro Consorzio e i ragazzi di A.R.E.S. e Progetto Verde non hanno mai perso un'occasione per controllare l'evolversi del quadro sintomatologico della "paziente" andando a visitarla con grande frequenza.

Dobbiamo quindi pensare che "l'Olma" sia definitivamente morta?

No, possiamo ancora conservare un minimo di ottimismo. Non possiamo naturalmente ignorare che lo stato di sofferenza sia grave, ma piante con queste caratteristiche riservano spesso sorprese nel loro comportamento, anche in considerazione della nostra ignoranza riguardo alle loro reali potenzialità. Possiamo quindi ipotizzare che il deperimento occorso in quest'annata possa essere in qualche modo superato, ma per il momento noi possiamo solamente attendere il ritorno della primavera ed il risveglio della pianta per valutare se e in quale misura la nostra "Olma" sia riuscita a sopravvivere ancora una volta alle insidie del tempo.



Olma di Campagnola (foto dell'autore)

Il Consorzio di difesa delle produzioni intensive, cos'è e cosa fa

CO.DI.R.E. UN'ATTIVITÀ IN CONTINUA CRESCITA

di **Lorenzo Catellani**

La gestione dei rischi in agricoltura sta assumendo sempre più importanza per l'imprenditore agricolo moderno, che ha visto in questi anni aumentare la rischiosità della sua impresa a causa di nuovi fattori quali: la volatilità dei prezzi delle derrate alimentari, i repentini cambiamenti climatici e i fenomeni biologici sempre meno prevedibili.

Per cercare di ridurre gli effetti di tali rischi, gli agricoltori reggiani sono sempre più attratti dalla stipula di polizze assicurative monorischio, pluririschio (assicurandosi contro più rischi a scelta) o addirittura multirischio (contro tutti i rischi), che tra l'altro beneficiano di un abbattimento dei costi derivante da un contributo pubblico. In questo settore altamente specialistico, al fianco degli agricoltori opera il Consorzio di difesa produzioni intensive di Reggio Emilia (Codire), ente unitario guidato da Guido Leoni, con la funzione importantissima di aggregare la domanda assicurativa, assistere gli agricoltori in fase di stipula delle polizze e in fase di valutazione di un eventuale danno.

I dati dell'attività 2012 sono veramente significativi:

- ✓ 76,7 milioni di euro di valore assicurato di cui: 34,2 milioni per animali; 22,3 milioni per la vite; 7,6 milioni per orticole; 7 milioni per cereali; 3,6

milioni per frutta; 1,8 milioni per le strutture

- ✓ 1772 certificati assicurativi sottoscritti
- ✓ 2,6 milioni di euro di premio versato
- ✓ 1 milione di euro di danno tecnico stimato

Il rischio contro il quale gli agricoltori reggiani si assicurano tradizionalmente, sottolinea Mauro Orlandini, direttore del Consorzio di difesa, è la grandine, ma stanno riscuotendo crescente interesse anche la difesa passiva al vento, al gelo, alla brina, ai danni da eccesso di pioggia (in particolare per pomodoro e ciliegio) e soprattutto negli ultimi anni, alla siccità. Sul versante delle produzioni animali stanno avendo un grandissimo successo le polizze assicurative per il rischio di epizootie: esse risarciscono gli agricoltori dai danni derivanti dall'abbattimento forzoso della mandria, dal mancato reddito conseguente e dai costi per lo smaltimento delle carcasse. Quest'ultima garanzia è particolarmente apprezzata dagli agricoltori in quanto ha permesso di risolvere in modo semplice ed economico il problema della gestione degli animali morti in allevamento.

Relativamente ai costi assicurativi occorre segnalare due aspetti: da un lato il Consorzio di difesa aggregando la domanda riesce ad ottenere condizioni molto vantaggiose, dall'al-

tro è possibile ridurre notevolmente la spesa grazie a contributi che possono arrivare in taluni casi a coprire fino all'80% del premio agevolato. Il Consorzio di difesa produzioni intensive, inoltre, svolge un importante servizio di credito ai consorziati permettendo loro di versare i premi assicurativi contestualmente all'arrivo dei contributi pubblici. Grazie a questo servizio, spesso il pagamento dei premi avviene quando il ciclo della coltura è terminato e il raccolto già effettuato.

Quali prospettive hanno le assicurazioni, soprattutto in previsione della revisione della politica agricola comune (PAC)? Orlandini si dice molto fiducioso in quanto la nuo-

va programmazione delle PAC 2014-2020 dà molta importanza all'assicurazione dei rischi, introducendo peraltro un'interessante novità: la possibilità di coprire i rischi legati ai prezzi; l'Italia, grazie al sistema dei consorzi di difesa, è avvantaggiata rispetto agli altri paesi Europei in quanto offre una rete di assistenza ai produttori senza eguali.

A breve, il Consorzio di difesa organizzerà riunioni nel territorio per informare nel dettaglio gli interessati in merito a opportunità e modalità della nuova campagna 2013. Per informazioni è comunque possibile rivolgersi direttamente al Consorzio di difesa produzioni intensive al numero telefonico 0522517887.

Visita il nostro sito internet www.fitosanitario.re.it



Il terremoto in Emilia: il nostro piccolo contributo agli agricoltori

ANCHE IL CFP “LOVES EMILIA”

di **Anselmo Montermini**

Tutti ricorderanno la scossa del 20 maggio, ma ancor più quella di martedì 29 alle ore 9 circa.

Io l'ho vissuta a Modena al sesto piano negli uffici del Consorzio Fitosanitario. Ed è stata una bruttissima esperienza.

Gli esiti di questa seconda scossa sono stati terribili, molte aziende agricole soprattutto del modenese, hanno subito danni ingenti. Nel reggiano, per fortuna, i danni sono stati decisamente inferiori, fatto salvo alcuni casi particolari.

Come Consorzio Fitosanitario fin da subito abbiamo cercato di attivarci come potevamo per contribuire ad alleviare i disagi, ma soprattutto per poter rimettere nelle condizioni di difendere le colture, coloro che avevano visto distrutte le attrezzatu-

re aziendali, come i trattori e/o gli atomizzatori, al fine di non aggiungere ulteriori danni a quelli già subiti.

Abbiamo pertanto inserito sul nostro portale www.fitosanitario.re.it “una piazza” di scambio o di offerta di mezzi a favore delle aziende colpite.

Appena attivato il portale, subito (già dopo qualche minuto) abbiamo avuto l'adesione di diversi agricoltori che hanno messo a disposizione il loro “secondo” atomizzatore. Uno addirittura lo regalava. Qualcun altro ha messo a disposizione altri mezzi tecnici. È stata una bellissima gara di solidarietà. Inoltre, gli Amministratori di entrambi i Consorzi hanno deciso di andare incontro a quegli agricoltori che non sapevano più dove collocare “in sicurezza” gli agrofarma-

ci, che prima del terremoto trovavano “deposito” in locali o armadi dedicati nelle strutture divenute inagibili o addirittura crollate.

Ecco l'idea: dare in comodato gratuito a queste aziende un armadio per poter collocare in sicurezza i loro prodotti fitosanitari e non lasciarli “in ordine sparso”, coperti solo da un telone o sistemati sotto una tenda.

Con la collaborazione dei tecnici di cooperative o rivenditori privati che operano sul territorio abbiamo “censito” i più bisognosi ed in pochi giorni è emerso che sarebbero serviti 43 armadi.

Sono stati immediatamente stanziati le risorse neces-

sarie, reperite da risparmi o minor spese in entrambi i bilanci dei Consorzi ed a fine luglio i 43 armadi per prodotti fitosanitari sono stati consegnati alle aziende bisognose.

Ciò è stato possibile anche grazie alla sensibilità delle due ditte fornitrici (*Emiliana serbatoi* di Campogalliano e *Sire* di Reggio Emilia) che hanno ridotto il listino del 50%, per poter anche loro contribuire all'iniziativa.

In questi giorni un'altra ventina di armadi saranno consegnati ad altrettante aziende che recentemente abbiamo verificato averne necessità.



Foto 1. Scorcio di un edificio rurale danneggiato dal terremoto del 29 maggio



Foto 2. La consegna di un armadio per prodotti fitosanitari in un'azienda della bassa reggiana

Direttore responsabile: dott. **Anselmo Montermini**

Redazione: **Andrea Catellani** e **Pasquale Mazio**

Autorizzazione del Tribunale di Reggio Emilia n. 187 in data 21/9/1965

Stampa: Bertani & C - Cavriago (RE)

REGGIO EMILIA - DICEMBRE 2012 - N. 2 Spedizione in abb. postale - 70% - Filiale di Reggio Emilia

CONSORZIO FITOSANITARIO PROVINCIALE DI REGGIO EMILIA

Via F. Gualerzi, 32 - Tel. 0522 271380 - Fax 0522 277968 - E-mail: fitosanreggio@regione.emilia-romagna.it - www.fitosanitario.re.it