

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA ACTINIDIA  
n° 2 del 29 MARZO 2021**

**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.

**Si informa che con Decreto n. 230 del 18 marzo 2021 del Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA, sono stati approvati i Disciplinari di Produzione Integrata 2021.**

**I nuovi DPI sono pubblicati 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-2021/>

**AGGIORNAMENTI NORMATIVI:**

**NUOVE PROROGHE PER ABILITAZIONI ALL'ACQUISTO E ALL'IMPIEGO, ALLA VENDITA E ALL'ATTIVITÀ DI CONSULENZA IN MATERIA DI PRODOTTI FITOSANITARI E ATTESTATI DI FUNZIONALITÀ MACCHINE IRRORATRICI IN SCADENZA TRA IL 1° GENNAIO ED IL 31 DICEMBRE 2021.**

Si comunica che con la conversione in legge del DL 31 dicembre 2020, n. 183 (decreto "Milleproroghe") la validità dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'impiego, alla

vendita e all'attività di consulenza in materia di prodotti fitosanitari, nonché degli attestati di funzionalità delle macchine irroratrici rilasciati ai sensi del decreto legislativo n. 150/2012, in scadenza nel 2021, dal 1° gennaio al 31 dicembre, è prorogata di dodici mesi. Qualora allo scadere dei dodici mesi persista ancora lo stato di emergenza la validità sarà prorogata di ulteriori novanta giorni dalla data di cessazione dello stato di emergenza sanitaria. E' comunque consigliata una graduale e omogenea partecipazione ai corsi di aggiornamento durante tutto l'anno in corso, al fine di evitare la concentrazione delle richieste di partecipazione alla formazione per il rinnovo riferite a più annate con medesima scadenza con inevitabili disagi per i titolari dell'abilitazione, per i soggetti formatori impegnati nella programmazione e organizzazione delle attività formative e per le Autorità competenti nelle procedure amministrative di rinnovo. A tal fine si precisa che non essendo prevista una scadenza per l'attestato di frequenza all'attività formativa di aggiornamento, gli attestati dei corsi già frequentati o che verranno frequentati durante il periodo di proroga della validità del patentino, conservano, pertanto, la loro validità ai fini del rinnovo.

## **REGOLAZIONE O TARATURA E MANUTENZIONE PERIODICA DELLE ATTREZZATURE**

La regolazione delle attrezzature utilizzate per la distribuzione dei prodotti fitosanitari, secondo le disposizioni del PAN, deve essere eseguita periodicamente dall'utilizzatore professionale. Queste operazioni hanno lo scopo di adattare le attrezzature alle specifiche realtà colturali aziendali e di definire il corretto volume di miscela da distribuire in funzione delle indicazioni riportate nelle etichette dei prodotti fitosanitari. I controlli tecnici e le manutenzioni devono riguardare almeno i sottoelencati aspetti:

- la verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina;
- la funzionalità del circuito idraulico e del manometro;
- la funzionalità degli ugelli e dei dispositivi anti-goccia;
- la pulizia dei filtri e degli ugelli;
- la verifica dell'integrità delle protezioni della macchina, ad esempio del giunto cardanico e della griglia di protezione del ventilatore (quando presenti).

Tali operazioni devono essere registrate su apposita scheda da allegare al registro trattamenti o annotate sul registro stesso e devono far riferimento all'attrezzatura, alla data di esecuzione ed ai volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali.

## **PREVISIONI METEOROLOGICHE**

### **Situazione "gelate" da venerdì 19 a mercoledì 24 marzo 2021:**

In un contesto di una anomala, intensa e prolungata situazione di aria fredda, il particolare andamento meteorologico caratterizzato da condizioni di variabilità durante il giorno e di rasserenamenti notturni con contemporanea diminuzione o annullamento della ventosità ha prodotto, nel periodo considerato, diminuzioni delle temperature notturne con minime scese di alcuni gradi sotto lo zero. Nel periodo considerato sono state registrate in media a 50 centimetri da terra temperature intorno a -2°C nella maggior parte del territorio regionale. Le notti più fredde sono state quelle comprese fra sabato 20 e lunedì 22 marzo con punte di -4, -5°C, in tutta la pianura.

Lo scorso anno le brinate hanno interessato la nostra regione in una fase fenologica delle colture più avanzata rispetto a quest'anno.

Questo ritardo si osserva anche nel kiwi. Nella fase fenologica in cui si trovava la coltura nel periodo indicato (fine rigonfiamento gemme fase BBCH: 03 - inizio apertura gemme

fase BBCH: 07) le piante sopportano temperature fino a -3°C senza subire danni, come è indicato nella tabella sotto riportata.

## **ACTINIDIA**

<b>SPECIE</b>	<b>STADIO FENOLOGICO</b>	<b>90% DANNO</b>
Actinidia	Gemma dormiente	-18, 0 °C
	Germogliamento	-3,0°C
	Inizio accrescimento	-2,0 °C

Fonte: Progetto CLIMAGRI Rielaborazione da Proebsting e Mills, 1978, Rossi, 2000, Snyder et al., 2005)

Vista la fase fenologica della coltura, la bassa umidità relativa e la presenza di vento, solo in alcuni impianti sono stati azionati gli impianti antibrina

Maggiori informazioni sulla sensibilità delle piante da frutto al gelo nelle diverse fasi fenologiche sono pubblicate su una specifica nota al link:

[http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/note-tecniche-frutticoltura/Sensibilita%20fruttiferi\\_fasi%20fenologiche.pdf/view](http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/note-tecniche-frutticoltura/Sensibilita%20fruttiferi_fasi%20fenologiche.pdf/view)

Per informazioni più dettagliate 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/>

Per i prossimi giorni della settimana è previsto cielo in prevalenza sereno con presenza di foschie notturne ed un aumento generale delle temperature. A partire da venerdì le condizioni potrebbero peggiorare con l'arrivo di una perturbazione. Consultare le previsioni aggiornate che OSMER pubblica puntualmente ogni giorno dopo le 13.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)



Fase apertura gemme (scala BBCH 07)



Fase delle scaglie-punte verdi (scala BBCH 09)

## **FENOLOGIA**

Dopo l'ultima settimana di febbraio, caratterizzata da temperature ben oltre la media stagionale, le piante di kiwi (sia giallo che verde), hanno manifestato un evidente rallentamento nell'avanzamento fenologico dovuto ad un lento ma importante abbassamento delle temperature del mese di marzo, sia nella notte che durante il giorno. Questo ha fatto sì che il pianto dei tralci fosse meno evidente rispetto agli anni scorsi, soprattutto negli impianti potati in epoca più tardiva. Il che è stato una fortuna perché ha permesso di affrontare il ritorno di freddo della terza settimana di marzo in modo meno dannoso per le gemme produttive.

Attualmente la cultivar *Actinidia deliciosa* - HAYWARD si trova nella fase di apertura gemme- BBCH 07 - (fine del pianto) mentre la cultivar *Actinidia chinensis* - SORELI si trova nella fase fenologica più avanzata di fine rottura gemme - inizio germogliamento (fase scaglie-punte verdi BBCH 09).

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](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**

<b>RILIEVI IN FRUTTETO</b>	<b>STRATEGIA</b>
<p><b>CANCRO BATTERICO DELL'ACTINIDIA</b> (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i> - PSA)</p> <p>Gli impianti storicamente colpiti dal batterio, manifestano in modo evidente la malattia soprattutto dai tagli più grossi. Altre segnalazioni o manifestazioni importanti del batterio, non sono al momento state riscontrate.</p> <p>La malattia si manifesta con la presenza di essudati "rosso mattone". Tali essudati sono ricchi di cellule batteriche e sono fonte di inoculo per altre piante.</p> <p>Il batterio si moltiplica rapidamente all'interno delle parti di pianta colpite, andando ad</p>	<p>In presenza del patogeno effettuare un trattamento con <b>prodotti</b> a base di <b>rame</b> (*).</p> <p>Tale intervento va effettuato a fine piegatura dei tralci programmando un successivo intervento a rottura gemme.</p> <p>Com'è noto i <b>prodotti rameici</b> hanno una elevata azione batteriostatica e, al fine di proteggere e disinfettare le ferite ed i tagli di potatura, vanno irrorati al termine dell'operazione agronomica anche con applicazioni localizzate, in corrispondenza</p>

interferire con i flussi linfatici e creando cancri sottocorticali. L'effetto di tale "invasione" batterica si manifesta con afflosciamenti o disseccamenti improvvisi dei giovani germogli in accrescimento.

La diffusione del patogeno è favorita dal vento, dalla presenza di umidità e dalle basse temperature che hanno caratterizzato quest'ultimo periodo.



di tagli di potatura più importanti o degli essudati batterici.

Nell'impiego dei formulati a base di rame attenersi scrupolosamente ai dosaggi ed alle modalità riportate in etichetta e nella scheda di sicurezza dei prodotti fitosanitari.



(\* ) 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).

## INDICAZIONI AGRONOMICHE

### FERTILIZZAZIONE:

Per stabilire la giusta quantità di fertilizzanti da somministrare è necessario considerare la dotazione del terreno, le asportazioni degli elementi minerali fatte dalle piante e le tecniche colturali adottate (presenza di cotico erboso, trinciatura del legno di potatura, ecc...). Un aspetto importante da tenere in considerazione è la conoscenza dei ritmi di assorbimento degli elementi da parte della pianta. Per gli elementi principali (azoto fosforo e potassio), l'actinidia presenta due momenti in cui l'assorbimento è massimo:

- il primo durante il mese seguente al germogliamento;
- il secondo nella fase successiva all'allegagione.

Nella pratica è importante che i livelli nutritivi in queste due fasi siano ottimali, in modo che non vengano compromesse la qualità e la pezzatura dei frutti.

#### Concimazione impianti in allevamento:

le piante giovani necessitano di azoto prontamente disponibile localizzato nei pressi dall'apparato radicale. **A partire dal germogliamento** distribuire una parte dell'azoto tenendo conto di un quantitativo annuo pari a ca. 25-30 grammi azoto per pianta, nel primo anno e di 50-70 grammi per pianta, dal secondo e terzo anno.

#### Concimazione impianti in produzione:

L'assorbimento degli elementi nutritivi avviene per la maggior parte nei primi tre mesi dal germogliamento. Nella pratica quindi è opportuno che gli elementi fertilizzanti siano

disponibili **all'inizio del germogliamento**. La concimazione va effettuata in primavera (entro metà aprile) e sono da evitare apporti di elementi nutritivi nel periodo estivo soprattutto per quanto riguarda l'azoto in quanto si possono creare le condizioni predisponenti all'insorgenza di botrite sui frutti.

Prevedere la concimazione poco prima di un evento piovoso o di un'irrigazione per favorire l'assorbimento degli elementi nutritivi da parte delle piante.

#### **IRRIGAZIONE:**

Nei terreni sciolti le riserve idriche stanno progressivamente riducendosi, infatti gli ultimi eventi piovosi di rilievo risalgono alla fine della prima decade di febbraio.

Le piante si trovano pertanto in una situazione abbastanza critica per la scarsa disponibilità di acqua, soprattutto i giovani impianti.

L'apporto di pioggia del fine settimana scorso ha interessato solo alcuni comuni dell'alta pianura pordenonese ed udinese, a ridosso delle Prealpi, con apporti da 5 ai 15 mm di pioggia, pertanto, laddove non si fosse intervenuti con l'antibrina, è opportuno effettuare un'irrigazione per un paio di volte a distanza di due - tre giorni ed in ogni caso per non più di 1,5 ore di bagnatura, con lo scopo di iniziare a stimolare le radici lentamente per la totale ripresa vegetativa e di conseguenza aiutare il germogliamento che sia il più possibile omogeneo.

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente possibile, la pratica della fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione.

#### **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.

Dallo scorso anno 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](http://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](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](http://www.ersa.fvg.it)