

Bollettino Difesa Integrata Vite Brescia

Bollettino n. 10/2018
Emesso in data 15/06/2018

Indicazioni valide per la sola area di riferimento

Adesso in campo:

Peronospora	●
Botrite	○
Oidio	●
Tignola	●

Rischio:

Alto	●
Medio	●
Basso	●

Come preannunciato il precedente bollettino, le condizioni meteorologiche che si sono ripetute per circa un mese subiranno un radicale cambiamento già nel fine settimana. L'insistente area leggermente depressa tra Spagna e Francia migrerà verso est, sostituita (almeno per la prossima settimana) dal classico anticiclone delle Azzorre, tipica figura dei mesi estivi, negli ultimi anni spesso sostituita da anticicloni afro-mediterranei accompagnati da temperature parecchio sopra la norma. L'anticiclone regalerà per la prossima settimana tempo stabile, soleggiato e godibile, senza eccessi. Tale figura consentirà anche i classici temporali di calore pomeridiani sull'area alpina e nelle valli (inibiti, invece, con anticicloni africani) che saltuariamente potranno scendere sino alle alte pianure. Temporali, appunto, non legati a sistemi depressionari, ma alla risalita di aria calda dal basso, alla sua espansione, raffreddamento e condensazione, sino alla formazione dei classici cumulonemi. Sul sito di Condifesa nella sezione Agrometeo è possibile visionare previa registrazione gratuita le mappe di precipitazione e i principali parametri meteorologici previsti a 5 giorni per diverse aree della provincia. <https://condifesabrescia.it/agrometeo/>

Dati meteo periodo 7 giugno—13 giugno

Località	T min	Data T min	T max	Data T max	Piovosità Somma mm periodo	Ultimo giorno pioggia	Ultima pioggia mm	Somma bagnatura fogliare periodo h
Botticino	14,3	12-giu	31,7	11-giu	74,6	13-giu	1,3	49
Calvagese	14,2	12-giu	30,9	11-giu	55,6	13-giu	0,6	55
Puegnago	14,5	12-giu	31,1	11-giu	86,4	13-giu	0,6	37
Sirmione	16	08-giu	32,9	10-giu	59,4	13-giu	0,4	43
Cortefranca	16	10-giu	30,3	10-giu	108,2	13-giu	2	37
Erbusco	14,8	09-giu	30,1	10-giu	62,2	13-giu	1,8	47
Rodengo S.	14,9	12-giu	31,8	11-giu	76,8	13-giu	0,6	57

Fonte: <http://meteo.provincia.brescia.it>

Riassunto periodo dal 7 al 13 giugno

7 Giugno: un forte temporale originatosi sul lago d'Iseo ha interessato la parte ovest della Franciacorta scaricando fino a 60-70 mm di pioggia. Nella parte est della stessa area gli accumuli sono stati, invece, prossimi ai 30 mm, per scendere poi ai 15-25 mm della città, dei comuni attorno ad essa e dei comuni lungo il Mella. Scarsamente interessata la Valtènesi e il Lugana con accumuli prossimi a 5-7 mm.

8 Giugno: nelle prime ore della notte di venerdì sono proseguiti i temporali iniziati il pomeriggio del 7 giugno, in maniera più diffusa e omogenea, apportando in tutte le aree ulteriori 15-20 mm. Forti e inconsueti temporali hanno interessato anche il mantovano, apportando 50-60 mm di pioggia, con picchi sugli 80 mm.

12 Giugno: una nuova e intensa fase temporalesca ha interessato il territorio, apportando 20-30 mm di pioggia nella parte est della Franciacorta e in città. Più ai margini, questa volta, la Franciacorta ovest, specialmente vicino al lago d'Iseo, con 5-10 mm accumulati. Accumuli di nuovo elevati, attorno i 20 mm, al confine con il bergamasco. Fortemente interessata dall'evento tutta l'area da Botticino a Lonato comprese, salendo verso nord e passando per la Valtènesi, con 40-50 mm di pioggia; ma è in Val Sabbia che i temporali hanno creato problemi, con addirittura picchi di 100-120 mm verso Sabbio Chiese. 20-30 mm anche nel Lugana e, ancora una volta, si è confermata fortemente bersagliata dai temporali anche l'area di Castel Mella, Capriano del Colle e Poncarale con picchi di 40 mm. Residui mm sono poi precipitati le prime ore di mercoledì 13 giugno.

Denominazione	Vitigno	Precocità		
		Precoce	Media	Tardiva
Botticino	Barbera	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello
Botticino	Marzemino	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello
Capriano d/c	Marzemino	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello
Capriano d/c	Merlot	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello
Capriano d/c	Sangiovese	Chiusura grappolo	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo
Franciacorta	Chardonnay	Chiusura grappolo	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo
Franciacorta	Pinot Nero	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo
Lugana	Trebbiano	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello
Valtenesi	Groppello	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello
Valtenesi	Marzemino	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello
Valtenesi	Barbera	Chiusura grappolo	Pre chiusura grappolo	Piccolo pisello

Fase fenologica

Gestione del suolo

In previsione dei futuri trattamenti insetticidi per il controllo di *Scaphoideus titanus* e Tignola è consigliata una trinciatura degli inerbimenti che preservi almeno 7-10 cm di cotico erboso per consentire un pronto ricaccio e un maggior sostegno ai mezzi di campagna.

Per le aziende che hanno aderito alle misure agroambientali, si ricorda che in Regione Lombardia la Misura 10.1.01 richiede il mantenimento dell'inerbimento nell'interfila.

Gestione della vegetazione

Per chi non avesse ancora proceduto con le operazioni di cimatura e sfogliatura, si consiglia di procedere secondo le indicazioni riportate nei bollettini precedenti.

Difesa

Al fine di una corretta valutazione del livello rischio, in funzione delle condizioni meteorologiche e per le principali patologie, nella parte superiore sinistra del bollettino è inserito una schema a colori (verde: bas-

so, giallo: medio, rosso: alto).

Lo schema definisce un quadro complessivo che deve essere necessariamente calato nelle singole realtà aziendali.

Ricordiamo che sul sito della DG Agricoltura di Regione Lombardia sono stati pubblicati gli aggiornamenti dei disciplinari di produzione integrata per il 2017 che le aziende aderenti alla misura 10.1.01 dovranno rispettare. I file relativi possono essere scaricati al [LINK](#).

Peronospora

Attualmente il rischio è medio.

Integrata

In funzione della fase fenologica impiegare principi attivi con maggiore affinità cere (zoxamide*, ametotradina*, ciazofamide*) per garantire una maggior copertura su grappolo. La forte crescita suggerisce l'abbinamento a prodotti sistemici o elicitori (Fosetil* e Fosfonati*) o con sistemica locale per difendere la nuova vegetazione quali Mandipropamide*, Iprovalicarb*, Dimetomorf*, Bentiavalicarb*, Valifenalate* e Cimoxanil.

Qualora siano ancora in utilizzo e si aderisca alla misura 10.1.01, si ricorda che i ditiocarbammati (Mancozeb*, Metiram* Propineb*) possono essere impiegati fino al 30 giugno.

Alcuni fitofarmaci (Bentiavalicarb, Iprovalicarb, Mandipropamide, Dimetomorf) hanno però capacità di ridurre o annullare la sporulazione, quindi di limitare la produzione di spore per infezioni successive. Anche i prodotti rameici, in corrispondenza delle macchie d'olio, hanno la capacità di limitare la sporulazione. In considerazione di ciò, con infezioni in atto, sono consigliati prodotti citotropici a capacità antisporulante, in abbinamento con prodotti a base di rame. In questi vigneti è comunque necessario intervenire prima delle piogge per evitare che il potenziale di inoculo determini l'avvio di nuove infezioni.

Biologico

Mantenere rigorosamente la copertura con formulati a base di rame preferendo formulazioni a rapida azione quali idrossido o ossido alla dose di etichetta, ripristinando velocemente la copertura prima delle piogge o a seguito di dilavamento.

In condizioni critiche, con difficoltà di trattamento, è anche possibile intervenire a filari alterni per garantire un minimo di copertura, che dovrà essere comunque completata non appena le condizioni ambientali lo consentiranno.

Nei casi più a rischio può essere necessario intervenire con vegetazione bagnata o anche con pioggia, seppur di lieve entità, anche se in questo caso l'adesività del prodotto non è sicuramente favorita.

Si ricorda che sono ammessi 6 kg/ha/anno di rame metallo.

Valutare con il proprio tecnico di riferimento la strategia più idonea da adottare.

Oidio

Attualmente il rischio è alto.

Integrata

Nelle aree ad alta pressione del patogeno è possibile effettuare trattamenti con zolfo polverulento alla dose di 25 - 30 kg/ha. In alternativa, si può usare zolfo bagnabile alle dosi massime consentite, oppure adottare una strategia basata sull'utilizzo di sostanze con capacità eradicante quali Metrafenone*, Meptyldinocap*, Bupirimate*, abbinandovi zolfo bagnabile alla dose massima di etichetta. Nei casi più gravi può essere consigliato alternare i trattamenti bagnabili e polverulenti alla distanza di 4 - 5 giorni, anche per ridurre la carica infettiva all'interno del grappolo dove si è ormai raggiunta la fase di pre-chiusura.

Lo zolfo, sia bagnabile che polverulento, può causare delle scottature su foglie o su grappolo se distribuito a dose elevata, per questo è consigliata una distribuzione nelle ore più fresche.

Nelle aree a basso rischio si consiglia di utilizzare la dose massima di zolfo bagnabile o i principi attivi più idonei in funzione dello stato vegetativo, quali: le strobilurine* (attenzione al rischio resistenze), gli IBE* (attenzione ai limiti imposti nei disciplinari soprattutto per alcune sostanze attive per le quali è ammesso 1

* Prodotti autorizzati nei disciplinari di produzione integrata della Regione Lombardia.

* Prodotti ammessi in agricoltura biologica

Si raccomanda di verificare le limitazioni d'uso delle singole sostanze attive.

solo intervento), Bupirimate* Metrafenone*, Cyflufenamide* e Quinoxifen* (solo in assenza di infezioni in atto).

Per le aziende che hanno programmato di utilizzare la sostanza attiva Boscalid come antibotritico, ricordiamo che questo principio attivo ha attività collaterale anche contro oidio.

Biologico

È necessario garantire la copertura antioidica per evitare l'instaurarsi di infezioni. La copertura può essere mantenuta con zolfo bagnabile alla dose di 4/8 kg/ettaro o zolfo in polvere alla dose di 25-35 kg/ha.

In questa fase fenologica può essere anche pianificato un intervento antioidico con Bicarbonato di potassio*, efficace anche nei confronti della botrite. Si raccomanda di seguire scrupolosamente le indicazioni riportate in etichetta per evitare problemi di fitotossicità.

In agricoltura biologica è possibile integrare la strategia di lotta con elicitatori delle difese naturali come il cerevisane che ha attività anche nei confronti di peronospora e botrite.

Verificare con il proprio tecnico di riferimento le strategie di difesa più idonee.

Botrite

In considerazione dell'andamento stagionale e tenuto conto della presenza di residui fiorali all'interno del grappoli in formazione è consigliato l'intervento di pre-chiusura grappolo nelle aree e sulle varietà sensibili a questo patogeno con le sostanze attive indicate i bollettini precedenti. Il trattamento antibotritico deve essere mirato unicamente alla fascia dei grappoli e pertanto dovrebbe essere eseguito da solo.

Tutte le aziende e in particolar modo quelle biologiche possono utilizzare: Aereobasidium pullulans+, Bacillus subtilis+, Bacillus amyloliquefaciens+, Bicarbonato di potassio+ (prestare attenzioni ai dosaggi indicati in etichetta).

Si sottolinea che, ad eccezione dei prodotti biologici, sono ammessi a disciplinare al massimo 2 trattamenti contro questa avversità, selezionando per il primo intervento quelli con intervallo di sicurezza più lungo e preservando quelli con intervallo di sicurezza minore per un eventuale secondo trattamento nella fase di invaiatura.

Tignola e Tignoletta

Presenza sporadica di nidi di tignola su grappolo. La prima generazione solitamente non viene trattata, va mantenuto il monitoraggio per la seconda e terza.

Tignola e Tignoletta

Presenza sporadica di nidi di tignola su grappolo. La prima generazione solitamente non viene trattata, va mantenuto il monitoraggio per la seconda e terza.

Fillossera

Qualora si fosse riscontrata una presenza della problematica, il trattamento con Thiametoxam per il controllo dello Scafoideo è in grado di contenere anche tale avversità.



Scaphoideus titanus

Con Comunicato regionale 5 giugno 2018 - n. 95. Regione Lombardia ha indicato i trattamenti obbligatori contro *Scaphoideus Titanus*.

Per la nostra provincia riassumiamo di seguito gli obblighi:

Sistema di produzione o Comune	Numero trattamenti
Biologico	3
Capriano del Colle, Poncarale, Castenedolo, Azzano Mella, Flero, Borgosatollo	2
Comuni restanti	1

Possibilità di ridurre il numero dei trattamenti

È data la possibilità di ridurre il numero dei trattamenti a patto che si esegua il monitoraggio secondo le tempistiche e le metodiche riportate nell'Allegato 1 del comunicato.

Qualora il monitoraggio evidenziasse il superamento della soglia indicata in seguito sarà obbligatorio effettuare un intervento insetticida con prodotti ad azione abbattente.

Monitoraggio

Il monitoraggio può essere eseguito dalla singola azienda oppure a livello comprensoriale, individuando aree omogenee all'interno dello stesso.

L'intenzione di effettuare il monitoraggio va comunicata via mail al Servizio Fitosanitario Regionale (servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it) entro il 20 giugno indicando:

- l'area oggetto di monitoraggio;
- il numero di punti di rilievo;
- il tecnico referente che compila e conserva le schede di monitoraggio firmate.

Il monitoraggio va eseguito sia sulle forme giovanili che sugli adulti con le seguenti modalità:

Conteggio degli stadi giovanili di *S. titanus*: campionamento sequenziale messo a punto dal DIVAPRA Entomologia agraria dell'Università degli Studi di Torino.

Rilievo degli adulti: utilizzo di trappole cromotropiche.

Essendo l'insetto vettore del fitoplasma della flavescenza dorata, la soglia di intervento è molto bassa ed è fissata in 0,02 forme giovanili per pianta e 2 catture complessive di individui adulti in tutte le trappole del vigneto in tutto il periodo fine giugno-fine agosto.

Conteggio degli stadi giovanili

In ogni vigneto devono essere eseguiti due campionamenti (il primo dopo 7-10 giorni dal trattamento e il secondo dopo ulteriori 10-15 giorni), su un numero di piante per parcella tale da raggiungere la soglia di stop riportata nella scheda di rilievo.

Per ciascuna parcella bisogna conteggiare, durante le prime ore del mattino, le forme giovanili (neanidi e ninfe) su 5 foglie per pianta, in prossimità del ceppo (posizione basale). I dati vanno inseriti in una scheda apposita allegata al comunicato che deve essere tenuta presso l'azienda, a disposizione per eventuali controlli. Accanto alla soglia di stop del campionamento, in automatico, disporremo del risultato di densità del vettore. Se quest'ultima risultasse inferiore a 0,02 giovani per pianta è possibile evitare ulteriori interventi insetticidi. Qualora, invece, il risultato del monitoraggio evidenziasse popolazioni maggiori del livello di soglia, è obbligatorio effettuare immediatamente un secondo e, qualora anche il successivo controllo desse risultati analoghi, anche un terzo intervento insetticida con prodotti ad azione abbattente.

La scheda ha un livello di precisione del 75%.

Rilievo degli adulti

Le trappole cromotropiche devono essere posizionate all'altezza della vegetazione prevalente: nei vigneti allevati a spalliera poco sopra la fascia grappolo.

Devono essere posizionate a fine giugno e sostituite ogni 15 giorni.

Per ogni vigneto occorre collocarne un numero variabile in base alla dimensione del campo (2 per vigneti con dimensioni inferiori a 0.5 ettari e 3 per ogni vigneto con dimensioni superiori 0,5 ettari, posizionando le trappole secondo

una diagonale, una al centro, le altre ai confini del vigneto verso l'esterno in presenza di situazioni critiche quali vigneti trascurati, fondi valle, zone più fresche e ombrose).

La lettura delle trappole, registrando il numero di adulti di *Scaphoideus titanus* totali per ciascun vigneto, deve avvenire con frequenza almeno quindicinale nel periodo inizio luglio - metà agosto, al fine di facilitare la decisione per eventuali interventi insetticidi d'urgenza.

La data della lettura e il numero di insetti rilevato devono essere registrati per ogni vigneto sulla scheda apposita allegata al comunicato, che deve essere conservata dal tecnico rilevatore.

Le trappole sostituite, tenute separate e avvolte da pellicola trasparente, devono essere conservate per un anno a disposizione per eventuali controlli.

Quando effettuare il trattamento

Nel caso si debbano effettuare due interventi il comunicato si consiglia di procedere con il primo dal 9 al 20 giugno e con il secondo dal 27 giugno al 12 luglio. Nel caso si intervenga una volta sola il periodo consigliato è la terza decade di giugno. Nel caso si debbano eseguire 3 trattamenti si consiglia di intervenire ogni 10 giorni.

Trattamento

Per le aziende che devono effettuare 1 solo trattamento nella terza decade di giugno, e per tutte quelle che si apprestano ad effettuare il primo trattamento si riportano di seguito le sostanze attive ammesse dal disciplinare di produzione integrata e utilizzabili al fine di effettuare una corretta strategia di difesa.

Integrata

Clorpirifos etile: appartiene alla categoria degli esteri fosforici, agisce per contatto per ingestione e limitatamente per vapore. È un abbattente, scarsamente selettivo nei confronti della fauna utile. Appartiene agli organofosforati e può essere utilizzato al massimo 1 volta l'anno. Intervallo di sicurezza di 30 giorni. L'acidificazione della miscela a pH 5/6 ne migliora la persistenza e l'efficacia.

Il 6 giugno 2018 è entrato in vigore il nuovo LMR del Clorpirifos etile per le uve da vino, fissato in 0,01 mg/kg, che rappresenta il limite di determinazione analitica di questo principio attivo. Sostanzialmente, è quindi richiesto un "residuo zero" sulle uve destinate alla vinificazione e pertanto SE NE SCONSIGLIA L'IMPIEGO.

Clorpirifos metile: appartenente alla categoria degli esteri fosforici ed è un insetticida larvicida ad ampio spettro d'azione e persistenza non elevata, che agisce per contatto, ingestione ed in parte per vapore. Più volatile e meno persistente del clorpirifos etile, presenta anch'esso un elevato potere abbattente anche nei confronti di larve presenti all'interno delle foglie e una scarsa selettività nei confronti degli insetti utili. Può essere utilizzato al massimo 2 volte l'anno. Intervallo di sicurezza di 15 giorni.

Si sottolinea che sono ammessi al massimo 2 trattamenti tra tutti gli esteri fosforici e che è consigliato un loro utilizzo in III - IV età (circa 35 giorni dopo la schiusa delle uova).

Thiametoxam: appartenente alla famiglia dei neonicotinoidi, è sistemico, non viene influenzato dalla pioggia caduta poche ore dopo il trattamento e dopo la distribuzione è rapidamente assorbito dall'apparato fogliare. Dimostra una notevole efficacia contro insetti ad apparato boccale pungente, succhiante e masticatore. Sugli insetti agisce per ingestione e per contatto. Nella foglia il prodotto si muove negli spazi intercellulari, dove rimane disponibile a lungo, ed è in grado di prevenire la comparsa di nuove infestazioni. Non è efficace contro tignola. È ammesso solo dopo fioritura e risulta poco selettivo nei confronti dei pronubi.

In virtù del processo di revisione della sostanza attiva che porterà probabilmente ad una sua esclusione a fine anno è consigliato esaurire le scorte.

Acetamiprid: è una molecola appartenente alla famiglia dei neonicotinoidi attiva verso i più importanti fitofagi ad apparato boccale pungente-succhiante e masticatore. Si caratterizza per: rapidità d'azione, elevata sistemica, lunga durata della protezione, numerosi campi d'impiego, selettivo nei confronti di Api, Bombi e insetti utili. Agisce prevalentemente per ingestione. Caratterizzato da attività citotropica-translaminare e da elevata sistemica, il formulato consente anche la difesa degli organi vegetativi sviluppatasi dopo il trattamento. Viene assorbito sia per via fogliare sia radicale, tuttavia l'assorbimento fogliare è predominante ed agisce a livello del sistema nervoso degli insetti.

Si sottolinea che da disciplinare di produzione integrata è ammesso un solo intervento con prodotti appartenenti alla famiglia dei neonicotinoidi.

Indoxacarb: (1° trattamento e solo strategia a 2 interventi): appartenente alla famiglia delle Ossadiazine, agisce prevalentemente per ingestione e contatto sulle forme giovanili, per tale motivo deve essere utilizzato in fase di schiusa delle uova. È selettivo verso i principali artropodi utili ed è efficace anche contro tignola. È consigliato sulle forme mobili fino alla II - III età. Sono ammessi 2 interventi all'anno.

Biologico

Intervenire con **piretro naturale** in tre interventi a distanza di 7-10 giorni. Questa sostanza attiva agisce per contatto ed è attiva sulle forme giovanili e principalmente sugli adulti. La molecola è facilmente degradabile ed è quindi dotata di persistenza limitata. Deve essere distribuito preferibilmente verso sera ed è molto importante controllare bene il pH della miscela, che deve essere neutro o meglio sub-acido. Se l'acqua utilizzata per il trattamento presenta un pH superiore a 7 occorre acidificarla aggiungendo aceto o acido citrico, controllando il pH della miscela con un pHmetro

o una cartina di tornasole. La quantità di acidificante da aggiungere dipende dal pH iniziale dell'acqua. Non scendere sotto il valore di 4 per evitare fenomeni di fitotossicità.

Poiché il Piretro naturale non risulta selettivo nei confronti degli acari predatori, per evitare condizioni di acaro insorgenza nei vigneti e sulle varietà sensibili, si può ricorrere all'impiego di prodotti a base di sali di potassio degli acidi grassi, che risultano efficaci particolarmente sulle forme giovanili delle cicaline.

Fare riferimento al proprio tecnico per valutare le tempistiche e i principi attivi più idonei per le diverse realtà aziendali.