

Vita in CAMPAGNA

www.vitaincampa.gna.it



Edizioni L'Informatore Agrario

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

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA VINO

Lavori

L'inverno lungo e ricco di precipitazioni ha costretto i viticoltori a protrarre i lavori invernali a ridosso del germogliamento. Ora, però, incombono tutte le lavorazioni per la gestione della chioma, dato che nei mesi di maggio e giugno la vite allunga velocemente i germogli e si avvia alla fioritura.

Le operazioni al verde acquistano sempre più importanza man mano che si innalza la qualità della produzione, ma richiedono professionalità e comportano un onere notevole per l'azienda. Per questo occorre valutarne attentamente la necessità e la modalità di esecuzione.

I trattamenti antiparassitari, la gestione del cotico, la concimazione, la progettazione dei nuovi impianti e l'allevamento dei giovani vigneti completano i lavori di questo periodo.

Interventi di potatura verde nei vigneti in produzione. Tutti gli interventi che consentono di regolare lo sviluppo della chioma e di equilibrare il rapporto tra superficie fogliare e produzione sono riuniti nel grande insieme delle «potature verdi». Tali pratiche consentono di selezionare i tralci più adatti alla produzione, eliminando quelli indesiderati, e di creare un ambiente idoneo alla maturazione dei grappoli, regolandone il numero, la disposizione e l'esposizione. Esse integrano e completano il lavoro di potatura invernale permettendo il mantenimento della forma di allevamento.

La buona gestione del verde, inoltre, garantendo l'aerazione e la buona disposizione della chioma, favorisce la penetrazione dei prodotti antiparassitari e migliora l'efficacia dei trattamenti.

In ordine cronologico gli interventi di potatura verde sono quelli di seguito indicati.

Spollonatura. Con la spollonatura si eliminano i germogli che si originano direttamente dal legno vecchio nella porzione basale del fusto (normalmente la porzione verticale). I polloni sono piuttosto vigorosi e non portano uva, quindi sottraggono energie a quelli produttivi alterando la forma di allevamento impostata, senza alcun riscontro positivo per il viticoltore; inoltre possono ridurre l'aerazione dei grappoli sovrappendosi alla parete fogliare con riflessi negativi sulla sanità delle uve e della chioma.



che porta le gemme produttive.

Essa consente di lasciare alla pianta solo i tralci che portano i grappoli, nelle posizioni assegnate dalla forma di allevamento, e quelli strettamente indispensabili per assicurare la produzione l'anno successivo. Consiste nell'asportazione dei germogli che non producono o che si sviluppano sulle branche e sui tralci in posizione non desiderata. È un intervento che si attua solo nei casi di eccessivo rigoglio della pianta allo scopo di riequilibrare la vegetazione e per favorire l'arieggiamento dei grappoli e l'insolazione delle foglie e degli stessi grappoli.

La scacchiatura assume una discreta importanza nei vigneti allevati a cordone speronato; in questa forma di allevamento vanno eliminati tutti i germogli in posizione inferiore e quelli situati sulla curva del cordone, dove questo passa da verticale ad orizzontale. Per ogni sperone deve essere lasciato un germoglio basale, originato direttamente dal legno vecchio, per la creazione del futuro sperone nel prossimo inverno.

Una scacchiatura consistente è da considerarsi come una costosa correzione di una potatura invernale non adeguata e un indice di squilibrio vegetativo. Per tarare al meglio la potatura secca ed evitare l'eliminazione di numerosi germogli a verde osservate il comportamento della pianta: la presenza di numerose gemme non germogliate indica potatura troppo abbondante in relazione alla vigoria della pianta (cioè la vite non è in grado di far sviluppare tutte le gemme presenti); per contro la presenza di numero-



La prima operazione di potatura verde consiste di solito nella spollonatura eseguita manualmente; con essa si eliminano i germogli vigorosi che sorgono nella porzione basale del fusto e sottraggono energie ai germogli produttivi

Per eliminarli occorre intervenire precocemente, quando i polloni hanno lunghezza inferiore ai 15-20 cm e si staccano facilmente dal legno vecchio senza creare ferite profonde o slabbrate, poiché non hanno ancora lignificato la porzione basale (è la cosiddetta «consistenza vitrea» del germoglio).

In caso di necessità, un pollone può essere utilizzato per ricostituire un fusto disseccato, danneggiato da malattie o da lesioni meccaniche; in questi casi bisogna accompagnarlo al fusto con alcune legature, per preservarlo da rotture, e utilizzarlo solo nell'inverno successivo. Eventualmente può essere protetto da danneggiamenti da parte delle macchine operatrici o dall'azione dei disseccanti chimici con una protezione di plastica rigida.

In molte aziende, infatti, si preferisce la spollonatura chimica intervenendo con trattamenti a base di glufosinate ammonio lungo la fila (ad esempio Basta alla dose di 8-10 litri per ettaro trattato); questi portano al disseccamento dei polloni nella parte basale del fusto senza danneggiare la pianta.

Scacchiatura (o diradamento dei germogli). È l'operazione che completa la spollonatura nella porzione di fusto



La spollonatura si può operare anche con l'ausilio di spazzole (vedi freccia) che facilitano il lavoro nelle piante già fornite di una corteccia resistente

si germogli originati dalle gemme basali è indice di potatura intensa o di eccesso di vigoria, cioè la pianta ha l'energia per far sviluppare molte più gemme di quelle lasciate in potatura. Proprio per correggere la vigoria della pianta conviene lasciare germogli di rinnovo deboli, se la pianta è troppo vigorosa, e, al contrario, germogli robusti, se la pianta è debole.

Defogliazione. È una pratica che consiste nell'asportazione delle foglie che coprono i grappoli al fine di migliorarne l'arieggiamento e l'insolazione. Viene utilizzata soprattutto nelle aree viticole più fredde e per le varietà a bacca rossa, che migliorano così l'accumulo di polifenoli (sostanze che regolano la colorazione, la struttura e gli aromi delle uve e dei vini), mentre è meno utilizzata in zone calde e per le uve bianche, che possono essere danneggiate e perdere profumi e aromi a seguito di una forte insolazione.

In base all'epoca di intervento si hanno effetti diversi sul grappolo (delle uve rosse in particolare):

- la defogliazione precoce, quella effettuata dopo l'allegagione, consente di ottenere un maggiore accumulo di polifenoli;

- la defogliazione tardiva invece, effettuata dopo l'inviatura (cambiamento di colore), ha lo scopo principale di assicurare l'arieggiamento e la sanità del grappolo durante la fase finale della maturazione. Nelle uve a buccia sottile, però, in  zone con alta insolazione, la repentina esposizione dei grappoli a fine estate può causare scottature e danneggiamenti degli acini.

Normalmente si utilizza la defogliazione precoce, immediatamente dopo l'allegagione, per garantire la massima efficacia dei trattamenti e un buon accumulo di polifenoli; il successivo sviluppo delle femminelle aiuta a proteggere i grappoli dal forte sole estivo.

La defogliazione nel periodo della maturazione è da tenere presente nelle vendemmie sfavorite da clima piovoso o in varietà molto tardive, al fine di evitare lo sviluppo di muffe sui grappoli. Questo intervento integra e rende più efficaci i trattamenti contro la botrite.

Cimatura dei tralci. Quando i tralci in accrescimento escono dalle strutture di sostegno e dagli spazi loro assegnati dalla forma di allevamento, allungandosi caoticamente in tutte le direzioni e rischiando così di andare a coprire l'uva in maturazione, dovete intervenire con la cimatura. Essa consiste nel tagliare la parte terminale dei tralci e delle femminelle. La cimatura è indispensabile e deve essere ripetuta nei vigneti molto vi-



A fine primavera, nel vigneto si assiste al rapido sviluppo della chioma e ci si avvicina alla fase di fioritura. Va pertanto prestata la massima attenzione sia al numero di germogli, sia alla quantità di grappolini per pianta

gorosi, ma può essere evitata nei vigneti in perfetto equilibrio, dove i tralci concludono il loro sviluppo verticale nello spazio ad essi assegnato dai fili di ferro di sostegno.

Una-due settimane dopo la fioritura cade il momento ottimale per effettuare la cimatura dei germogli (vedi freccia), operazione che, per un buon nutrimento dei grappoli, deve comunque garantire una lunghezza dei tralci di almeno un metro



Nei giovani vigneti allevati a spalliera, dopo il diradamento dei germogli, è necessario provvedere all'inserimento dei ricacci in rapido accrescimento tra le coppie dei fili; l'operazione è facilitata dalla presenza di apposite molle richiudibili (vedi frecce), distanziate 30-40 centimetri l'una dall'altra e posizionate al di sopra del filo portante

Il lavoro di cimatura si deve portare a termine entro la fine del mese di giugno o la metà di luglio (a seconda delle zone e della precocità delle uve), per consentire alla pianta di sviluppare i nuovi germogli, le femminelle, in tempo utile per contribuire all'ingrossamento e alla maturazione dei grappoli; le foglie di nuova formazione, infatti, sono molto più efficienti nell'elaborare gli elementi nutritivi e vanno ad affiancare quelle più vecchie che via via diventano meno attive. Tagli effettuati nei mesi successivi costringono la pianta ad impegnare energie per ricostituire la chioma persa, sottraendole ai grappoli, che posticipano così la maturazione.

La cimatura deve comunque garantire una lunghezza dei tralci di almeno un metro, poiché questa è la lunghezza minima per garantire un buon afflusso di linfa elaborata ai grappoli di quel tralce  cio; l'errore più comune che si osserva è quello di accorciare eccessivamente la vegetazione, lasciando il grappolo privo delle foglie che concorrono alla sua nutrizione e spesso esponendolo improvvisamente al sole tanto da causare scottature e necrosi negli acini.

La tendenza degli ultimi anni è quel-

la di aumentare gradualmente l'altezza della parete fogliare (fino a 140-150 cm) abbassando contemporaneamente l'altezza del cordone (fino a 70 cm da terra), per avere una notevole superficie fogliare e per consentire alla pianta di esaurire la propria esuberanza senza continui interventi di cimatura.

Tale aspetto, comunque, si deve affrontare già in sede di progettazione dell'impianto assicurando un'adeguata struttura di sostegno alla vegetazione.

Legatura della vegetazione. Utilizzata nelle spalliere (cordone speronato, Guyot, Sylvoz, Casarsa e capovolto) per sorreggere la vegetazione, è attualmente una pratica in via di abbandono; attualmente le strutture di sostegno sono completate con coppie di fili metallici, mobili o fissi, o con fili di materiale plastico mobili, disposti parallelamente ai due lati dei pali, sostenuti da chiodi, ganci di varia foggia o da braccetti metallici.

I fili mobili vengono portati al di sotto del cordone al termine delle potature invernali o nelle prime fasi del germogliamento e poi riportate verso l'alto quando i tralci hanno raggiunto la lunghezza sufficiente (normalmente circa 40 centimetri). Questa operazione consente di raccogliere verticalmente la vegetazione in tempi molto veloci e per questo conviene prevederne sempre la presenza in sede di progettazione del vigneto.

La coppia di fili paralleli consente di trattenere e sostenere i tralci anche nelle varietà che hanno portamento ricadente e che difficilmente si sostengono con i viticci.

Diradamento dei grappoli. È l'intervento in verde più delicato, poiché con esso si elimina definitivamente una certa quantità di produzione quando la raccolta è ancora lontana.

Lo scopo del diradamento dei grappoli è duplice:

- equilibrare la produzione, soprattutto in quelle annate in cui si accompagnano una buona fertilità delle gemme e una altissima allegagione;
- ridurre la carica di uva a seguito di una potatura invernale troppo abbondante o per scelte qualitative che richiedono basse produzioni.

È una pratica utilizzata regolarmente nelle aziende che producono uve di alta qualità, poiché permette di definire l'esatta carica di grappoli per ogni singola pianta in funzione di quanto stabilito al momento della programmazione delle produzioni. Il diradamento deve essere effettuato prima dell'invaiaura (cambiamento di colore) a partire già dalla fase d'ingrossamento degli acini.



Il diradamento dei grappoli effettuato precocemente, dopo l'allegagione, consente di ottenere un prodotto di alta qualità. Eliminate i grappoli più distanti dalla base del germoglio, lasciando preferibilmente quelli basali ed eliminate sempre un eventuale terzo grappolo del tralcio, per poi passare al secondo se la carica per pianta è eccessiva



Nei vigneti reinnestati, al fine di stimolare lo sviluppo dei germogli sorti dalle marze, è necessario eliminare i polloni lungo il fusto

L'epoca di intervento influisce in maniera determinante sull'esito dell'operazione, poiché effettuandolo precocemente si ottiene un migliore effetto sull'innalzamento della concentrazione degli aromi e degli zuccheri, ma anche un aumento di dimensione degli acini nei grappoli rimasti. Tale reazione di compensazione da parte della pianta può portare a spaccature degli stessi acini soprattutto nelle varietà a grappolo compatto, dove non esiste spazio disponibile per l'aumento di volume. In tali varietà, pertanto, si cerca di posticipare l'intervento a ridosso dell'invaiaura (cambiamento di colore degli acini).

L'azione di diradamento comporta

inevitabilmente un aumento del tenore di zuccheri e quindi della gradazione alcolica. Oggi questo viene messo in discussione da una parte sempre più importante del mercato che richiede vini di buona concentrazione aromatica e di estratto secco elevato, accanto a gradazioni alcoliche contenute. Le due cose contrastano tra loro e richiedono come sempre un'attenta valutazione della vigoria e dell'equilibrio delle piante.

Il diradamento è comunque una pratica onerosa, poiché consiste in una vera e propria vendemmia, ma permette di lasciare alla pianta il numero di grappoli più adatto alle esigenze di ciascuno, distribuito uniformemente sui vari germogli.

Si devono eliminare i grappoli più distanti dalla base del germoglio, lasciando preferibilmente quelli basali. Solo con grande vigoria della pianta può essere conveniente eliminare tutto il tralcio, ma generalmente conviene ridurre il numero di grappoli per germoglio, per aumentare la superficie fogliare in rapporto al numero dei grappoli. Eliminate sempre un eventuale terzo grappolo del tralcio per poi passare al secondo se la carica totale per pianta è eccessiva.

Il diradamento è una operazione obbligatoria nelle giovani piante appena impalcate che producono uva per il primo anno: in genere il numero di gemme presenti è notevole e lo sviluppo ancora insufficiente dell'apparato radicale non è in grado di alimentare adeguatamente l'uva e i germogli.

In alcune varietà, soprattutto in quelle a grappolo piuttosto grande, è possibile intervenire eliminando solo la punta e/o le ali dei grappoli, poiché queste sono le parti che normalmente hanno minore accumulo di zuccheri e polifenoli.

Un caso particolare di diradamento è quello da attuare dopo forti grandinate, quando si rende necessario diminuire la carica di uva per adeguarla alla riduzione dell'apparato fogliare causata dalla grandine.

Interventi di potatura verde nei vigneti in allevamento. Sono le operazioni colturali che si attuano nei primi due o al massimo tre anni di vita del vigneto, quando esso non è ancora produttivo.

Questi interventi completano le potature invernali e accompagnano lo sviluppo della pianta per farle assumere la forma di allevamento prescelta.

Primo anno. Nei vigneti di nuovo impianto le barbatelle danno origine a pochi germogli che dovete accompagnare ai tutori con poche blande legature seguendo il loro sviluppo; lo scopo princi-



I vigneti con interfilare inerbito devono essere seguiti con il taglio periodico dell'erba

pale nel primo anno di allevamento, infatti, è quello di favorire la crescita dell'apparato radicale. Fate attenzione a non spezzare i germogli se dovete piegarli quando non sono ancora lignificati alla base.

Nel primo anno raramente si esegue la scacchiatura dei germogli, prevista solo per le piante eccessivamente rigogliose. Nei terreni molto fertili che inducono un forte rigoglio vegetativo si può prevedere già dal primo anno quello che viene indicato per le piante al secondo anno di allevamento.

Secondo anno. Le operazioni al verde nella seconda stagione vegetativa devono consentire alle piante di raggiungere la forma desiderata in modo omogeneo e con vigoria tale da permettere l'entrata in produzione l'anno seguente.

Diradate i germogli che si sviluppano dopo il taglio di ritorno invernale, più vigorosi e di veloce accrescimento, quando hanno raggiunto i 30-40 cm di lunghezza, lasciando quello nella posizione più adatta per accompagnarsi al tutore; in questo modo tutta l'energia della pianta viene convogliata sul tralcio che andrà a costituire la struttura della pianta.

Seguite nell'accrescimento il tralcio lasciato, legandolo ripetutamente al tutore, per evitare rotture o danneggiamenti.

Solo in presenza di eccessiva vigoria potete lasciare in accrescimento due o più germogli, per evitare una crescita esagerata di quello destinato a diventare permanente, ma questo è già indice di squilibrio vegetativo. Valutate attentamente la vigoria di ogni singola pianta e calibrate gli interventi di potatura verde tenendo presente che viti troppo vigorose avranno difficoltà di allegagione una volta entrate in produzione e richiederanno drastici interventi di potatura ver-

de negli anni successivi.

Un indice di riferimento per valutare la vigoria dei tralci è la lunghezza degli internodi (cioè la distanza tra le gemme lungo il tralcio): internodi di 10-12 cm garantiscono la presenza di numerose gemme lungo il cordone disponibili per la futura produzione; distanze superiori sono indice di elevata vigoria.

Legate frequentemente i tralci lungo i tutori, ma anche lungo il filo di ferro orizzontale principale nelle forme a contropalliera, soprattutto quando inizia la lignificazione, per far assumere al tralcio il portamento corretto e per evitare rotture a causa del vento o di operazioni meccaniche. Quando il tralcio raggiunge la lunghezza desiderata potete cimarlo, consentendo l'ingrossamento e l'accumulo di riserve nella porzione che diverrà legno permanente.

Interventi di potatura verde nelle piante reinnestate.

Nelle piante reinnestate l'apparato radicale già ben sviluppato è in grado di conferire notevole vigoria ai germogli che si sviluppano alla base del tronco e che asportano linfa e nutrienti ai germogli delle marze innestate; per questo occorre seguire le seguenti indicazioni:

- eliminate, sistematicamente e ripetutamente, tutte le cacciate della parte basale, poiché potrebbero diminuire la vitalità delle marze;
- quando le gemme delle marze iniziano un rapido accrescimento, indice del buon attecchimento, lasciate solo un



Anche le scarpate poste nelle vicinanze dei vigneti debbono essere seguite con tagli periodici dell'erba

germoglio per pianta (spesso il primo germoglio emesso dalla marza è destinato a seccare, ma presto si sviluppa il germoglio da una gemma secondaria che ha notevole vigoria e che si dirama con numerose femminelle);

– quando il callo di cicatrizzazione è ben evidente ed il germoglio si sta ingrossando, eliminate tutte le legature effettuate al momento dell'innesto, per evitare strozzature;

– accompagnate i germogli in accrescimento con frequenti legature per far assumere ad essi la posizione definitiva e per scongiurare possibili rotture.

Controllo del cotico. È pratica ormai consolidata mantenere la copertura erbacea del suolo del vigneto, evitando le continue lavorazioni che limitano l'accesso in caso di pioggia e che rovinano la struttura e la ricchezza organica del terreno. Il terreno inerbito consente di avere viti più equilibrate, con uve di maggior livello qualitativo.

Il controllo delle erbe spontanee sulla fila e nell'interfila, pertanto, viene gestito in modo differente.

Nell'interfila occorre intervenire ripetutamente con il taglio quando l'erba raggiunge i 25-30 cm. Gli interventi devono essere ripetuti più frequentemente nei terreni poveri e tendenzialmente siccitosi per evitare pericolose competizioni per l'acqua tra vigneto e infestanti; in questi terreni potete prevedere una leggera lavorazione del terreno in caso di siccità o a ridosso della stagione più calda, per limitare le perdite di umidità.

Sulla fila si prospettano scelte differenti, come di seguito specificato.

- **Terreno inerbito:** come per l'interfila eseguite gli sfalci ripetutamente, evitando che l'erba si accresca sotto le piante. Utilizzate falciatrici rientranti curando l'esatta regolazione del tastatore o della molla di rientro per evitare danni soprattutto alle giovani piantine. L'utilizzo delle macchine è ottimizzato quando le piante sono perfettamente verticali e solidali con i tutori o con i pali. Tutte le macchine rientranti mosse dalla presa di forza lavorano meglio in vigneti con distanze tra le viti sulla fila superiore a 120 cm.

- **Terreno lavorato:** la lavorazione della fila può essere ottenuta con macchine provviste di organi rientranti costituiti da dischi, liberi o rotanti, da fresatrici, da lame sarchiatriche o da fresatrici di nuova concezione costituite da zappette impennate su un perno verticale, che quindi ruotano su un piano orizzontale a pochi centimetri di profondità; queste ultime richiedono poca potenza, lascia-

no il terreno perfettamente livellato e consentono una buona precisione di lavoro. Con queste attrezzature intervenite ogni 15 giorni, per evitare un eccessivo accrescimento delle infestanti. Purtroppo la lama sarchiatrice e tutti gli organi meccanici di lavorazione del terreno non consentono di eliminare le infestanti a stretto contatto del piede della vite. Per superare questo problema è possibile installare un ugello per diserbo (posizionato sulla struttura della macchina operatrice, alimentato da un piccolo serbatoio e azionato dal tastatore della stessa) che irrori solo il piede delle piante lavorate, limitando notevolmente la quantità di prodotto chimico utilizzato ed evitando onerosi ripassi manuali di completamento.

• **Terreno non lavorato:** se applicate la tecnica del diserbo sulla fila, nel mese di maggio dovete effettuare il secondo intervento utilizzando prodotti a base di glufosinate ammonio (ad esempio Basta, Finale); il prodotto può essere utilizzato come spollonante (è un dissecante che agisce solo sulle parti verdi che colpisce, senza essere traslocato in altri organi della pianta), se gli ugelli di distribuzione sono tenuti più alti e parzialmente inclinati, tanto da bagnare la parte basale del fusto. Come buona norma valida per tutti i trattamenti chimici, prestate molta attenzione all'effetto deriva, evitando di effettuare l'operazione nelle giornate ventose.

Concimazioni. Nelle prime fasi di accrescimento dei germogli è opportuno integrare l'apporto di azoto, nei vigneti meno vigorosi e nei nuovi impianti che devono costituire la futura struttura, con piccole dosi di concime; distribuite 40-50 kg di azoto per ettaro, pari a 1 quintale per ettaro di urea-46 o a 1,5 quintali per ettaro di nitrato ammonico-26.



Anche nei giovani vigneti, il controllo delle infestanti sulla fila può essere effettuato con appositi erbicidi, avvalendosi di ugelli schermati (nella foto) per evitare la deriva del prodotto

Il veloce accrescimento dei tralci dopo il germogliamento può causare anche la comparsa di ingiallimenti legati a clorosi ferrica o decolorazioni diverse del lembo fogliare legate ad insufficiente assorbimento di microelementi. In questi casi è opportuno intervenire con grande tempestività, avvalendosi della consulenza di un tecnico per attribuire i sintomi (che sono spesso generici) alle esatte cause, utilizzando preferibilmente prodotti fogliari, che hanno il pregio di essere immediatamente disponibili per la pianta.

Potete iniziare l'utilizzo dei concimi liquidi fogliari, in concomitanza con l'inizio dei trattamenti antiparassitari, graduando le dosi nel corso della stagione vegetativa, ma evitandone l'uso durante la fioritura (pericolo di effetti caustici sul fiore).

L'utilizzo dei concimi fogliari di nuo-

va produzione, distribuiti durante il periodo vegetativo in sostituzione dei tradizionali fertilizzanti granulari o pellettati, anche se non può sostituire completamente l'apporto di elementi nutritivi per via radicale, presenta alcuni vantaggi:

- rapido assorbimento e rapida risposta da parte delle piante;
- possibilità di ridurre la quantità di elementi fertilizzanti da distribuire, poiché si evitano le perdite e i fenomeni di assorbimento da parte delle erbe infestanti e del terreno;
- riduzione delle spese di distribuzione, poiché tali prodotti sono miscibili con la maggior parte degli antiparassitari e vengono distribuiti in occasione dei trattamenti fitosanitari;
- possibilità di dosare opportunamente i macro e microelementi anche in funzione di determinati obiettivi (ad esempio è possibile aumentare il tenore di calcio nelle bacche delle varietà sensibili alla botrite, ottenendo un cuticola più resistente);
- possibilità di intervenire ripetutamente durante la stagione, adeguando la concimazione all'andamento stagionale e alla risposta delle piante.

Sul mercato sono presenti i singoli elementi o miscele già pronte con diverse percentuali di macro e microelementi.

Progettazione dei nuovi impianti.

In questo periodo conviene portare a termine la progettazione dei nuovi impianti che avete deciso di effettuare nel corso del prossimo inverno:

- completate le pratiche di presentazione delle notifiche di estirpazione e reimpianto presso gli Ispettorati regionali per l'Agricoltura competenti per territorio, per permettere ai funzionari i relativi controlli in campo e consentire la successiva emissione della autorizzazione in tempi utili ad effettuare i lavori subito dopo la vendemmia;
- prenotate ora le barbatelle presso i vivaisti, indicando precisamente, oltre alla varietà e al rispettivo clone, anche il portinnesto prescelto. Il portinnesto, nato originariamente per difendersi dagli attacchi della fillossera, oggi riveste l'importante funzione di regolatore del rapporto tra pianta e terreno. Proprio per adeguarsi ai diversi ambienti di coltivazione della vite, alle diverse forme di allevamento e alle diverse densità di ceppi per superficie, sono stati messi a punto diversi portinnesti, che vanno scelti al momento della prenotazione delle barbatelle sulla base delle loro diverse caratteristiche;
- prenotate ora anche i pali, poiché i tempi di consegna sono lunghi;



Per prevenire i danni da insufficiente assorbimento di elementi minerali e in particolare la clorosi ferrica in terreni molto calcarei, oltre alla scelta del giusto portinnesto, risultano utili anche le concimazioni con chelati al terreno e per via fogliare

– organizzate già da ora la preparazione del terreno, soprattutto se si richiedono interventi di spietramento, consolidamento di gradoni, rive o terrazzamenti, livellamento del terreno, ecc.

Gestione dei nuovi impianti. Per i nuovi impianti che entrano in produzione nel corso dell'annata è necessario completare le pratiche di iscrizione all'albo vigneti della DOC di appartenen-

za, per consentire l'uso della denominazione nella prossima vendemmia.

Interventi fitosanitari

Maggio e giugno sono i mesi più pericolosi in assoluto per le infezioni di *peronospora* (vedi foto A). Le spore di questa malattia fungina hanno passato l'inverno sul terreno alla base delle viti, nei residui delle foglie dello scorso anno e sono pronte ad entrare in azione non appena le temperature si alzano. Perché si abbia la prima infezione sono necessarie però particolari condizioni, che molti anni fa gli studiosi di patologia vegetale sintetizzarono nell'espressione «regola dei tre dieci»; in pratica, i germogli della vite devono essere lunghi almeno 10 cm, la temperatura deve essere di almeno 10 gradi e, in corrispondenza di queste due prime condizioni, devono cadere almeno 10 mm di pioggia.

In questa situazione le spore (zoospore) schizzano, tramite le gocce dell'acqua piovana, dal terreno sui nuovi tessuti verdi, dando origine alla prima infezione. Durante un periodo di giorni, chiamato tempo di incubazione, variabile a seconda delle temperature, il micelio (cioè la struttura principale del fungo) di questo fungo si sviluppa all'interno delle foglie; in seguito compaiono delle macchie traslucide, dall'aspetto untuoso, chiamate appunto «macchie d'olio», che precedono l'emissione della muffa biancastra tipica della malattia.

Successivamente, senza la necessità che piovano proprio 10 millimetri di pioggia, ma anche con molto meno, si susseguono altre «infezioni primarie». Inoltre dalle macchie, o meglio dalla muffa di cui parlavamo prima, partono le «infezioni secondarie» che si aggiungono alle altre. Se siete abili e riuscite ad evitare le infezioni primarie, ovviamente avrete evitato anche le secondarie.

Il calcolo della lunghezza del periodo di incubazione permette di posizionare correttamente gli interventi fungicidi. Per questo calcolo potete utilizzare la tabella qui a fianco.

Se trattate subito prima della scadenza del periodo di incubazione, riuscirete a bloccare ogni singola infezione di peronospora prima che questa riesca a svilupparsi.

Tuttavia, in molte zone d'Italia, come ad esempio la pianura padana, la pericolosità di questa malattia fungina è molto elevata, per cui è rischioso applicare questa strategia. In questi luoghi è necessario invece intervenire a turno fisso, in modo da garantire sempre che una

Calendario di incubazione della peronospora della vite e dei relativi trattamenti

Giorni in cui può cadere la pioggia infettante	Giorni in cui si possono manifestare sulle foglie le macchie di muffa bianca ed entro i quali va fatto il trattamento	Giorni in cui può cadere la pioggia infettante	Giorni in cui si possono manifestare sulle foglie le macchie di muffa bianca ed entro i quali va fatto il trattamento
1 maggio	13-15 maggio	1 giugno	9-12 giugno
2 maggio	14-16 maggio	2 giugno	10-13 giugno
3 maggio	15-17 maggio	3 giugno	11-13 giugno
4 maggio	16-19 maggio	4 giugno	12-15 giugno
5 maggio	16-20 maggio	5 giugno	13-16 giugno
6 maggio	17-21 maggio	6 giugno	14-17 giugno
7 maggio	18-22 maggio	7 giugno	15-18 giugno
8 maggio	19-23 maggio	8 giugno	16-19 giugno
9 maggio	20-24 maggio	9 giugno	17-20 giugno
10 maggio	21-25 maggio	10 giugno	18-21 giugno
11 maggio	22-25 maggio	11 giugno	19-22 giugno
12 maggio	22-26 maggio	12 giugno	20-23 giugno
13 maggio	23-27 maggio	13 giugno	21-24 giugno
14 maggio	24-27 maggio	14 giugno	22-25 giugno
15 maggio	25-28 maggio	15 giugno	23-26 giugno
16 maggio	26-29 maggio	16 giugno	24-26 giugno
17 maggio	27-29 maggio	17 giugno	25-27 giugno
18 maggio	28-30 maggio	18 giugno	26-27 giugno
19 maggio	29-31 maggio	19 giugno	26-28 giugno
20 maggio	30 maggio - 1 giugno	20 giugno	27-28 giugno
21 maggio	31 maggio - 2 giugno	21 giugno	27-28 giugno
22 maggio	1-3 giugno	22 giugno	28-29 giugno
23 maggio	2-4 giugno	23 giugno	29-30 giugno
24 maggio	3-5 giugno	24 giugno	30 giugno - 1 luglio
25 maggio	4-6 giugno	25 giugno	1-2 luglio
26 maggio	4-6 giugno	26 giugno	2-3 luglio
27 maggio	5-7 giugno	27 giugno	3-4 luglio
28 maggio	5-8 giugno	28 giugno	4-5 luglio
29 maggio	6-9 giugno	29 giugno	4-5 luglio
30 maggio	7-10 giugno	30 giugno	5-6 luglio
31 maggio	8-11 giugno		

Esempio: se la prima pioggia «infettante» – che avviene quando i germogli sono lunghi almeno 10 cm e la temperatura minima notturna raggiunge i 10 °C – cade il **7 maggio**, il primo trattamento contro la peronospora va fatto prima del **18 maggio**. Se il **20 maggio** cadrà nuova pioggia, che bagni la vegetazione per circa due ore almeno, si dovrà fare un nuovo trattamento prima del **30 maggio**. Si consiglia di abbreviare i termini sopra riportati nelle zone più sensibili, sui vitigni più suscettibili alla malattia e nel caso di stagioni piovose e con abbondanti rugiade. Nelle zone in cui la peronospora è particolarmente pericolosa, e soprattutto nel periodo in cui avviene la formazione dei grappolini, è preferibile affidarsi ad una serie di interventi a turno fisso trattando ogni 7-8 giorni, restringendo ulteriormente il turno a 5 giorni nel caso in cui le piogge siano frequenti. Nel caso di assenza di piogge e rugiade non occorrono trattamenti. Normalmente in tutti i trattamenti contro la peronospora si aggiunge al rame lo zolfo bagnabile-80, effettuando così anche la lotta contro l'oidio.



A-Peronospora della vite: emissione della caratteristica muffa bianca sulla pagina inferiore delle foglie **B**-Sintomi dell'oidio o mal bianco su foglia di vite. **C**-Le larve della prima generazione della tignoletta attaccano i grappolini nel periodo della fioritura, ma in quest'epoca è molto raro che si verifichi un danno significativo ed è quindi sconsigliabile eseguire trattamenti. **D**-Sintomi della flavescenza dorata su un vitigno a bacca rossa; questa pericolosa malattia viene trasmessa dalla cicalina *Scaphoideus titanus* (nel particolare, mm 4,5)

certa dose di prodotto fungicida sia presente sulla vegetazione, per bloccare le spore non appena arrivano sulle foglie.

I prodotti da utilizzare per il controllo della peronospora sono quelli a base di rame, come ad esempio l'ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato), alla dose di grammi 500 per 100 litri di acqua, oppure la poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato o irritante) alla dose di grammi 800-1.000 per 100 litri di acqua.

Intervenite, come si diceva, al termine del periodo di incubazione. **Nelle zone a più alto rischio trattate invece ogni 7 giorni, riducendo l'intervallo a 5 giorni in caso di piogge ripetute.**

Contro l'oidio (vedi foto B) è necessario intervenire a cadenza fissa, indicativamente una volta alla settimana, utilizzando zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato) alla dose di grammi 300 per 100 litri di acqua. Lo zolfo può essere miscelato ai prodotti rameici che si

utilizzano contro la peronospora, quindi è possibile effettuare un unico intervento per le due malattie.

Passando agli insetti, in questo bimestre ha una certa rilevanza la **tignoletta** (vedi foto C), che nel mese di maggio compie la sua prima generazione. Le larve della tignoletta attaccano i grappolini nel periodo della fioritura. È veramente molto raro che questa generazione riesca a fare un danno economico significativo alla produzione, perché in genere gli attacchi sono limitati e, anche in caso di attacchi molto intensi, i grappoli riescono a recuperare ed a produrre un numero di acini adeguato. Nella maggior parte dei casi è quindi sconsigliabile eseguire trattamenti contro questa generazione.

Molto più pericolosa è la seconda generazione, i cui adulti sono presenti a partire da giugno. È molto importante posizionare le trappole a feromoni nel vigneto, in numero di due per ettaro

(con vigneti inferiori a mezzo ettaro basta una trappola), monitorare attentamente il volo degli adulti in giugno e registrare le catture. Quando nel prossimo bimestre parleremo dei trattamenti da effettuare, queste rilevazioni ci torneranno utili.

Infine un doveroso accenno alla cicalina *Scaphoideus titanus*. Questo insetto, presente a partire dal mese di maggio prima sui polloni basali, poi su tutta la chioma, è il vettore di una pericolosa malattia della vite, la **flavescenza dorata** (vedi foto D). In pratica la cicalina punge le viti malate e, passando sulle viti sane, trasmette la malattia.

La flavescenza dorata non è presente in tutto il territorio nazionale, quindi informatevi presso il Servizio fitosanitario della vostra regione per verificare se il problema riguarda anche il vostro vigneto. In caso affermativo tenete presente che il decreto nazionale di **lotta obbligatoria** contro la flavescenza dorata prevede interventi obbligatori contro lo *Scaphoideus titanus*. Anche per gli interventi suddetti bisogna far riferimento al Servizio fitosanitario regionale.

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA TAVOLA

Lavori

Anche nel vigneto per uva da tavola i lavori più importanti di questi mesi riguardano la potatura verde, le cimicazioni, la gestione del suolo, la difesa dalle avversità climatiche e parassitarie e le eventuali irrigazioni.

Potatura verde. La **spollonatura** rappresenta la prima operazione in senso cronologico e, considerato l'andamento climatico dei mesi scorsi – abbastanza fresco in Italia settentrionale e mite, ma molto piovoso in Italia meridionale – essa sarà già ultimata al Sud, ma ancora da concludere al Centro e, soprattutto, al Nord, anche nei vigneti litoranei o in quelli posti alle quote più basse.

In ogni caso si tratta di un intervento importante, soprattutto nei giovani vigneti e in quelli costituiti con barbatelle «franche di piede» (dette anche «selvatiche»), innestate in campo con marze della varietà prescelta. In questi, infatti, in primavera si assiste frequentemente al ricaccio di numerosi germogli al piede del ceppo o lungo il fusto; germogli che si devono prontamente eliminare manual-



Vigneto per uva da vino. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di maggio e giugno a cura di Silvio Caltran

Operazioni	maggio	giugno
Nuovi impianti		
Potatura	●	●
Concimazione	●	●
Falciatura erba [1]	●	●
Trattamenti antiparassitari	●	●
Irrigazione		
Vendemmia		

[1] In alternativa, lavorazione del terreno.



Vigneto per uva da tavola. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di maggio e giugno a cura di Silvio Caltran

Operazioni	maggio	giugno
Nuovi impianti		
Potatura	●	●
Concimazione	●	●
Falciatura erba [1]	●	●
Trattamenti antiparassitari	●	●
Irrigazione [2]	●	●
Vendemmia [2]		●

[1] In alternativa, lavorazione del terreno. [2] Varietà precoci e sotto serra al Sud.

mente, al fine di limitare la competizione con i germogli uviferi soprastanti.

Il controllo dei ricacci che nascono dal portinnesto, in particolare quelli di origine sotterranea, può essere effettuato anche con l'ausilio di erbicidi che agiscono per contatto (ad esempio Basta della Bayer e il nuovo Spotlight Plus della Belchim), da distribuire, quando i ricacci sono lunghi 10-15 cm, alla dose rispettivamente di 6-8 litri e di 1,2-1,5 litri di prodotto commerciale per ettaro di superficie trattata. Se si vuole risolvere il problema «alla radice», conviene utilizzare una buona zappa, allo scopo di eliminare il ricaccio sino al punto della sua formazione.

Per prevenire invece la formazione di germogli lungo il fusto, anche per le viti da tavola, risulta molto utile l'eliminazione già al primo o al secondo anno d'impianto, delle gemme presenti nella parte bassa del fusto con un taglio radente, utilizzando anche le comuni forbici di potatura.

La **scacchiatura** (o **diradamento dei germogli**), è un'operazione concomitante o appena successiva alla spollonatura. Per l'uva da tavola essa deve essere molto precisa, in quanto il pieno sviluppo e la perfetta maturazione dei grappoli risentono positivamente sia della buona esposizione solare delle foglie ad essi adiacenti, sia della perfetta distribuzione dei germogli uviferi lungo il tralcio di potatura e negli spazi ad essi riservati sulla struttura di sostegno.

Perciò, da fine aprile a metà maggio, cioè dal momento in cui sono ben visibili i grappolini, anche sulle varietà medio-tardive, e quando i germogli hanno raggiunto una lunghezza variabile tra i 20 e i 40 centimetri, intervenire per eliminare i germogli doppi, quelli troppo

deboli, o per diradare quelli troppo addossati tra loro, allo scopo di favorire la miglior insolazione possibile e il perfetto arieggiamento delle foglie e dei grappoli. In pratica, dovrete togliere un germoglio sì e uno no, in particolare nella parte terminale del tralcio lasciato con l'ultima potatura secca. In definitiva, la scacchiatura rappresenta un intervento alternativo al diradamento dei grappoli, che tratteremo più avanti.

Naturalmente, questi accorgimenti non riguardano le varietà più precoci, per le quali l'operazione è già stata eseguita e, soprattutto, non interessano la viticoltura da tavola sotto serra in ambiente mediterraneo, il cui prodotto viene vendemmiato già dalle prime settimane di giugno. In quest'ultimo caso, eventualmente, si deve parlare di diradamento dei tralci, con l'eliminazione di alcuni di essi su viti con vegetazione e produzione troppo addossate.

La **legatura dei germogli** (che prendono il nome di tralci quando iniziano a lignificare) risulta ancora utile nei vigneti allevati a pergola e a tendone, par-

ticolarmente nelle zone ventose, allo scopo di mantenere una buona disposizione di questi sulla struttura di sostegno, evitando addossamenti o affastellamenti che risulterebbero dannosi sia per la sanità dei grappoli che per la loro maturazione.

Con le forme di allevamento in parete (spalliera), al posto delle onerose legature si è diffusa la tecnica dell'inserimento dei tralci fra le due-tre coppie di fili binati posti sopra il filo portante. In questo caso è fondamentale che i tralci vengano inseriti quando la loro lunghezza supera nettamente l'altezza della coppia di fili interessata, affinché una volta inseriti non ne escano facilmente.

La **defogliazione precoce**, sempre più diffusa per le uve da vino, in particolare per i vitigni a bacca rossa e nelle zone più fresche, per la viticoltura da tavola trova giustificazione soprattutto con le forme di allevamento a tetto orizzontale (pergole e tendoni). Su queste forme di allevamento, l'eliminazione delle 4-5 foglie più vecchie poste vicino ai grappoli, ormai dotate di scarsa capacità di

Con le varietà più precoci di uva da tavola, anche in vigneti non coperti con telo plastico, in questo periodo si deve controllare il numero dei grappoli e la loro conformazione, eventualmente eliminando con il diradamento quelli in eccesso e quelli mal conformati



fotosintesi, permette un buon arieggiamento dei grappoli e una perfetta distribuzione dei prodotti antiparassitari.

Meno consigliabile è la defogliazione precoce sulle piante allevate a spalliera, soprattutto per quanto riguarda i grappoli esposti direttamente al sole (nel lato esposto a sud o ad ovest) che potrebbero essere scottati in estate e risultare anche meno gradevoli per la perdita dei sapori fruttati e freschi alla maturazione.

La **cimatura dei germogli**, che va effettuata alla lunghezza di almeno 9-10 foglie (meglio 11-12) dopo l'ultimo grappolo nel periodo appena successivo alla fase di fioritura, costituisce un'operazione importante anche per i vigneti d'uva da tavola in produzione, soprattutto per quelli molto rigogliosi. In questi, infatti, con le cimature si mira ad aprire dei varchi tra i filari allevati a pergola o a tendone, che permettano una migliore circolazione di aria e di luce; inoltre, il germoglio cimato frena per una decina di giorni il proprio sviluppo consentendo ai grappoli di avvantaggiarsi sia a livello di peso che di grado di maturazione.

Anche l'eventuale **diradamento dei grappoli** per i vigneti coltivati in ambiente protetto, deve essere più tempestivo e più preciso rispetto a quello che si effettua con l'uva da vino. Interventare soprattutto sulle varietà più produttive (Matilde, Victoria, Regina, Thompson seedless) e cercate di lasciare solo uno o al massimo due grappoli per germoglio. In linea di massima, con le uve da tavola è necessario intervenire abbastanza presto e comunque prima della fase di «chiusura del grappolo», al fine di consentire l'omogeneo sviluppo dei grappoli stessi.

Strettamente legata all'operazione precedente, figura quella di **diradamento degli acini**, denominata anche «pulizia del grappolo». Essa consiste nell'eliminare, alcune settimane dopo la fase di allegazione (quindi con acini di dimensioni simili o leggermente superiori a quella di un'oliva da olio matura), gli acini più piccoli e quelli danneggiati, allo scopo di ottenere grappoli molto uniformi e spargoli e, come tali, in grado di resistere meglio ai marciumi.

In questi mesi tale operazione si può effettuare solo nelle varietà precoci quali Sublima, Black magic, Matilde, Victoria, Cardinal, Regina, Superior e, in particolare, in quelle coperte con telo da inizio inverno allo scopo di anticipare la raccolta.

Interventi nei vigneti in allevamento. Nei giovani vigneti al primo anno d'impianto e, soprattutto, in quelli al se-

Il diradamento degli acini (o «pulizia del grappolo») consiste nell'eliminare gli acini più piccoli e quelli danneggiati, allo scopo di ottenere grappoli uniformi e spargoli (con acini più radi)



condo anno d'impianto che sono stati potati in basso a due-tre gemme in fase di potatura secca, nei mesi di maggio e di giugno è importante continuare con le **periodiche legature dei giovani germogli** in fase di rapido sviluppo. Per assicurarli al tutore di sostegno oppure ai fili soprastanti potete utilizzare legacci in plastica da applicare manualmente oppure legacci artificiali da stendere con specifiche macchinette manuali ed elettriche.

Per le giovani viti al primo anno d'impianto, con germogli già selezionati e ora in fase di rapido accrescimento, sia che abbiate adottato la forma di allevamento a pergola sia quella a tendone, cade di solito, nel mese di giugno, il momento ottimale per effettuare la **cimatura del germoglio principale** a 130-140 cm dal suolo.

A seguito di ciò, al di sotto del taglio, vengono prodotti dei germogli laterali (femminelle) che, se ben seguiti nel corso dell'estate, andranno a costituire le 2-4 future branche. Con la successiva potatura invernale, verrà formata la struttura produttiva della pianta, su entrambi i lati delle pergole o su due lati del tendone e sarà possibile ottenere una buona produzione già al secondo anno d'impianto.

Anche per il nuovo vigneto allevato a spalliera, la cimatura del germoglio selezionato all'altezza del filo portante consente di ottenere un buon tralcio che, potato poco al di sotto del filo portante nel prossimo inverno, vi permetterà di ottenere alcuni germogli uviferi tra un anno, quindi di raccogliere dei bei grappoli con la vendemmia 2011, a circa un anno e mezzo dall'impianto.

Irrigazione. Parlare d'irrigazione dopo le abbondantissime precipitazioni dei mesi scorsi, con danni conseguenti, sembra strano. In pratica sappiamo però

che con piante vigorose bastano poche settimane di caldo intenso, sui terreni più sabbiosi in particolare, perché le viti ne avvertano l'esigenza.

In ogni caso anche per questa pratica si deve considerare la reale necessità della pianta, oltre alle maggiori esigenze d'acqua della viticoltura da tavola rispetto a quella da vino, sia per l'ambiente normalmente più secco, sia per la maggiore produzione.

Anche per l'uva da tavola l'irrigazione deve comunque intendersi come puro intervento preventivo, volto a ripristinare le scorte nel suolo, da attuarsi con maggiore tempestività rispetto alla viticoltura da vino e con dosi via via minori man mano che ci si avvicina all'epoca di raccolta.

Concimazione al terreno. Alla concimazione di fine inverno dovete ora far seguire una quota di concimi (30-40% del totale annuo) in particolare azotati (urea-46 o nitrato ammonico-26 o solfato ammonico-20), avendo cura di interrarli subito dopo la distribuzione con una lavorazione meccanica o con un'irrigazione, allo scopo di ottenere la migliore utilizzazione degli elementi nutritivi apportati. Le dosi medie per piante con vigoria contenuta, sono di 160-180 kg per ettaro di nitrato ammonico-26 o di 90-100 kg per ettaro di urea-46.

Con attrezzature appropriate è anche possibile abbinare concimazione e irrigazione per mezzo della cosiddetta «fertirrigazione»; questo intervento consiste nello sciogliere in acqua un concime dotato di buona solubilità, ad esempio urea più cloruro di potassio, oppure nitrato di potassio, ecc., e inserirlo nel circuito dell'irrigazione con apposita pompa.

La quota di concimazione primaverile deve essere omessa qualora lo sviluppo dei germogli sia decisamente elevato o nel caso in cui, a seguito di avversità



Per la viticoltura da tavola sotto serra, in particolare nella Sicilia meridionale, già nella seconda metà di giugno è possibile iniziare la raccolta delle varietà più precoci

festanti, sia per favorire il passaggio con le macchine e per contenere l'evaporazione dell'acqua.

In ogni caso, anche per la viticoltura da tavola, le **lavorazioni del terreno** devono essere superficiali, non troppo frequenti e realizzate con macchine adatte. Nel caso di terreni inerbiti, intervenire con la **falciatura** quando le essenze più rappresentate hanno raggiunto l'altezza di almeno 25-30 centimetri.

Interventi fitosanitari

A maggio si svolgono le fasi più delicate della vite: la fioritura e l'allegagione (formazione degli acini del grappolo). Per questo si richiede maggiore attenzione da parte del viticoltore e da ciò dipenderà la produzione e la qualità dell'uva prodotta.

I trattamenti antiparassitari prima della fioritura devono essere eseguiti con prodotti persistenti che esplicano l'attività di protezione della pianta dalle infezioni di **peronospora** (vedi foto **A**, a pag. 78) per almeno 10-12 giorni, in quanto non è consigliabile effettuare trattamenti durante la fioritura. Dopo la formazione dei frutticini, considerato che la pianta è ancora sensibile agli attacchi fungini, occorre ripetere il trattamento, sempre con prodotti persistenti.

Per questi interventi si consiglia di usare Pergado SC (**non classificato**), costituito da mandipropamid-23,4 alla dose di 60 ml per ettolitro.

Quando si interviene con infezioni di peronospora in atto occorre impiegare un prodotto a base di cimoxanil-20 (ad esempio Curzate della Du Pont, **irri-**

Le lavorazioni al terreno per il controllo delle erbe infestanti, così come il taglio dell'erba, non devono essere troppo frequenti



atmosferiche (brina, grandine) o per cause parassitarie, la produzione di grappoli sia stata drasticamente ridotta.

Concimazione fogliare. Rappresenta una pratica fondamentale per la quale, rispetto alla viticoltura da vino, si utilizzano normalmente dosi maggiori in conseguenza del numero più elevato di interventi. Dopo averne accertata la necessità, distribuite in questo periodo concimi fogliari (o normali concimi minerali purché facilmente solubili in acqua) a base di azoto, potassio, ferro e boro, con le stesse modalità ed indicazioni descritte per l'uva da vino. Molti di questi possono essere tranquillamente miscelati con i prodotti antiparassitari.

L'apporto di fertilizzanti a base di magnesio, molto importante ad esempio per la prevenzione del «disseccamento del rachide» (cioè appassimento e successivo disseccamento della punta del grappolo senza la comparsa di muffa), va effettuato a fine primavera e in estate, unitamente agli ultimi trattamenti antiparassitari. Fanno eccezione i vigneti coltivati in ambiente protetto, per i quali già in questo periodo, cioè poco prima della fase d'in-

vaitura (cambiamento di colore), in caso di bisogno conviene distribuire solfato di magnesio alla dose di 10-12 kg per ettaro e per trattamento (fino a due-tre trattamenti nei casi più rischiosi).

Raccolta. Dalle prime settimane del mese di giugno, nelle coltivazioni di uva da tavola sotto tunnel del Sud d'Italia, in particolare nelle aree meridionali della Sicilia (Vittoria, Mazzarone, Pachino, Licata, ecc.) e con le varietà più precoci, inizia la raccolta.

Questa operazione sarà trattata più estesamente nei prossimi mesi, certamente i più tipici per la vendemmia dell'uva da tavola. Sin d'ora, è bene tenere presente la necessità di raccogliere ed eventualmente collocare sul mercato solo i grappoli effettivamente maturi, caratterizzati da un titolo zuccherino minimo del 14% e, naturalmente, grappoli sani, raccolti con cura e ben confezionati.

Gestione del suolo. Le operazioni di gestione del suolo sono molto importanti, sia per eliminare le eventuali erbe in-



E

E-Danni su uva da tavola causati dal tripide *Frankliniella occidentalis* (nel particolare, mm 2)

tante) alla dose di 60 grammi per 100 litri di acqua.

Per i trattamenti successivi si consiglia di utilizzare un prodotto a base di ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato), alla dose di 350 grammi per 100 litri d'acqua, avendo cura di bagnare tutte le file del vigneto.

Contro l'**oidio** o **mal bianco** (vedi foto B, a pag. 78) è consigliabile effettuare un trattamento cautelativo in prefioritura con penconazolo-10 (ad esempio Topas 10 EC, irritante) alla dose di 30 ml in 100 litri di acqua e un successivo trattamento all'inizio dell'allegagione.

Il prodotto più utilizzato per la lotta antioidica, sia con i sistemi biologici che convenzionali è lo zolfo. È preferibile impiegare quello polverulento, più efficace all'interno del grappolo, che va distribuito nelle ore più fresche del pomeriggio per evitare danni da scottatura ai grappoli. Il prodotto da utilizzare è lo zolfo ventilato (bio, irritante) delle ditte Mannino, Ecoiattos e Mormino. Le dosi sono di 25 kg per ettaro.

In alternativa potete impiegare anche zolfo bagnabile-80 (bio, irritante o non classificato) alle dosi di 600-800 grammi per 100 litri di acqua. Nei periodi di forti attacchi è consigliabile ripetere i trattamenti ogni 5 giorni.

Durante la fioritura i grappoli sono attaccati dal **tripide** *Frankliniella occidentalis* (vedi foto E); le conseguenze delle punture si notano con l'ingrossamento degli acini, che successivamente possono spaccarsi e manifestare attacchi di muffe e marciumi. Spesso occorre intervenire manualmente per eliminare gli acini danneggiati.

Per la lotta all'insetto occorre impiegare acrinatrina-7 (Rufast E-Flo, non classificato) alla dose di 100 ml per 100 litri d'acqua, all'inizio della fioritura



F-Muffa grigia: lo sviluppo di questa malattia è favorito dalla forma di allevamento a tendone, dalle piogge e dall'umidità dell'aria ed è spesso causato dai forellini sugli acini provocati dalle larve di tignola

(20-30% di fiori aperti), ripetendo il trattamento dopo 5-8 giorni e bagnando accuratamente i grappoli.

Potete utilizzare anche il biofungicida *Ampelomyces quisqualis* (AQ 10, della Intrachem Bio Italia, bio, non classificato) alla dose di 50-70 grammi per ettaro. Può essere applicato in tutte le fasi vegetative, da solo o alternato con altri fungicidi. Il periodo ottimale di impiego va dalla fase di prechiusura grappolo all'invasatura (cambiamento di colore).

Altro insetto particolarmente dannoso per l'uva da tavola è la **tignoletta** (vedi foto C, a pag. 78) che si nutre dell'acino. Per individuare la sua presenza e valutare l'entità dell'infestazione è utile impiegare trappole a feromone (1-2 per ettaro) dotate di un fondo spalmato di colla che blocca gli insetti.

Gli interventi di lotta devono esse-

re attuati soltanto quando il numero delle catture è rilevante (cioè superiore a 5 catture giornaliere). I prodotti da utilizzare sono il *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*-6,4 (bio, non classificato) alla dose di 75 grammi per 100 litri di acqua. Il momento migliore per gli interventi è alla schiusa delle uova e in presenza di larve.

In alternativa potete impiegare clorpirifos-metile-22,1 (irritante) alla dose di 100 ml per 100 litri acqua.

Nella fase di prechiusura del grappolo, occorre effettuare un trattamento preventivo contro la **muffa grigia** (vedi foto F). Lo sviluppo di questa malattia è favorito dalla forma di allevamento a tendone, dalle piogge e dall'umidità dell'aria e spesso la sua presenza è dovuta ai forellini sugli acini provocati dagli attacchi di tignola. Tra i prodotti utilizzabili nella lotta antiparassitaria convenzionale si consiglia l'impiego del fenoxamid-50 (non classificato, 7 giorni di tempo di sicurezza), alla dose di 1-1,5 kg per ettaro.

L'UVA FRAGOLA

Lavori

Per quanto riguarda le giovani viti in fase di crescita, è necessario **controllare le erbe infestanti** e **assicurare il sostegno ai germogli** con canne di bambù o con paletti in metallo o in legno.

Per quanto riguarda le piante in produzione è molto utile **eliminare i polloni** alla base del ceppo o lungo il fusto, così come risulta particolarmente utile controllare la quantità di germogli presenti provvedendo al loro diradamento nel caso in cui essi siano numerosi.

Una corretta distribuzione dei germogli lungo l'intero tralcio di potatura, compatibilmente con la forma di allevamento adottata, vi consentirà oltre tutto di ottenere grappoli sani anche senza trattamenti antiparassitari e con maggiori probabilità di giusta maturazione.

Interventi fitosanitari

Per l'**uva fragola** non sono necessari trattamenti antiparassitari.

A cura di: **Filippo Giannone** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da vino); **Enzo Corazzina** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da tavola - L'uva fragola); **Paolo Solmi** (Interventi fitosanitari: Uva da vino); **Mario Colapietra** (Interventi fitosanitari: Uva da tavola).



Anche per l'uva fragola va posta la massima attenzione al controllo della vigoria delle piante con opportuni interventi, in particolare con la cimatura dei germogli