

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA ACTINIDIA
n° 6 del 6 maggio 2022**

INFORMAZIONE IMPORTANTE

Si informa che con **Decreto del Direttore Servizio fitosanitario** e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA **n. 300 del 2 maggio 2022** è stato **approvato l'aggiornamento** delle "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti" del Disciplinare di Produzione Integrata per l'anno 2022 nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Tutti i documenti sono disponibili sul sito ERSa all' indirizzo:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2022/>

PREVISIONI METEOROLOGICHE

Un'area depressionaria sull'Europa mantiene condizioni di moderata instabilità sulla regione; da venerdì si approfondirà verso il Mar Tirreno favorendo l'afflusso di aria umida da sud anche sul Triveneto che potrebbe portare, nei prossimi giorni, cielo da nuvoloso a coperto con piogge sparse e intermittenti, in genere deboli o moderate. Da lunedì ritorno a condizioni in prevalenza soleggiate.

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

Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersa al link <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

FENOLOGIA (rilievi 18[^] settimana: 2-3 maggio 2022)

Grazie all' aumento delle temperature, il germogliamento delle piante sta proseguendo velocemente, anche se è ancora molto diffusa la disomogeneità dei germogli. Ciò potrebbe essere causato dallo stress della gelata di inizio aprile insieme al periodo siccitoso registrato da inizio febbraio fino a fine marzo.



Le piante di *Actinidia deliciosa* – HAYWARD e relativi impollinatori presentano mediamente una lunghezza dei germogli di 30-50 centimetri, con foglie in fase di rapida distensione e bottoni fiorali in fase di accrescimento (vedi foto);

le piante di *Actinidia chinensis* – SORELI presentano una lunghezza dei germogli leggermente superiore con foglie più distese ed allungamento dei piccioli fiorali.


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

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si segnalano catture in aumento anche se non in tutti i siti monitorati. • Non si rileva ancora presenza di cimici presso gli impianti o in prossimità di essi. • Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale <i>H. halys</i> che verrà pubblicato sul sito dell'ERSA da questa settimana. • È possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram: (link: https://t.me/ERSA_cimice_asiatic) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle aziende dotate di reti antinsetto programmare quanto prima la <u>chiusura dell'impianto</u>.

INDICAZIONI AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE:	Come indicato nel precedente bollettino, si consiglia di effettuare in questo fine settimana o all'inizio della prossima il secondo intervento con i seguenti elementi: ferro, manganese, magnesio, zinco e boro.
POTATURA VERDE: IMPIANTI IN PRODUZIONE: La scarsa vigoria generale fa sì che in questo periodo la potatura dei germogli a fiore possa essere posticipata. Se nei prossimi giorni le condizioni meteo saranno favorevoli per una buona crescita dei germogli è consigliabile fare un primo intervento di potatura verde <u>prima della fioritura</u> per migliorare la circolazione dell'aria e la penetrazione della luce, elementi che in fioritura sono fondamentali. Come da foto, l'intervento va fatto spuntando all'ultimo fiore il germoglio. IMPIANTI GIOVANI: Negli impianti giovani (con meno di tre anni) si consiglia di legare i germogli più lunghi onde evitare possibili danni arrecati dal vento.	

IRRIGAZIONE

Nei terreni più sciolti le scorte di acqua si stanno esaurendo per cui, se le piogge previste per il fine settimana non dovessero verificarsi o fossero insufficienti, è consigliabile, laddove ci sia disponibilità di acqua, programmare un'irrigazione. Tale intervento è indicato soprattutto negli impianti giovani con apparato radicale superficiale.

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 raccoglitrice di polline e si è fatta esperienza sulle tecniche più idonee di raccolta e conservazione dello stesso. È 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 4 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.
- È 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.

TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI

Si richiama il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone che "... nel periodo della fioritura delle colture agrarie ed ornamentali (dall'apertura del primo fiore fino a completa caduta petali) è fatto **divieto di intervenire con trattamenti di difesa insetticidi ed acaricidi nonché con trattamenti per il controllo delle infestanti con l'utilizzo di erbicidi...**".

Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono quelle ad attività fungicida o batteriostatica che non riportano in etichetta specifica indicazione di pericolosità per le api e di pronubi in genere.

Si ricorda inoltre che, indipendentemente dalla fase fenologica della coltura, **prima dell'effettuazione di ogni intervento con prodotti insetticidi, acaricidi e diserbanti** o altri prodotti tossici per le api, è **obbligatorio** procedere con lo **sfalcio delle erbe in fiore** presenti nell'appezzamento oggetto di intervento, al fine di evitare danni a tutti gli insetti impollinatori presenti in campo. In questi giorni sono in fioritura diverse essenze tra cui anche il tarassaco specie molto visitata dai pronubi e dalle api in particolare.

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.

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.

CANALI TELEGRAM

A partire dal 2020, 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 actinidia 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