



La gestione dell'erba nel frutteto

Il mantenimento di buone condizioni del terreno in termini biologici, fisici e chimici è fondamentale per la **sostenibilità ambientale ed economica** del frutteto. L'inerbimento permanente dell'interfilare è consigliabile già a partire dal primo anno, con una consociazione di graminacee e leguminose, per ottenere un cotico resistente al passaggio delle macchine operatrici. La fascia lungo il filare dovrà essere tenuta libera da malerbe almeno nei primi 4 anni, finché la pianta avrà raggiunto una certa struttura. Il **diserbo** del sottofila è senz'altro una pratica comoda, economica, e che consente di gestire la flora infestante con una-due applicazioni all'anno, ma sicuramente è meglio non esagerare con i diserbanti, anche per motivi ambientali. Un'alternativa al diserbo del sottofila è la gestione mediante **macchinari appositi che tagliano l'erba anche sotto la fila** senza danneggiare le piante.

Concimazione del frutteto

La concimazione dei frutteti valtellinesi deve tener conto delle dotazioni medie dei nostri terreni, che sono visualizzabili nella tabella seguente

mandamenti	Sostanza organica %	Azoto N Per mille	Fosforo P2O5 ppm	Potassio K2O ppm	magnesio MgO ppm	Calcio ppm
Sondrio	3.82	2.24	20.80	162.52	154.76	1745.46
Tirano	3.51	1.92	23.34	188.37	245.63	2116.13

Periodicamente è indispensabile verificare la composizione del proprio terreno mediante un'analisi e la redazione di un piano di concimazione, che al momento sono obbligatorie solo per le aziende che seguono i disciplinari di difesa integrata, ma si renderanno sempre più indispensabili anche alla luce delle nuove norme in materia di agricoltura sostenibile.

La sostanza organica ben umificata rappresenta il fattore principale della fertilità, in quanto sede della vita dei microrganismi del terreno.

Mediante processi di demolizione e di trasformazione della sostanza organica i microrganismi liberano gli elementi necessari alla nutrizione delle piante. La sostanza organica serve anche a migliorare la struttura del terreno, quindi l'ossigenazione, la capacità di ritenzione idrica e l'assorbimento degli elementi nutritivi da parte delle piante.

La fertilità si mantiene con l'apporto di sostanza organica ben umificata (letame maturo), come pure di sostanze organiche grezze destinate ad umificare lentamente nel terreno (sfalci dell'erba matura degli interfilari, foglie e residui di potatura pacciamati). **Come si è già sottolineato in diverse occasioni, è necessario nella realizzazione dei nuovi impianti recuperare il concetto della concimazione organica, che negli ultimi anni è stata molto trascurata. Sui vantaggi della concimazione organica e le modalità consigliate per l'impianto, si rimanda ai comunicati dell'anno scorso sulle problematica della moria.**

Per quanto riguarda semplicemente le esigenze del melo in termini di elementi nutritivi, per una produzione di 35-48 t/ha, sono grosso modo le seguenti (unità di misura Kg/ha):

azoto N	Fosforo P2O5	Potassio K2O	Calcio CaO	Magnesio MgO
80	40	50-150	20-50	20-30

Saranno evidentemente da valutare correzioni in più o in meno, a seconda delle dotazioni dei terreni e delle rese produttive pretese.

Difesa insetticida

Nei frutteti di quasi tutta valle si osserva in questi giorni una fase fenologica compresa tra mazzetti fiorali-bottoni rosa a seconda delle varietà e delle zone. Pertanto in questi giorni, caratterizzati da andamento meteo abbastanza stabile, si può già approntare il trattamento aficida prefiorale. In prefioritura sono ammessi **pirimicarb (Pirimor 17.5, Aphox), azadiractina (Oikos ecc.), fluonicamid (Teppeki), acetamiprid (Epik)**. Si ricorda infatti che in seguito all'applicazione del Regolamento UE 485/2013 del 30 settembre 2013, l'utilizzo dei **prodotti neonicotinoidi** a base di Imidacloprid, Chlotianidin e Thiametoxam **non è consentito nella fase di pre-fioritura delle colture frutticole. Se non è ancora stato fatto si consiglia l'aggiunta dell'olio bianco. I prodotti a base di azadiractina sono utilizzabili anche in agricoltura biologica.**

ATTENZIONE: NON UTILIZZARE INSETTICIDI E DISERBANTI IN FIORITURA E CON FIORITURE SUL TAPPETO ERBOSO, PER NON DANNEGGIARE API E ALTRI INSETTI PRONUBI. PRIMA DI UTILIZZARE UN INSETTICIDA RICORDARE DI EFFETTUARE IL TAGLIO DELL'ERBA.

Ticchiolatura: per i prossimi giorni è previsto tempo sereno con rischio di precipitazione per il fine settimana e primi giorni della prossima, pertanto si consiglia di rimandare eventuali trattamenti coprenti per arrivare il più possibile a ridosso delle precipitazioni e risparmiare trattamenti. L'infezione dovuta alle precipitazioni di venerdì scorso è stata molto leggera, con un basso volo di spore. In previsione di prossimi trattamenti si possono utilizzare **metiram** (Polyram) o **dithianon** (Delan) rispettando le indicazioni di etichetta. In caso di trattamenti tempestivi/curativi si consigliano Delan (retroattività massima di 48 ore a 10 °C) oppure anilino-pirimidine (Chorus e Scala) con aggiunta di una dose bassa di Delan oppure la miscela già pronta Vision plus (Dithianon e pyrimethanil) o delan pro (dithianon e fosfonato di potassio), utilizzabili anche in fioritura..

Le anilino-pirimidine hanno una retroattività massima di circa 750 gradi ora (**sono le somme di tutte le temperature medie orarie**) quindi 75 ore di retroattività massima a 10 °C, attorno alle 60-65 ore a temperature superiori.

Attenzione: per i disciplinari di difesa integrata, massimo 2 trattamenti con cyprodinil, 4 con pyrimethanil, e comunque non più di 4 in caso di uso combinato.

In alternativa fino alla fioritura si può utilizzare anche un concime fogliare a base di **fosfito di potassio** in miscela con un coprente. Il fosfito di potassio è un concime fogliare che stimola le autodifese della pianta. Si consiglia un utilizzo precoce a inizio stagione, e con due-tre interventi.

Attenzione: evitare l'utilizzo con il rame o utilizzare dosi di rame basse, perché ne aumenta la fitotossicità.

Fare comunque riferimento al notiziario precedente per tutti i principi attivi utilizzabili e i dosaggi.

Attenzione anche all'oidio: entro la fase di bottoni rosa si consiglia l'utilizzo di Nimrod 250 EW (bupirimate) a 50 g/hl.

Polisolfuro di calcio: i produttori biologici (ma anche quelli convenzionali) in questo periodo possono fare uso di prodotti a base di polisolfuro di calcio. Si ricorda che:

-la dose indicativa è di 1.2-1.5 Kg/hl;

-va utilizzato rigorosamente su pianta bagnata, o immediatamente prima di una pioggia;

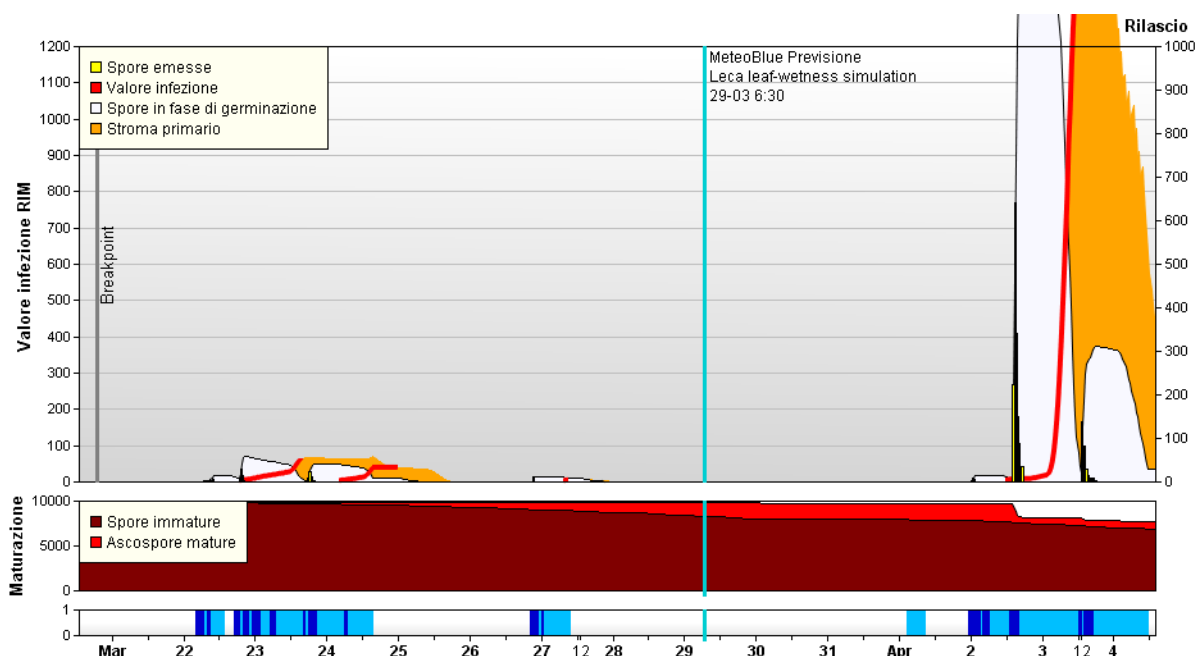
-ha attività tempestiva/eradicante, e va usato entro 300 gradi ora dall'inizio dell'infezione (da 26 a 36 ore dall'inizio delle piogge, e comunque prima possibile);

-ha scarsissima attività preventiva e scarsa resistenza al dilavamento, pertanto dopo 25-30 mm è da ritenere completamente dilavato. Può capitare pertanto di doverlo ripetere anche due volte nel giro di due-tre giorni, se viene dilavato dalla pioggia;

-è particolarmente aggressivo nei confronti di tubi, membrane, ugelli, e sporca pesantemente ugelli e la superficie esterna di atomizzatori/trattori ecc; pertanto occorre procedere a immediati lavaggi delle componenti delle macchine per evitare accumuli di prodotto che possono intasare e rovinare le componenti.

SINTESI INFEZIONE DELLA SCORSA SETTIMANA E INFEZIONE-VOLO DI SPORE PREVISTE SULLA PROSSIMA PRECIPITAZIONE

Il modello Rim-pro, in dotazione alla Fondazione Fojanini su base dati meteo PESSL-centralina del Servizio fitosanitario regionale, e alla Melavì, su diverse stazioni, fornisce una visualizzazione delle infezioni verificatesi, e una previsione delle infezioni previste, sulla base di previsioni meteo a cui attinge il modello. I grafici seguenti sono ricavati dalla stazione ERSAF-con modello in dotazione alla Fondazione Fojanini, ma anche quelli di Melavì sono simili. Come si vede dall'andamento delle curve, l'infezione della scorsa settimana ha dato luogo ad un volo di spore (teorico) molto limitato con uno scarso sviluppo di infezione, mentre è previsto un rischio maggiore sulle prossime precipitazioni. In particolare è previsto un consistente rilascio di spore (sempre che si verifichino le precipitazioni).



Si ringrazia ERSAF-Servizio fitosanitario regionale per la collaborazione

Fondazione Fojanini di Studi Superiori, 29 marzo 2017