

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA ACTINIDIA
n° 5 del 30 APRILE 2020**

INFORMAZIONI GENERALI

Le indicazioni date con il presente bollettino consentono agli operatori di attuare **la difesa integrata obbligatoria** ai sensi del art. 19 D.lgs. 150/2012 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, indicazioni operative sulle principali colture relativamente a: fase fenologica, situazione epidemiologica delle principali avversità, indicazioni sul momento più opportuno in cui effettuare eventuali trattamenti ed eventuali raccomandazioni sui prodotti fitosanitari utilizzabili, nonché orientamenti operativi relativamente all'adozione dei principi generali di difesa integrata (All. III D.lgs. 150/2012).

Le indicazioni fornite nei bollettini fanno riferimento alle diverse aree produttive della regione e non esauriscono le possibili situazioni di dettaglio, che vanno monitorate e valutate a livello aziendale.

Quando espressamente precisato, forniscono importanti elementi per la corretta attuazione **della difesa integrata volontaria** (es: certificazione nell'ambito di sistemi di qualità SQNPI – Sistema Qualità Nazionale Produzione Integrata, marchio regionale AQUA, Global gap e misure agroclimatico ambientali del PSR FVG 2014-2020). In tal caso le indicazioni sono coerenti con le "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti" del Disciplinare di Produzione Integrata (DPI) della Regione Friuli Venezia Giulia, pubblicate sul sito dell' ERSA al seguente link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2020/>

Da quest'anno ERSA ha attivato un nuovo servizio gratuito che permette a tutti gli utenti che lo desiderino di ricevere, tramite l'applicazione **Telegram** scaricata su PC, tablet o smartphone, la notifica di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale www.ersa.fvg.it dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse.

Per **l'actinidia** il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini pero integrato
Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_actindia_IPM

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA www.ersa.fvg.it

PREVISIONI METEOROLOGICHE:

In questi giorni la regione interessata dal passaggio di correnti sud-occidentali fresche e umide; giovedì sera e nella notte successiva passerà un fronte atlantico e poi rimarranno condizioni di moderata instabilità. Da domenica tempo più stabile con cielo sereno o poco nuvoloso e venti a regime di brezza.

Le previsioni meteorologiche sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it

Per ulteriori informazioni su dati meteorologici puntuali è possibile consultare il sito Ersa al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrataobbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

FENOLOGIA (rilievi effettuati il 28/04/2020)

Attualmente le piante di actinidia sono in fase di attivo germogliamento e rapido accrescimento soprattutto negli impianti di cultivar HAYWARD in cui i germogli raggiungono una lunghezza di 30 e 60 cm, soprattutto nella parte apicale dei tralci.

Le piante della cultivar SORELI presentano germogli più contenuti di lunghezza media compresa tra 30 e 40 centimetri (la fase fenologica di entrambi è BBCH – 53).

In alcuni impianti si evidenzia una notevole disformità di germogliamento e la carenza di fiori.



(Germogliamento di CV SORELI 28-04-2020)



(Germogliamento di CV HAYWARD 28-04-2020)

La tabella completa con le fasi fenologiche BBCH per actinidia è scaricabile al link:

http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/actinidia/fasi-fenologiche-actinidia/FASI%20FENOLOGICHE_BBCH%20ACTINIDIA.pdf/view

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>CANCRO BATTERICO DELL'ACTINIDIA (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i> – PSA)</p> <p>In questa fase fenologica la malattia si manifesta con sintomi caratteristici: essudati “rosso mattone” (ricchi di cellule batteriche e fonte di inoculo per altre piante) ed afflosciamenti o disseccamenti improvvisi dei giovani germogli in fase di accrescimento.</p>	<p>Si raccomanda un attento monitoraggio del frutteto.</p> <p>Nei casi in cui si riscontrino solamente poche piante sintomatiche si raccomanda di rimuoverle rapidamente, cercando di eliminare e allontanare dal frutteto tutte le porzioni di piante sintomatiche, così come già indicato nei bollettini precedenti.</p> <p>Più in generale si raccomanda di seguire tutte le buone pratiche di igiene ed applicare tecniche agronomiche corrette, prestando particolare attenzione al passaggio da impianti sintomatici ad impianti asintomatici.</p> <p>In riferimento alle esperienze maturate negli ultimi anni, nei casi in cui sia già stata riscontrata una presenza diffusa del patogeno nel frutteto oppure in caso di forti piovosità o eventi grandinigeni, si è riscontrata l'efficacia dell'impiego di prodotti a base di rame, per il loro effetto batteriostatico e cicatrizzante, seguendo una strategia “a basso dosaggio” per evitare problemi di fitotossicità e/o di accumulo nel terreno. Nell'impiego dei formulati a base di rame è necessario attenersi scrupolosamente ai dosaggi ed alle modalità riportate nelle etichette e nelle schede di sicurezza dei prodotti fitosanitari.</p> <p>Oltre al rame è possibile impiegare l'Acibenzolar-S-methyl (BION 50). Con tale prodotto si possono effettuare fino ad un massimo di 4 interventi preventivi: fino a due in pre-fioritura ed i restanti in post-fioritura-allegagione.</p> <p>Per i produttori biologici, si segnala la possibilità di impiego di propoli.</p>

INDICAZIONI AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA
<p>Concimazione:</p> <ul style="list-style-type: none">Miglioramento della fertilità del suolo compensando le asportazioni della coltura e le perdite per dilavamento.Al fine di ottenere indicazioni efficaci per la stesura del piano di concimazione è utile eseguire periodicamente un'analisi del suolo presso un laboratorio accreditato.<u>Per le aziende che seguono il Disciplinare di produzione integrata</u>: predisposizione di un piano di fertilizzazione oppure adozione del metodo semplificato delle schede a dose standard, tenendo conto delle esigenze nutrizionali della coltura con particolare riferimento ad alcuni microelementi: ferro, manganese e boro.Le informazioni relative ai quantitativi massimi di fertilizzanti impiegabili per la coltura sono reperibili nella relativa scheda del Disciplinare scaricabile al link: http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2020/DPI_NTA_FVG%202020_pub.pdfLe concimazioni fogliari devono essere riportate nel quaderno di campagna.	<ul style="list-style-type: none">L'azoto va distribuito frazionato se si superano i 60 Kg/ha.In questa fase di rapido accrescimento dei germogli, al fine di evitare o almeno limitare i fenomeni di clorosi fogliare, si consiglia di integrare la distribuzione di concimi granulari con altri prodotti ad azione fogliare contenenti: azoto, ferro, boro, manganese, zinco.La concimazione fogliare ha lo scopo di equilibrare le piante dal punto di vista della sanità del germoglio e del bottone fiorale, aiutandole a superare lo stress che hanno accumulato dopo le gelate tardive che hanno coinvolto gli impianti nelle settimane scorseIn questa fase può essere opportuno prevedere un intervento prima della fioritura.

ALTRE INFORMAZIONI

IMPIANTI GIOVANI

In questi giorni sono state generalmente ultimate le operazioni di messa a dimora delle piante di actinidia a radice nuda.

E' ancora possibile realizzare impianti con piante in vaso ma occorre prestare la massima attenzione alla qualità dei materiali vivaistici da mettere a dimora.

Si consiglia di legare i germogli più lunghi onde evitare possibili danni arrecati dal vento.

IMPOLLINAZIONE

Con l'approssimarsi della fioritura si forniscono le seguenti indicazioni tecniche.

- La cura dell'impollinazione è fondamentale per migliorare la qualità ed incrementare la pezzatura dei frutti. L'impollinazione dell'actinidia avviene per opera del vento e degli insetti.
- Le condizioni climatiche ottimali per l'impollinazione prevedono una temperatura di 20-25°C, la presenza di leggere brezze ed un'umidità relativa elevata (nell'ordine 80%) per

tale scopo può essere utile attivare anche gli impianti di irrigazione prima della fioritura.

- Ad integrazione dell'impollinazione naturale si impiegano solitamente una o più delle seguenti tecniche di impollinazione di supporto, ovvero:
 - Movimentazione dell'aria mediante atomizzatore;
 - Mediante soluzioni liquide di polline;
 - Mediante preparazioni a secco (polline puro oppure miscele tra polline di actinidia e polline di licopodio e/o bentonite)
 - Entomofila (soprattutto con api e bombi)
 - Mediante impollinazione eseguita manualmente con polline appena raccolto
- Nell'applicazione di tecniche di impollinazione di supporto liquide o a secco è fondamentale procurarsi adeguate quantità di polline. Lo stesso può essere raccolto negli impianti oppure reperito sul mercato facendo però molta attenzione alla sua qualità sia in termini di vitalità che di sanità (visto il rischio PSA).
- Negli anni si sono sviluppati vari tipi di macchine raccogliatrici di polline e si è fatta esperienza sulle tecniche più idonee di raccolta e conservazione dello stesso. E' opportuno effettuare la raccolta del polline da una fase in cui siano aperti almeno il 50% dei fiori maschili e fino alla caduta dei petali inoltre è opportuno operare al mattino con condizioni climatiche più favorevoli.
- A temperatura ambiente la vitalità del polline tende a diminuire drasticamente già dopo un paio d'ore pertanto per interventi di impollinazione da eseguirsi nell'arco della giornata è opportuno mantenerlo a temperatura refrigerata mentre per periodi di conservazione più lunghi è opportuno il congelamento a -18° C.
- L'impiego di tecniche di impollinazione di supporto si rendono particolarmente necessarie soprattutto negli impianti fortemente colpiti da PSA in cui le piante maschili sono state estirpate.
- Nel caso di impiego di atomizzatori per la movimentazione dell'aria è sicuramente un sistema più rapido e meno oneroso rispetto agli altri ma fornisce risultati meno costanti e va eseguito una o più volte nell'arco della giornata, possibilmente nelle migliori condizioni climatiche ed ambientali.
- Nel caso di impiego di soluzioni liquide sussiste il problema della vitalità del polline in soluzione acquosa, limitato solamente a poche ore (solitamente 2 o 3) ed alla difficoltà di mantenere una sospensione omogenea. Con questa tecnica occorre disporre, generalmente, di più polline per unità di superficie ma si può operare anche in condizioni di bassa umidità relativa e nelle ore centrali della giornata.
- Nel caso di impiego di preparazioni a secco è di fondamentale importanza il momento di esecuzione dell'intervento: riconducibile indicativamente a quando il 95% dei fiori femminili risultano aperti ed in condizioni di umidità e temperatura ottimali, preferendo quindi le prime ore della giornata, per effettuare gli interventi.
- Nel caso dell'impollinazione entomofila, eseguita con api, occorre dotarsi di famiglie robuste ed appositamente predisposte per tale scopo.
- Indicativamente occorrono almeno 10 arnie per ettaro
- In alternativa, da alcuni anni, sul mercato viene proposto l'impiego di *Bombis terrestris* come impollinatori.
- E' necessario che le famiglie di impollinatori vengano collocate ad inizio fioritura delle piante femminili.
- Visto che il fiore di actinidia è poco attrattivo per i pronubi occorre sfalciare l'erba dell'impianto prima della fioritura.
- Le famiglie di impollinatori vanno distribuite all'interno dell'impianto, su più file ed in

prossimità di una pianta maschile (impollinatore).

- L'impollinazione manuale è più efficiente ma sicuramente molto dispendiosa in termini economici. Indicativamente si considera efficace l'impollinazione se con un fiore maschile si "toccano" circa una ventina di fiori femminili.

REVOCHE/REVISIONI DEI PRODOTTI FITOSANITARI

In questo periodo molti Prodotti Fitosanitari sono in fase di verifica o ri-registrazione. Le aziende possono controllare nella Banca dati del Ministero della Salute al link sotto riportato se i prodotti che detengono in magazzino sono ancora applicabili. È sufficiente inserire il nome commerciale o il "numero di registrazione" del prodotto fitosanitario in possesso nelle rispettive caselle e cliccare su "Ricerca".

Nella Tabella che compare va verificato lo "STATO AMMINISTRATIVO". I prodotti con Stato Amministrativo "Revocato" possono essere utilizzati fino alla data riportata nella colonna "DATA SMALTIMENTO SCORTE".



STATO AMMIN.	MOTIVO DELLA REVOCA	DATA DECRETO REVOCA	DATA DECORRENZA REVOCA	DATA SMALTIMENTO SCORTE	ETICHETTA (Reg. (CE) n.1272/2008)
Revocato	REVOCA MANCATO ADEMPIMENTO A NORMATIVE	27/06/2019	27/06/2019	30/04/2020	Etichetta del 31/10/2018

Link banca dati del Ministero della Salute:

http://www.fitosanitari.salute.gov.it/fitosanitariwsWeb_new/FitosanitariServlet

Relativamente a quanto sopra si richiamano alcuni aspetti importanti per actinidia:

Con Reg. (UE) n. 2018/1981 le s.a. contenenti **rame** sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025 e sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni (mediamente 4 kg all'anno/ettaro).

I prodotti fitosanitari a base di rame per i quali entro il 31 marzo 2019 non era stata presentata la nuova etichetta sono stati revocati a partire dal 1 aprile 2019. La commercializzazione dei prodotti revocati era consentita fino al 30 settembre 2019 mentre l'utilizzo è ammesso fino al 31 marzo 2020. Viene specificato che anche per i prodotti revocati (che quindi non riporteranno le nuove limitazioni in etichetta) valgono le limitazioni introdotte dal Reg. (UE) n. 2018/1981.

Maggiori informazioni sono consultabili al seguente link:

<http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderFitoPdf?codleg=67834&anno=2019&parte=1>

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone il **divieto** di eseguire **trattamenti** con insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api e per i pronubi selvatici per **tutto il periodo della fioritura** delle colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee presenti, così come previsto dalla Legge Regionale n. 6 del 18 marzo 2010.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. PER LE AZIENDE CHE SEGUONO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA (LIVELLO VOLONTARIO) SI RICORDA CHE I TRATTAMENTI VANNO ESEGUITI TENENDO IN CONSIDERAZIONE LE NOTE E LIMITAZIONI D'USO DELLE NORME TECNICHE PER LA DIFESA FITOSANITARIA ED IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI.