

SITUAZIONE FITOSANITARIA 2009 IN VITICOLTURA

Malossini G.¹, Colussi G.¹, Sivilotti P.¹, Mucignat D.², Frausin C.²

¹ERSA – Servizio sperimentazione, assistenza tecnica e divulgazione

²ERSA – Servizio fitosanitario e chimico

Anche nella stagione viticola 2009 è stato impostato un servizio di lotta guidata nel territorio regionale grazie ad un'attività di monitoraggio puntuale effettuata dall'ERSA in collaborazione con i tecnici dei Consorzi di Tutela Vini DOC della regione.

I dati meteorologici (forniti da ARPA-OSMER, da Protezione Civile e da alcune stazioni dell'ERSA) sono stati elaborati attraverso i modelli epidemiologici disponibili (Goidanich per la peronospora della vite) e sulla base di questi sono state impostate le strategie di difesa nelle diverse zone della regione.

Nel complesso il 2009 non ha destato particolare preoccupazione, e la peronospora, che aveva creato seri problemi nel 2008, è stata tenuta facilmente sotto controllo. Dopo un inizio d'anno molto piovoso, in aprile e maggio le precipitazioni sono state sporadiche e di intensità limitata, con temperature che si sono attestate su valori superiori alla media (figura 1); le precipitazioni contenute hanno sfavorito lo sviluppo delle infezioni primarie di peronospora.

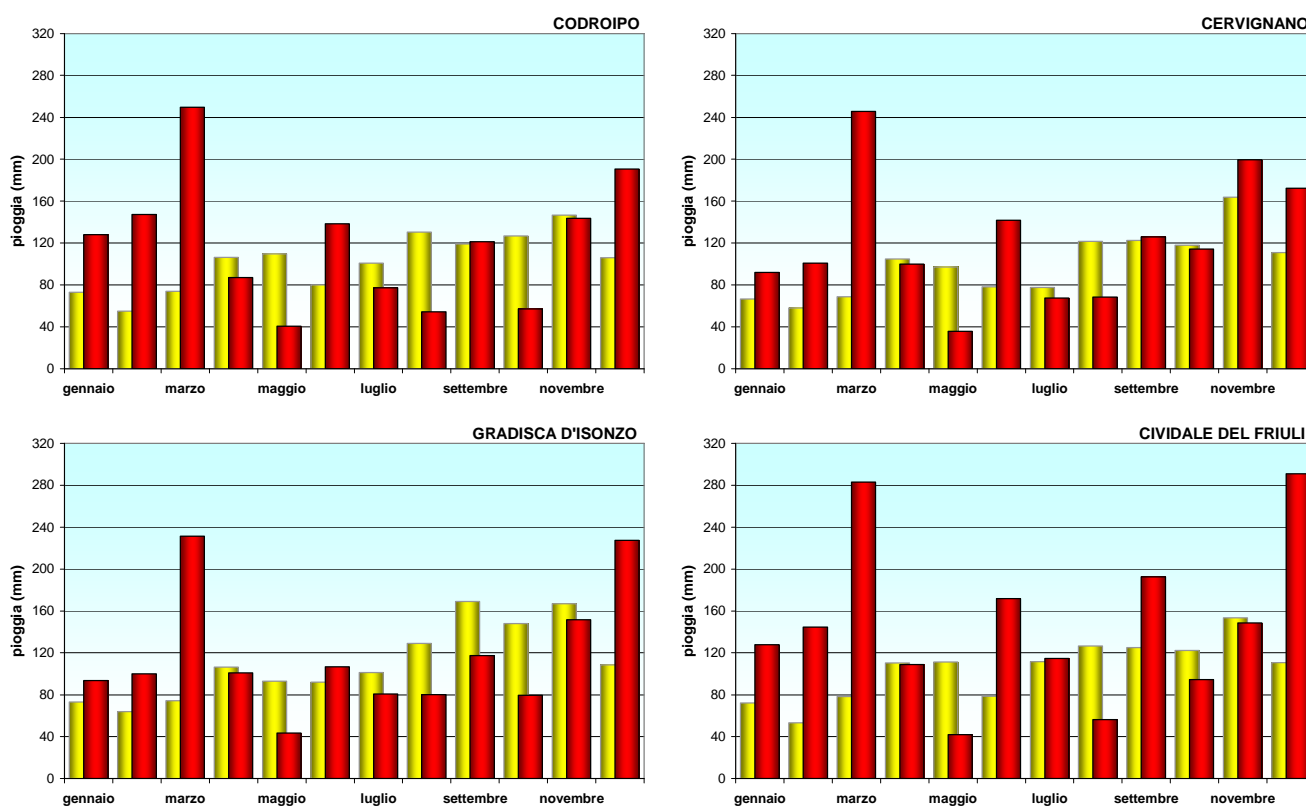


Fig. 1 - Pioggia cumulata mensile dell'annata 2009 (in rosso) a confronto con la media storia 1999-2008 (in giallo).

A giugno si è verificata un'inversione di tendenza per cui le temperature sono scese al di sotto della media storica, e si sono verificate parecchie piogge. In questa situazione le condizioni per il verificarsi di infezioni peronosporiche si sono presentate in più momenti ma queste sono state tenute sotto controllo sia per la scarsità di infezioni in corso, e quindi di carica d'inoculo, che per la possibilità di interventi fungicidi non ostacolati dalle condizioni climatiche. In luglio, agosto e settembre le condizioni di temperature alte e scarse precipitazioni hanno limitato lo sviluppo delle patologie fungine, e a maturazione anche gli attacchi della muffa grigia sono stati di entità molto bassa. Inoltre si sono create situazioni di stress idrico eccessivo in alcune zone ove non è stato possibile intervenire con l'irrigazione. In totale nel periodo aprile-ottobre 2009 la piovosità si è attestata su valori di circa un 20% in meno rispetto alla media storica degli ultimi 10 anni (figura 2). La temperatura media dell'annata (figura 3) è stata mediamente superiore di circa 0,5-0,7°C rispetto alla media degli ultimi 10 anni.

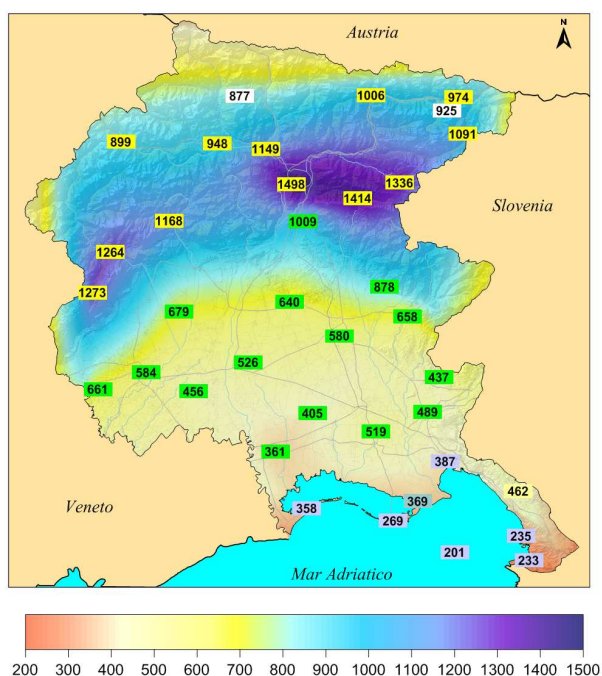


Fig. 2 – Spazializzazione regionale dei dati di pioggia cumulata del periodo aprile-ottobre (elaborazione A. Cicogna – ARPA-OSMER).

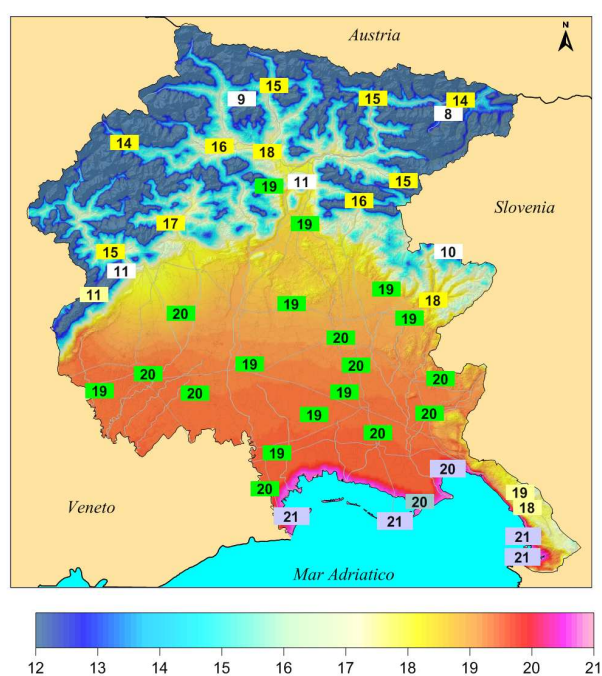


Fig. 3 – Spazializzazione regionale dei dati di temperatura media del periodo aprile-ottobre (elaborazione A. Cicogna – ARPA-OSMER).

L'entità dei voli delle tignole è stata generalmente bassa con situazioni peculiari ai diversi comprensori a DOC della regione. Mediamente il 2° volo delle tignole della vite è iniziato nella seconda decade di giugno e nella maggior parte dei casi il 3° volo è stato rilevato a partire dalla fine di luglio (figure 4 e 5). Il trattamento obbligatorio contro *Scaphoideus titanus* Ball, vettore dei fitoplasmii responsabili della flavescenza dorata della vite, ha permesso anche il controllo della seconda generazione delle tignole. A partire da agosto, in diversi ambienti, sono state rilevate popolazioni abbondanti della cicalina verde della vite che hanno richiesto un altro intervento insetticida specifico.

Se da un punto di vista fitopatologico la situazione è stata ottimale, altre calamità hanno interessato alcune località della regione. In primis, la grandine caduta nel pordenonese nelle date del 22 maggio e tra il 7 e l'8 luglio ha pesantemente compromesso la produzione dell'annata, ed in alcuni vigneti anche quella degli anni a venire (foto 1).

Un'altra problematica è stata riscontrata a partire dal 16 luglio: sono state osservate delle scottature dei grappoli probabilmente legate alle alte temperature registrate nei giorni precedenti tale data. Queste sono risultate particolarmente gravi nei vigneti dove era stata effettuata una eccessiva defogliazione della zona grappoli e in particolar modo in quelli di collina.

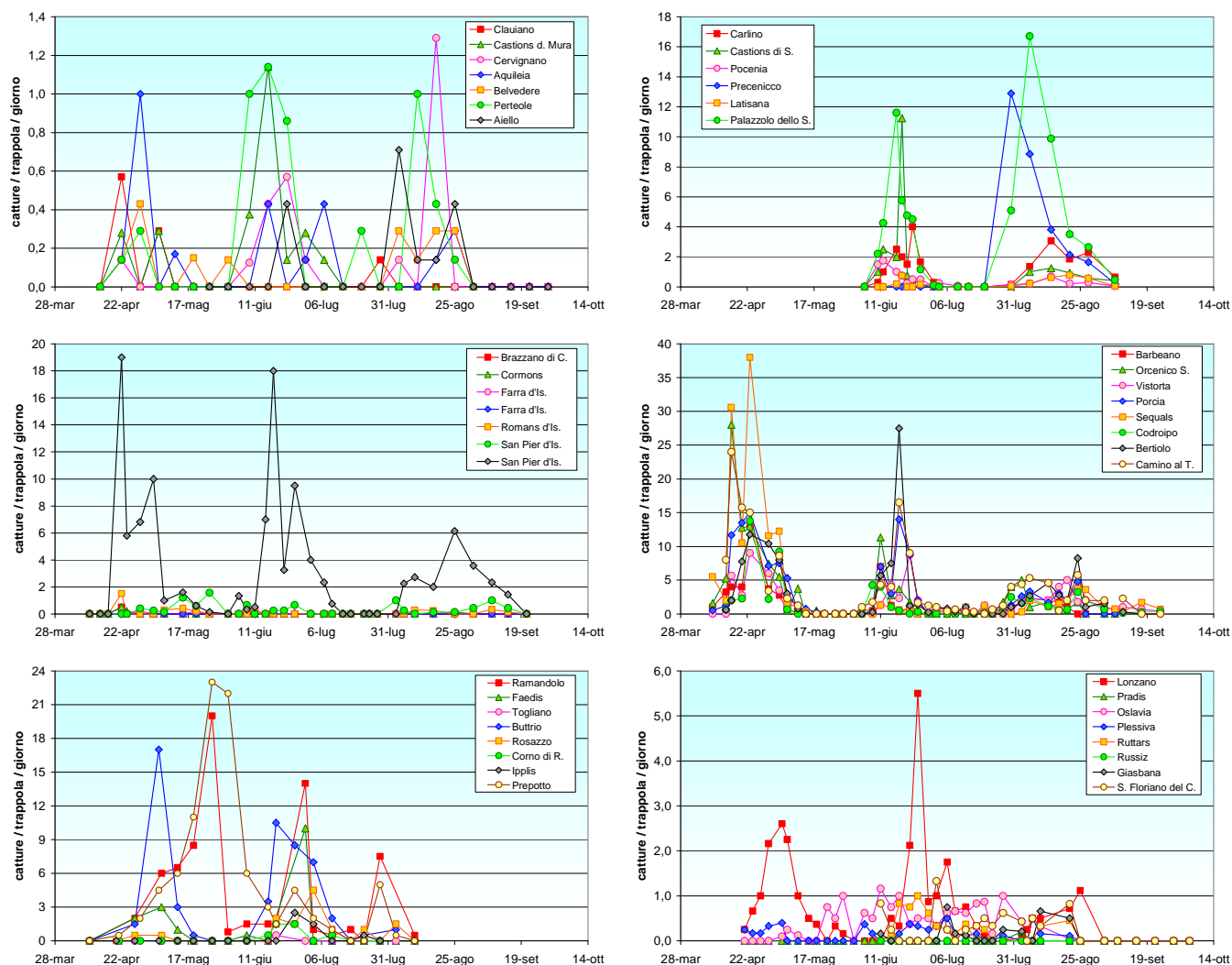


Fig. 4 – Andamento dei voli della tignola della vite (*Eupoecilia ambiguella* (Hb.)) nelle diverse zone DOC.

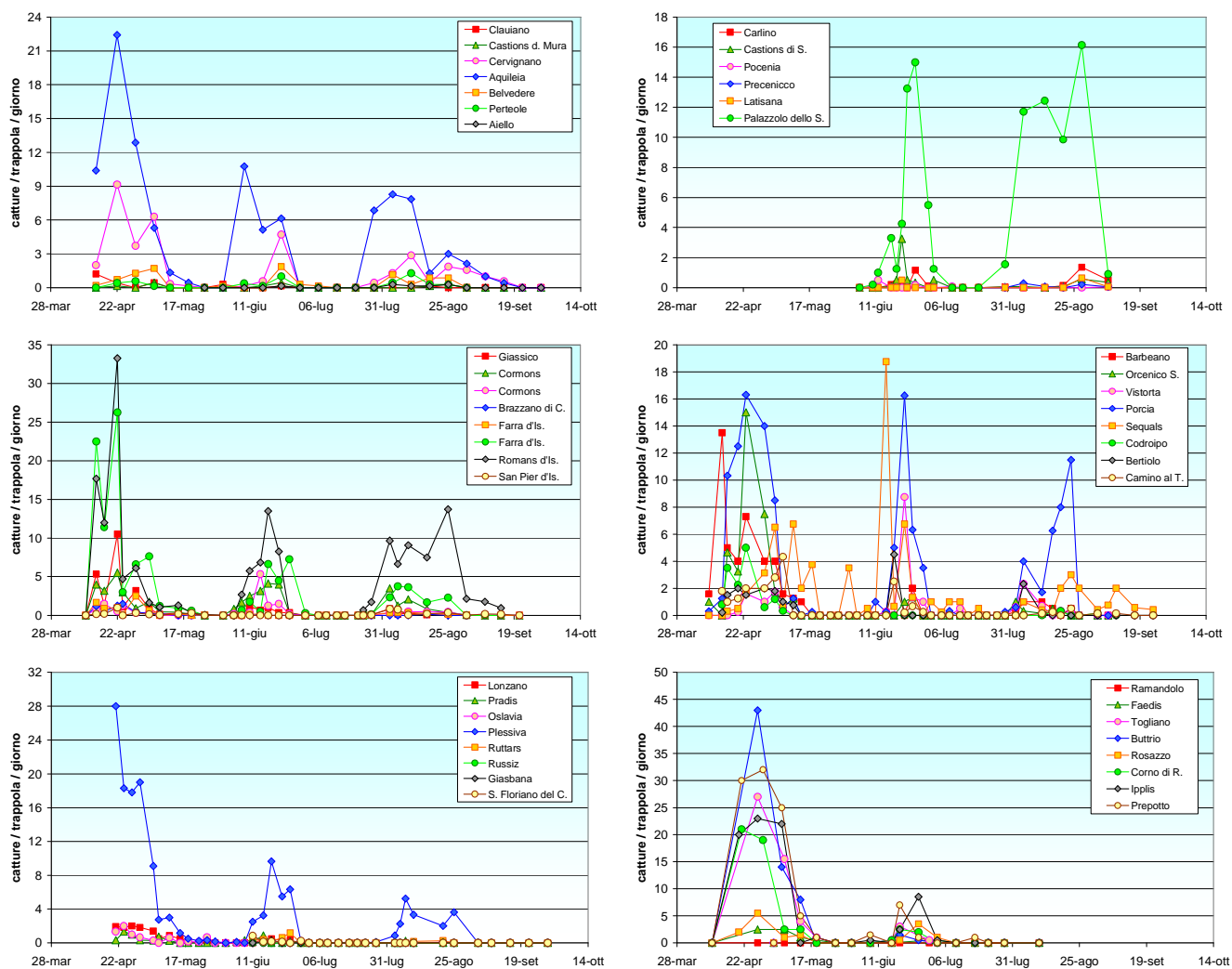


Figura 5 – Andamento dei voli della tignoletta della vite (*Lobesia botrana* (Den. & Schiff.)) nelle diverse zone DOC.



Foto 1 – Danni da grandine in un vigneto della DOC Friuli Grave



CONSORZIO TUTELA VINI DOC FRIULI ANNIA E DOC FRIULI LATISANA

Lino Biasizzo

Grazie all'andamento stagionale, caratterizzato da precipitazioni poco abbondanti, la presenza di peronospora è stata osservata solo a partire dal 10 giugno, su Franconia nel comprensorio DOC Annia, e su Merlot per in quello DOC Latisana.

L'andamento meteorologico delle settimane successive, con scarse piogge e temperature elevate, ha sfavorito la diffusione del patogeno. Gli apici vegetativi sono stati interessati da attacchi di bassa intensità nel mese di luglio per poi aumentare sulle femminelle da agosto a settembre.

Durante l'intera stagione non si sono osservati sintomi evidenti di oidio nei vigneti dove si è mantenuta una corretta gestione della difesa.

I primi attacchi di botrite hanno interessato l'apparato fogliare con diffusione bassa e presenza lieve. Nel mese di agosto si sono evidenziate sporadiche infezioni su grappolo con diffusione inferiore al 10% nei vigneti osservati.

A settembre è stato rilevato qualche focolaio d'infezione di marciume acido sulle varietà più sensibili e da attacchi in forma lieve di *Aspergillus* sp.

La presenza di black rot è stata riscontrata nelle prime fasi della stagione con diffusione bassa e interessando, nella quasi totalità dei casi, soltanto l'apparato fogliare.

Le popolazioni della cicalina verde e gialla della vite, dopo un periodo di bassa diffusione in agosto, hanno presentato in settembre e ottobre un sensibile aumento, con presenza molto elevata in gran parte dei vigneti monitorati.

Nei comprensori DOC Annia e DOC Latisana è stata osservata la presenza di cocciniglie, in particolare quelle del corniolo e farinosa, che comunque non ha prodotto danni nei vigneti colpiti grazie all'efficacia della lotta insetticida.



CONSORZIO TUTELA VINI DOC CARSO

Servizio tecnico

Dopo un inverno piuttosto piovoso, la prima parte della stagione è stata caratterizzata da piogge sporadiche e da un netto rialzo termico che ha favorito un rapido sviluppo della vegetazione ed una importante progressione delle fasi fenologiche.

Nel mese di maggio le temperature elevate hanno determinato un deciso allungamento dei germogli, tuttavia le piogge piuttosto scarse non hanno creato le condizioni favorevoli allo sviluppo dei principali patogeni della vite. La persistenza di un clima secco e caldo, con temperature sempre elevate (con punte di 36° a fine maggio) ed una piovosità di gran lunga inferiore alla media del periodo, hanno favorito un buon controllo preventivo delle malattie fungine. Le condizioni meteorologiche favorevoli in primavera hanno determinato in giugno un anticipo della fioritura che sulle varietà precoci si è conclusa nel giro di pochi giorni.

Le prime macchie di peronospora su foglia sono state rilevate nella terza decade di giugno. Nella prima parte di luglio, l'andamento meteorologico instabile ha creato i presupposti per lo sviluppo del fungo, ma la situazione è rimasta sotto controllo su tutto il comprensorio. Solo in alcuni vigneti testimone non trattati sono comparse le tipiche macchie sulle foglie. Le piogge di luglio, dilavando i prodotti di copertura, hanno aumentato il rischio di attacchi di peronospora larvata che è stata individuata in alcuni vigneti a partire dalla fine del mese.

Per quanto riguarda l'oidio, nonostante le condizioni favorevoli al suo sviluppo, è stato segnalato solo qualche caso isolato nelle zone storicamente più colpite. Nell'ultima parte della stagione questo patogeno è stato mantenuto sotto controllo. Il clima caldo umido di agosto ha mantenuto elevata la pressione di infezione fino al momento della raccolta.

Sono stati segnalati solo sporadici casi di marciume acido al momento della vendemmia delle varietà tardive a bacca bianca.



CONSORZIO TUTELA VINI DOC COLLIO

Alessandro Zanutta, Dario Maurigh

L'andamento climatico che ha interessato la stagione vegetativa nella zona del Collio non ha favorito la diffusione delle principali malattie crittogame, in particolare della peronospora.

Nella prima parte della stagione è stato rilevato esclusivamente qualche focolaio di oidio, la cui diffusione è stata limitata con strategie curative.

Sono stati osservati leggeri attacchi di botrite al grappolo originatisi dai residui fiorali rimasti intrappolati all'interno. Le precipitazioni verificatesi nella prima metà di luglio, accompagnate da importanti bagnature, hanno favorito la diffusione di focolai nelle varietà precoci e sensibili al fungo; il decorso caldo e asciutto della seconda parte dell'estate ha tuttavia scongiurato la presenza di infezioni ai grappoli, giunti ormai alla fase di maturazione.

Come nel 2008, sono stati osservati degli attacchi sporadici di black rot che hanno interessato in maniera lieve sia le foglie che i grappoli.

Il monitoraggio dei voli della tignola e tignoletta della vite ha evidenziato 3 generazioni per entrambe le specie; in base alle catture degli adulti e ai rilievi eseguiti sui grappoli, si ritiene che la presenza di questi lepidotteri nel Collio non abbia creato problemi alle produzioni.

La presenza delle diverse specie di cicaline ampelofaghe (verde, gialla, metcalfa e scafoideo) è stata costantemente monitorata per rilevarne la fenologia e le densità di popolazione, e decidere gli interventi di lotta. Alla metà di luglio, in alcuni vigneti sono stati osservati dei danni su foglia riconducibili all'azione pungente-succhiante della cicalina verde e della cicalina gialla. Dal monitoraggio eseguito nel comprensorio si è potuto constatare che la presenza di *Scaphoideus titanus* Ball, seppur numericamente non allarmante, interessa buona parte del territorio. E' fondamentale tenere in considerazione tale dato per poter definire e attuare nella prossima stagione gli appropriati interventi di lotta per limitare la diffusione dell'insetto.

Già dagli inizi della stagione vegetativa, è stata segnalata una presenza diffusa di danni causati dall'acaro responsabile dell'erinosi della vite. Nel corso della stagione i sintomi hanno interessato anche le foglie apicali dei germogli, sulle quali il feltro biancastro era visibile anche sulla pagina superiore ed era talvolta associato ad un rossore. Le varietà più colpite sono state Sauvignon, Cabernet Sauvignon e Malvasia Istriana. Questa presenza comunque non ha influito negativamente sull'accrescimento dei germogli tanto da non richiedere interventi con prodotti acaricidi.



CONSORZIO TUTELA VINI DOC COLLI ORIENTALI DEL FRIULI

Francesco Degano, Giovanni Bigot, Ramon Persello e Mariano Paladin

L'annata 2009, viste anche le condizioni meteorologiche generalmente sfavorevoli allo sviluppo delle avversità fitopatologiche, non ha destato particolari preoccupazioni per tecnici e viticoltori. Dovendo trovare un protagonista in negativo dell'annata, questo deve essere ricercato in un fattore di tipo abiotico, non dipendente quindi da patogeni e insetti. Le scottature di fine luglio hanno, infatti, determinato il danno maggiore alla qualità delle uve, soprattutto nei vigneti nei quali erano state effettuate di recente sfogliature importanti.

Solamente l'oidio, in determinate situazioni correlate a degli errori nella difesa, ha rappresentato un pericolo per la sanità delle uve. Le macchie di peronospora sulle foglie delle femminelle sono state ben poca cosa rispetto alla situazione di emergenza in cui ci si era trovati non più tardi di un anno prima. Per quanto riguarda i marciumi, la totalità delle varietà medio precoci è stata condizionata positivamente dal clima caldo secco di agosto e settembre producendo grappoli sani e maturi. Per quanto riguarda gli insetti, si sono riscontrate elevate popolazioni di cicaline, mentre, dai rilievi effettuati sui nidi larvali di seconda generazione, si è evidenziata una presenza molto bassa di larve di tignole della vite.

Il primo focolaio di infezione di peronospora è stato individuato il 15 giugno (nel 2008 le infezioni primarie erano partite il 16 maggio) su un vigneto non trattato in località Ippolis, quando le viti si trovavano nella fase fenologica BBCH 77. Da un secondo rilievo effettuato due giorni dopo si è notato l'acutizzarsi dell'attacco che ha interessato, comunque, solo le foglie.

In data 29 aprile è stato individuato il primo attacco di oidio su foglia in località Rosazzo su varietà Picolit. Vista la precocità con cui si sono presentate le infezioni primarie, la strategia di difesa da tale avversità è stata quindi mirata alla prevenzione. A fine stagione le infezioni sui testimoni non trattati hanno raggiunto il 100% di diffusione sia su foglia che su grappolo.

Il 3° volo della tignoletta della vite è stato praticamente assente.



CONSORZIO TUTELA VINI DOC FRIULI AQUILEIA

Gabriele Marchi, Maria Ida Turello, Jackeline Venturini Perez

L'inizio della stagione è stato sfavorevole allo sviluppo della peronospora e in questo periodo sono stati consigliati trattamenti di copertura. Dalla metà di maggio a fine giugno, si è optato per l'utilizzo di principi attivi ad azione endoterapica/citotropica, che hanno garantito un'efficace azione preventiva fino alla fase di post-allegagione. Successivamente sono stati consigliati trattamenti con prodotti di copertura e per i vitigni aromatici con principi attivi affini alle cere per una migliore protezione del grappolo, per un massimo tre trattamenti nel corso della stagione. Dalla seconda decade di luglio con il peggioramento delle condizioni climatiche si sono verificate sporadiche infezioni sull'apparato fogliare.

I primi sintomi di oidio si sono presentati su grappolo nella seconda metà di giugno. Durante le fasi fenologiche maggiormente suscettibili è stata consigliata una strategia preventiva con prodotti ad azione endoterapica, che ha permesso il controllo ottimale del patogeno.

La pressione della botrite è stata medio-bassa e sono stati consigliati due interventi con prodotti specifici, il primo in fase di pre-chiusura e il secondo nella seconda decade di luglio, periodo nel quale è stata rilevata una maggiore pressione del fungo a causa di alcune piogge.

E' stata rilevata una discreta incidenza di piante colpite da mal dell'esca soprattutto su varietà sensibili quali Sauvignon e Cabernet Sauvignon.

Per quanto riguarda le avversità entomologiche, alla ripresa vegetativa sono stati individuati lievi danni da acari eriofidi, agenti dell'erinosi e dell'acariosi, in alcuni vigneti del comprensorio. E' stato consigliato di limitare le concimazioni azotate, al fine di contenere l'eccessiva attività vegetativa delle piante, limitando i trattamenti con acaricidi selettivi solo ai casi di forte infestazione.

In un numero limitato di vigneti sono state altresì osservate presenza di pulvinaria maggiore e cocciniglia del corniolo, sui capi a frutto nel periodo primaverile e sui grappoli nel periodo estivo. In questi casi è stata attesa la comparsa delle neanidi di prima generazione sulle foglie basali prima di intervenire con principi attivi specifici.

E' stato consigliato un trattamento contro la seconda generazione delle tignole in abbinamento alla lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* Ball con regolatori di crescita qualche giorno dopo l'inizio dei voli o in alternativa un trattamento nella terza decade di giugno con principi attivi abbattenti.

Nella maggior parte dei vigneti del comprensorio la presenza di cicalina verde della vite è stata abbastanza elevata fino all'inizio di agosto. Le varietà che hanno presentato una sensibilità maggiore sono state Sauvignon, Cabernet franc, Refosco dal peduncolo rosso e Merlot. In diversi casi si sono resi necessari, a causa del superamento delle soglie di intervento, trattamenti con insetticidi specifici.

Da segnalare infine la presenza nella prima decade di luglio di scottature sui grappoli riscontrate in diversi vigneti e dovute alla forte insolazione associata ad operazioni di defogliazione eccessiva.



CONSORZIO TUTELA VINI DOC FRIULI GRAVE

Marco Masotti, Gabriele Marchi, Andrea Tizianel

Da un punto di vista vegetativo l'annata 2009, rispetto alla precedente, è stata caratterizzata da un anticipo di circa 7-10 giorni delle principali fasi fenologiche (germogliamento, fioritura, allegagione ed invaiatura) che caratterizzano il ciclo biologico della vite. Nella prima parte della stagione la strategia di difesa fitosanitaria è stata agevolata da condizioni climatiche non favorevoli allo sviluppo di infezioni peronosporiche.

I primi focolai di oidio, su grappolo sono stati riscontrati nel mese di giugno e, nei vigneti dove il fungo è storicamente presente, si sono evidenziate infezioni fino all'invaiatura.

Sono stati segnalati modesti attacchi di botrite a carico del grappolo, soprattutto tra la fine di giugno e l'inizio di luglio, periodo caratterizzato da frequenti precipitazioni e prolungate bagnature. Monitoraggi effettuati in diversi vigneti confermano la notevole incidenza di mal dell'esca soprattutto su Sauvignon e Cabernet Sauvignon.

Tra luglio ed agosto si è riscontrato un sensibile incremento delle popolazioni di cicalina verde della vite; in alcuni casi, ed in particolar modo su varietà sensibili quali Sauvignon, Cabernet Sauvignon, Merlot e Refosco dal peduncolo rosso, sono stati necessari interventi con insetticidi specifici.

Riguardo alle cocciniglie, in alcuni vigneti del comprensorio sono stati rilevati danni a livello di foglie e grappoli (melata, fumaggini). L'individuazione della specie di cocciniglia da parte dei tecnici del Servizio di lotta guidata ha permesso ai viticoltori di effettuare una lotta specifica e mirata. Da segnalare durante la ripresa vegetativa un germogliamento difforme ed irregolare su varietà come Pinot grigio e Cabernet Sauvignon.

A partire da fine luglio si sono riscontrati fenomeni di scottature, sul lato più esposto all'irraggiamento, a carico dei grappoli soprattutto in vigneti dove la pratica agronomica della defogliazione era stata eseguita in maniera tardiva ed eccessiva.



CONSORZIO TUTELA VINI DOC FRIULI ISONZO

Giovanni Bigot, Francesco Deledda, Monica Combatto e Ramon Persello

Il 2009 si è distinto per un anticipo, rispetto alla media storica, di 5 giorni al germogliamento, salito a 10 giorni con la fase calda di maggio e mantenutosi tale fino alla vendemmia. Analogamente al 2008, anche in questa stagione sono state riscontrate forti difformità nel germogliamento, prevalentemente su Pinot grigio, Traminer e Tocai friulano.

L'andamento climatico dei mesi di aprile e maggio, sfavorevole allo sviluppo della peronospora, ha determinato un ritardo nella comparsa delle prime infezioni che sono state rilevate solo nella prima settimana di giugno; in luglio sono stati rilevati sporadici casi di forma larvata, mentre nell'ultima parte della stagione le infezioni hanno interessato principalmente la nuova vegetazione (femminelle e foglie apicali).

I primi attacchi rilevanti di oidio su foglia e grappolo sono stati segnalati a partire dai primi di giugno, con progressione della malattia che in alcuni vigneti ha raggiunto il 100%. Nel mese di agosto non sono state rilevate nuove infezioni del patogeno, che invece si è ripresentato nella seconda metà di settembre con abbondanti e diffuse infezioni su foglia.

Negli ultimi giorni di giugno, fino alla metà di luglio, in alcune varietà a grappolo compatto quali Pinot grigio e Chardonnay, sono stati riscontrati diffusi attacchi di botrite su acini dovuti principalmente alla presenza di residui fiorali. Il clima asciutto e le elevate temperature fino alla raccolta hanno comunque determinato un disseccamento degli acini colpiti nella maggior parte dei focolai.

I rilievi effettuati su mal dell'esca hanno messo in evidenza attacchi principalmente su Sauvignon, Merlot, Pinot grigio, ma anche su Cabernet Sauvignon, Merlot e Malvasia, con piante completamente disseccate come conseguenza dei caratteristici colpi apoplettici.

Nelle prime fasi della stagione la presenza di cicalina verde e gialla è stata contenuta, mentre si è visto un netto incremento della popolazione nella seconda metà di giugno, seguito da un calo nei mesi di luglio e agosto. In settembre invece si è verificato un sensibile aumento con presenza e diffusione molto elevate su gran parte dei vigneti monitorati.

Le neanidi di 1° età di *Scaphoideus titanus* Ball, vettore della flavescenza dorata, sono state osservate a partire dal 19 maggio, mentre i primi adulti a partire dal 28 giugno.

Nella seconda metà di giugno sono stati osservati rilevanti sintomi di erinosi su giovani foglie, e in particolare su femminelle, ma la successiva diminuzione dell'acaro ha notevolmente ridotto i rischi connessi a tale avversità. Nella prima decade di settembre sono stati evidenziati diversi vigneti con la classica manifestazione dell'acariosi bronzata sintomo estivo dell'attacco dell'acaro eriofide agente dell'acariosi, con intensità e diffusione anche elevate.

Le temperature alte che hanno caratterizzato il periodo a cavallo tra il 13 e il 15 luglio e tra il 19 e il 22 agosto hanno causato scottature sui grappoli non riparati dal fogliame, limitatamente al lato del filare più esposto nelle ore più calde.