



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale




Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

Organismo responsabile: C.R.P.V. -Centro Ricerche Produzioni Vegetali

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	Provincia di Bologna
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO** n. 31 Del 06/10/2021

#### PREVISIONI METEO

[link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)

	<b>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</b>
---	---

#### Note Generali

Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01, Decreto Ministeriale n. 9084 del 28/8/2014 "Produzione Integrata in Disciplina ambientale in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99; mentre **sonoda considerare come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

### PARTE GENERALE

I **disciplinari** attualmente in vigore sono consultabili al link

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale>

#### Modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici

Sono disponibili al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/elaborazioni-modelli-previsionali-e-monitoraggi->

aereobiologici i report relativi alle elaborazioni modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici.

I report sono redatti a cadenza settimanale per gli insetti ed a cadenza inferiore alla settimana per le malattie fungine e batteriche.

## Indicazioni Legislative

### Comunicato del DG Agricoltura Caccia e Pesca relativo alla proroga delle Operazioni della Misura 10 e 11 in scadenza al 31/12/2020

In considerazione del nuovo quadro comunitario è stata valutata la possibilità, a livello regionale, di prevedere per il 2021 il prolungamento di un anno dei contratti agroambientali in scadenza al 31/12/2020 per i Tipi di operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e 10.1.07 (Regime sodivo) della Misura 10 (Misure agro-clima-ambientali) e 11.1.01 (Introduzione agricoltura biologica) e 11.2.01 (Mantenimento agricoltura biologica) della Misura 11.

Per potere acquisire certezza giuridica circa il prolungamento, è tuttavia necessario attendere l'approvazione da parte della Commissione europea delle modifiche del Programma di Sviluppo rurale che richiederà ancora diverse settimane.

**Si informano quindi i beneficiari di tali tipi di operazione che potranno presentare la domanda di pagamento nel corso del 2021 solo mantenendo tutti gli impegni previsti.**

Al momento è già previsto nella proposta di modifica del PSR anche un bando per la misura 11 con adesione al 1/1/2022 che renderà possibile la prosecuzione degli aiuti agli aderenti al bando 2016 prorogato e la possibilità di nuove adesioni a chi ha aderito al bio dal 30/1/2020 (data ultima di adesione al bando 2020).

Al seguente link (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/notizie/notizie-2021/misure-agroambientali>) sono riportate le principali informazioni riguardanti le modalità di adesione e di gestione per le aziende interessate alla prosecuzione nel 2021 degli impegni scaduti al 31/12/2020 per i tipi di Operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e 11.1.01 e 11.2.01 (Agricoltura biologica)."

Per il tipo di operazione 10.1.03 (Sostanza organica) non vi è invece la possibilità di prolungare i contratti in scadenza in quanto, successivamente alla concessione del bando 2016, sono state apportate modifiche al PSR che ne modificano significativamente l'applicazione.

### Miscele estemporanee

Nelle miscele estemporanee di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di K, il Fosfonato di Sodio, il Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.

### Deroghe e Usi eccezionali prodotti fitosanitari

**A questo link troverete le deroghe ai disciplinari 2021 e i prodotti che non necessitano di deroga e rientrano nell'uso possibile dei disciplinari di produzione integrata.**

L'elenco degli usi eccezionali - Prodotti fitosanitari autorizzati in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009, per l'anno 2021 è contenuto all'interno del documento predisposto dal Servizio Fitosanitario Regionale e consultabile al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021>

### Revisione europea del rame

**"Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agroclimatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno"** la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; **sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni.**

**Nuove proroghe previste per le tre abilitazioni relative ai prodotti fitosanitari (acquisto ed utilizzo, consulenza e vendita) e per gli attestati di funzionalità delle macchine irroratrici in scadenza dal 1 Gennaio al 30 Aprile 2021.**

Il link per scaricare il documento è il seguente:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/prodotti-fitosanitari-nuove-proroghe-per-abilitazioni-e-attezzati-di-funzionalita-irroratrici>

## Mitigazione della deriva

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

## Controllo funzionale per le macchine irroratrici

Il controllo e la regolazione delle irroratrici devono essere eseguiti presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1862/2016.

Le aziende agricole in produzione integrata e biologica che applicano la Misura 10 e 11 del PSR 2014-20, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria ("regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

Nota: sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso.

Ne deriva che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.

Il Disciplinare 2021 precisa inoltre che "La sostituzione autonoma degli ugelli durante il periodo di validità dell'attestato di conformità con tipologie diverse da quelle adottate in fase di controllo funzionale e regolazione strumentale non richiede un nuovo intervento da parte dei Centri autorizzati. Tuttavia, tale operazione può comportare una sostanziale variazione delle modalità di utilizzo definite in sede del collaudo originario (volume di distribuzione, pressione di esercizio). In tali casi si suggerisce di prendere contatto con il Centro autorizzato che ha eseguito la regolazione strumentale al fine di definire la variazione delle modalità di utilizzo conseguente al cambio di ugelli effettuato in modo da registrare autonomamente i nuovi parametri di regolazione per opportuna memoria aziendale".

### In sintesi ricordiamo che

**A partire dal 1° gennaio 2021 l'attestato di conformità avrà durata di 3 anni, pertanto:**

- un'irroratrice controllata e regolata fino al 31 dicembre 2020 compreso dovrà essere ricontrollata dopo 5 anni;
- un'irroratrice controllata e regolata a partire dal 1° gennaio 2021 dovrà essere ricontrollata dopo 3 anni.

Si rammenta che per motivi di natura tecnica alcune tipologie di irroratrici non sono assoggettabili alla metodologia di regolazione strumentale adottata dalla Regione Emilia-Romagna. A tal fine si veda quanto anticipato nell'Approfondimento n. 1 del 30 Marzo 2018 pubblicato sul sito della Regione al seguente link: [Approfondimento n. 1 del 30.03.2018](#)

## **PROROGHE DI VALIDITA' PER LE ABILITAZIONI RELATIVE AI PRODOTTI FITOSANITARI E PER GLI ATTESTATI DI FUNZIONALITA' IRRORATRICI.**

Con l'approvazione del "Decreto Milleproroghe" (DL 183/2020 convertito con la Legge 26 febbraio 2021, n. 21 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 1° marzo 2021) è stato definito che la proroga di validità di 12 mesi si estende a tutte le abilitazioni e attestati che hanno la scadenza naturale nel 2021, e che sono:

- abilitazioni all'acquisto e utilizzo dei prodotti fitosanitari (patentini fitosanitari)
- abilitazioni alla consulenza
- abilitazioni alla vendita dei prodotti fitosanitari
- attestati di funzionalità delle macchine irroratrici

Le nuove estensioni di validità sono riportate nel seguente link:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/aggiornamento-sulle-proroghe-di-validita-dei-patentini-fitosanitari-e-delle-altre-abilitazioni-e-attestati-per-un-uso-sostenibile-dei-prodotti-fitosanitari>

Come precisato, i tempi di proroga variano in funzione dei tempi di scadenza naturale dei singoli attestati, come di seguito indicato:

Scadenza naturale dell'attestato di conformità	Proroga della validità
<p><b>Dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 2020</b></p> <p>Se non ancora rinnovati e che a seguito delle precedenti proroghe nazionali giungeranno a scadenza nel periodo compreso tra il 1° Gennaio e il 31 Dicembre 2021.</p>	<p><b>31 Marzo 2022</b></p> <p>90° giorno successivo all'attuale data di fine dell'emergenza sanitaria fissata al 31 Dicembre 2021</p>
<p><b>Dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 2021</b></p> <p>Rimane la scadenza fissata dal decreto "Milleproroghe".</p>	<p><b>12 mesi dalla scadenza naturale</b></p>

Si rammenta che le proroghe in oggetto rappresentano un'opportunità e non un obbligo. Ne deriva che i produttori hanno piena facoltà di eseguire il collaudo dell'irroratrice alla scadenza naturale dei propri attestati di conformità.

### Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01

Si comunica che la Guida all'utilizzo di IrriNet per l'Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01 e M11 è stata aggiornata con l'edizione 2021 [https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi\\_2021/disciplinari-2021](https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2021/disciplinari-2021).

Nella edizione 2021 della Guida all'utilizzo di IrriNet si è dato maggior rilievo sull'importanza, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, di:

- associare di tutti gli appezzamenti con IAF 25 all'azienda con il CUAA.
- aggiornare le colture prima dell'inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua corrente.

La versione attualmente caricata sul sito è stata aggiornata anche con un indice contenente i link per andare direttamente ai capitoli a cui si è interessati.

## Irrigazione

NOTA IRRIGAZIONE

21 SETTEMBRE 2021

Le condizioni meteo climatiche generano un abbassamento generalizzato degli evapotrasporati. Attenzione ad evitare eccessi irrigui che possono nuocere alle colture.

E' possibile irrigare tutte le colture, seguendo le indicazioni dei disciplinari.

- **Fragola** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm

- **Pomodoro da industria** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5 **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di bacche rosse.**

- **Bietola da zucchero** Sospendere le irrigazioni

- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 4,5 **Sospendere l'irrigazione alla conclusione della maturazione cerosa.**

- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5

- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5

- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet.  
 ET: 3

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	
POMACEE	2.5	2	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
ALBICOCCO	2.1	1.9	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
SUSINO	2.5	2	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
CILIEGIO	2.4	1.1	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
PESCO	2.5	2	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
VITE	3	2	Sospendere l'irrigazione dopo la fase di invaiatura
ACTINIDIA	3	2	

Si ricorda che è possibile irrigare i vigneti solo fino alla fase di invaiatura, come previsto dai Disciplinari.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3,5).

Gli impianti arborei messi a dimora recentemente potrebbero soffrire per il perdurare della siccità, laddove la falda è situata ad una profondità superiore di 100 cm dal piano di campagna. E' possibile consultare la profondità di falda sul portale della Regione Emilia Romagna FALDANET <http://faldanet.consorziocer.it/Faldanet/retefalda/index>

Per verificare la profondità della falda ipodermica nella propria azienda è anche possibile installare un piezometro. E' disponibile un breve tutorial per costruire e installare con semplicità un piezometro nella propria azienda <https://www.youtube.com/watch?v=kBOspiWta5g>

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno per evitare eccessi d'acqua nel terreno. Situazioni di asfissia e comunque di eccesso di acqua disponibile, soprattutto se protratti nel tempo, possono causare difetti nell'assorbimento di nutrienti e disfunzioni metaboliche che possono determinare cali di resa anche considerevoli o addirittura portare la pianta alla morte.

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Nell'area dimostrativa è possibile vedere in azione anche i dispositivi irrigui antibrina che potranno godere del contributo previsto dal bando regionale "PREVENZIONE DANNI AL POTENZIALE PRODUTTIVO FRUTTICOLO DA GELATE PRIMAVERILI", disponibile a [https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/temi/tipi-di-operazioni/5-1-04-prevenzione-danni-al-potenziale-produttivo-frutticolo-da-gelate-primaverili/bando-e-documenti-utili/bando-2021/delgr\\_1180\\_22072021\\_bando-5104.pdf](https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/temi/tipi-di-operazioni/5-1-04-prevenzione-danni-al-potenziale-produttivo-frutticolo-da-gelate-primaverili/bando-e-documenti-utili/bando-2021/delgr_1180_22072021_bando-5104.pdf)

### Fertirrinet

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link [https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index\\_er](https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er).

Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione"

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
21 Settembre 2021	4,85 mslm

**Agricoltura. Gelate primaverili: nuovo bando da quasi 6,5 milioni di euro per prevenire i danni alle produzioni frutticole. L'assessore Mammi: "Risorse fondamentali per agire d'anticipo e sostenere le imprese regionali. I sistemi antibrina funzionano: in questo modo diamo alle aziende la possibilità di prevenire"**

*Domande dal 30 luglio fino al 19 novembre 2021, aiuti pari al 70% del costo dell'investimento ammesso. Priorità a giovani imprenditori e alle aziende agricole con coltivazioni più suscettibili alle gelate. Domande sul portale Agrea*

Bologna – Nuovi **contributi** alle **imprese** agricole emiliano-romagnole per la **prevenzione dei danni** causati dalle **gelate primaverili**.

Dopo il bando che si è chiuso lo scorso mese di marzo, sono stati messi a disposizione ulteriori **6,5 milioni di euro** circa per un nuovo bando per interventi volti a prevenire i danni da gelate primaverili alle colture frutticole. I finanziamenti possono coprire fino al 70% dell'investimento.

Tra i criteri di priorità: le aziende gestite da giovani imprenditori e le aziende con specie frutticole più suscettibili alle gelate primaverili.

“È il secondo bando contro le gelate messo in campo quest'anno dalla Regione- spiega l'assessore regionale all'Agricoltura **Alessio Mammi**-, per sostenere gli imprenditori agricoli di fronte a un problema che negli ultimi anni si sta registrando con maggiore influenza. I **danni alle colture** sono infatti **legati ai cambiamenti climatici** e amplificati da inverni con temperature sopra la media che rendono colture come pesco, ciliegio, albicocco, kiwi e tante altre più vulnerabili nei periodi delle gelate. In questa cornice, le risorse previste dal

Psr rappresentano un valido sostegno all'intero comparto regionale, per **agire d'anticipo** e **preservare le produzioni**. Abbiamo avuto modo di constatare che i **sistemi antibrina** servono a **prevenire i danni da gelo**, e pertanto riteniamo sia **importante** dare questa ulteriore **opportunità alle aziende del nostro territorio**, colpite sempre più spesso da questi fenomeni".

Il contributo regionale, pari al **70 % del costo ammissibile dell'investimento**, consentirà l'acquisto e la messa in opera di ventilatori e bruciatori con funzione antibrina e la copertura – pari al 3% dell'importo ammissibile - delle spese tecniche generali sostenute dagli agricoltori.

Gli interventi potranno anche consistere nell'implementazione di impianti irrigui esistenti con l'aggiunta di una linea di adduzione con specifiche funzioni antibrina (del tipo ad aspersione soprachioma o sottochioma).

Per ogni domanda sono fissati limiti di spesa ammissibile, che non potrà essere inferiore ai 5 mila euro e non dovrà superare i 200 mila./OC

Le **domande** possono essere presentate sulla piattaforma on line di Agrea **entro le ore 13 del 19 novembre 2021**

Il bando è consultabile sulle pagine Agricoltura del portale ER della Regione Emilia-Romagna: <https://bit.ly/3zE4CB9>

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

## Note Colture Arboree

### Difesa

#### Monitoraggio di *Halyomorpha halys* in Emilia-Romagna 2021

#### Bollettino progetto PSR Cimice.Net

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare lo stato aggiornato in tempo reale delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

### Diserbo arboree

#### Diserbo del frutteto (pomacee e drupacee) e del vigneto. Periodo autunno 2021

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 30% della superficie trattata ( negli impianti in produzione) salvo prescrizioni da etichetta più restrittive.**

Si ricorda che per garantire il rispetto dei dosaggi espressi come litri o kg per ha trattato, è necessaria un'adeguata taratura dell'attrezzatura impiegata.

#### Caratteristiche del periodo

In questa fase nelle piante perenni vi è un attivo flusso linfatico dalle parti verdi ai siti di stoccaggio degli elaborati ( tronchi, radici, rizomi, stoloni).

Ne consegue che impiegando erbicidi sistemici ( glifosate) in questa fase con applicazioni si ottiene la più alta efficacia nei confronti delle specie vivaci( es. vilucchio, malva, gramigna ) con vantaggi apprezzabili l' anno seguente.

E' però il periodo in cui è più rischioso per le piante da frutto. In questa fase le piante richiamano sostanze dalle foglie verso le strutture di riserva per cui bagnando parti ancora verde si può provocare un' intossicazione i cui effetti si vedranno alla ripresa vegetativa

successiva. (più probabile su drupacee rispetto a pomacee o vite).

In questo periodo emergono anche infestanti destinate a coprire il terreno nel sottofila per tutto l'inverno.

Dal momento che per un razionale impiego degli erbicidi residuali (applicabili su frutteto e vigneto in produzione non prima della fase di dormienza) si richiede la minima copertura del suolo una bonifica del sottofila prima della caduta delle foglie prepara le condizioni ideali per la successiva applicazione degli erbicidi residuali.

Vi è poi la questione "conyza"; gli individui nati in autunno se non controllati prima dell'inverno non sono più eliminabili nella primavera successiva. La sensibilità di questa infestante a glifosate è ridotta e molte popolazioni hanno ormai sviluppato resistenza. Per il controllo di questa infestante è preferibile ricorrere a miscele con pyraflufen o carfentrazone. Per le pomacee si può contare anche su MCPA, 2.4 D+Glifosate e Fluroxipir (solo melo).

In presenza di piante di conyza già sviluppate è preferibile ricorrere a lavorazioni del terreno.

#### Controllo delle erbe infestanti con erbicidi fogliari ( pomacee, drupacee, vite, actinidia)

Prodotto	Dose ammessa (Ha trattato)	Note
Glifosate ( formulati con 360 g/l)	<b>6 l/ha per anno negli impianti in produzione se si usano anche erbicidi residuali</b> <b>Oppure</b> <b>9 l/ha per anno</b>	Contro dicotiledoni e graminacee anche perenni. Attività sistemica. Selettivo a condizioni che non si bagnino cortecce non lignificate (giovani impianti solo con shelter).
Glifosate +2.4 D	<b>Rientra nel conteggio del quantitativo del glifosate/anno</b>	<b>Solo per pomacee e noce.</b> Rispetto al solo glifosate più attivo su convolvolo e malva. Stessi limiti per la selettività. Max 1 intervento anno
MCPA	<b>Da etichetta</b>	<b>Solo per pomacee</b> Erbicida sistemico, attivo nei confronti di villuchio e altre dicotiledoni
Pyraflufen	<b>Da etichetta</b>	Erbicidi PPO. Azione di solo contatto nei confronti di diverse infestanti dicotiledoni e dei polloni di fruttiferi e vite. <b>La nuova formulazione (Revolution) equipara l' uso come spollonante all' uso come erbicida per tutti i fruttiferi e la vite.</b> <b>Ammessi Max 2 interventi/anno</b>
Carfentrazone	<b>Da etichetta</b>	Erbicidi PPO. Azione di solo contatto nei confronti di diverse infestanti dicotiledoni e dei polloni di fruttiferi e vite. <b>Non ammesso su albicocco e ciliegio</b>
Graminici selettivi Vedi tabella successiva	<b>Da etichetta</b>	Prodotti sistemici attivi solo nei confronti delle graminacee. Non sufficientemente attivi nei confronti di Poa . Consultare la tabella successiva per le registrazioni sulle diverse colture.

Dettaglio registrazioni graminici selettivi.



Sostanza attiva	Colture
Propaquizafop	albicocco-susino-pomacee-noce- -vite
Fluazifop-p-butile	pesco-susino-ciliegio-pomacee-vite
ciclossidim	Pomacee--vite
Quizalofop-p-etile	Albicocco-susino-ciliegio-pomacee-noce-vite
Cletodim	vite

#### Controllo delle infestanti con erbicidi residuali.

In autunno vi è la possibilità di utilizzare alcuni erbicidi residuali su piante in allevamento e anche su piante in produzione.

**Per gli impianti in produzione ( ad eccezione del pero) vi è il vincolo di utilizzare solo una di queste molecole( pendimetalin, diflufenican, oxifluorfen e propyzamide ) e solo per un intervento/anno**

**Per gli impianti in produzione di pero vi è il vincolo di utilizzare al max 2 di queste molecole( pendimetalin, diflufenican, oxifluorfen e propyzamide ) ognuna delle quali solo per un intervento/anno**

Dettagli in tabella

#### Frutteto (pomacee e drupacee).

Erbicidi disponibili (con alcune note da tenere in particolare considerazione).

Sostanza attiva	Note
oxifluorfen	per il controllo di dicotiledoni e graminacee; applicabile, al max sul 25 % della superficie, entro la prima decade di maggio.
pendimetalin	contro dicotiledoni e graminacee, ammesso su albicocco,susino, ciliegio, pesco e pomacee.
diflufenican	contro dicotiledoni e graminacee
(diflufenican + glifosate)	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura.
propyzamide	<b>Solo per pomacee in produzione</b> contro graminacee microterme e alcune dicotiledoni, ha attività sia fogliare che residuale. Utilizzabile da novembre a febbraio..

#### Vigneto.

Erbicidi disponibili (con alcune note da tenere in particolare considerazione).

Sostanza attiva	Note
-----------------	------

oxifluorfen	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile, al max sul 30 % della superficie, entro la prima decade di maggio.
pendimetalin	contro dicotiledoni e graminacee
diflufenican	contro dicotiledoni e graminacee;
(diflufenican + glifosate)	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura.
propyzamide	<b>Solo per impianti in produzione</b> contro graminacee microterme (lolium), ha attività sia fogliare che residuale. Utilizzabile da fine autunno a pieno inverno.

### Fertilizzazione in post raccolta nelle colture arboree

La **concimazione autunnale** è un'importante tecnica colturale che ha lo scopo di nutrire la pianta durante tutto il periodo autunnale. Al fine di migliorare le riserve di energia nelle piante e lo stato di fertilità del terreno apportando composti che resteranno disponibili per le piante per un tempo più o meno lungo.

In riferimento alla **concimazione autunnale o di fine estate** (come qualcuno preferisce indicarla), eseguita per favorire la costituzione di sostanze di riserva nelle strutture permanenti dell'albero, è **utile la stima del livello dei nitrati nel terreno**.

**Valori intorno a 8 ppm di azoto nitrico (N-NO<sub>3</sub>)** nello strato del filare compreso tra 5-50 cm di profondità **sono ampiamente sufficienti per le esigenze azotate del frutteto nella fase di post-raccolta e presuppongono la sospensione di qualsiasi apporto di azoto in questo periodo**.

#### Su tutti gli impianti di specie frutticole (olivo escluso)

**Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, N minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.**

La quantità di azoto necessaria in questo periodo, (se non si dispone di analisi dei nitrati deve essere stimata in base allo stato vegetativo, agli andamenti climatici e alla produzione raccolta), può essere distribuita sia al terreno (con minima lavorazione sulla fila) che per via fogliare nel caso le quantità da distribuire non siano elevate e si debba contemporaneamente correggere eventuali condizioni di carenza di macro e micro-elementi.

**Gli interventi fogliari in generale vanno tenuti a distanza dai trattamenti con RAME effettuati contro la Batteriosi per non incorrere in problemi di fitotossicità.**

Il fertilizzante viene assorbito dalle radici se disciolto in acqua. Eseguire quindi la concimazione se il terreno presenta un certo grado di umidità, oppure se si dispone di un impianto microirriguo effettuare la fertirrigazione. Non intervenire nel caso di elevata umidità, prossima alla saturazione di campo perché si rischierebbe la perdita dell'azoto.

### Copertura vegetale dei suoli

La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti.

### Colture arboree

#### Vincolante per tutti i regolamenti

**Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi. In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1° ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai 150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio.**

**Nelle aree di collina e montagna in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente**

delle **interfile**, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. **Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura “tendenzialmente argilloso” in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1°aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un’erpicatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione.**

**Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell’inerbimento dell’interfila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l’interramento dei fertilizzanti.**

## ACTINIDIA

**Fase fenologica: Ingrossamento frutto**

---

### Difesa

**CIMICE ASIATICA:** intervenire in caso di presenza utilizzando DELTAMETRINA o ETOFENPROX

DELTAMETRINA Max 2

ETOFENPROX Max 2

## ALBICOCCO

**Fase fenologica: Post raccolta**

---

**FITOPLASMI:** controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di estirpare le piante colpite

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME . Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

## MELO

**Fase fenologica: Accrescimento frutto - maturazione-post raccolta**

---

### Difesa

**COLPO di FUOCO:** è consigliato intervenire in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o SALI di RAME.

**TICCHIOLATURA:** solo nelle aziende dove si rilevano macchie si consiglia di proseguire la difesa impiegando CAPTANO o BICARBONATO di POTASSIO o ZOLFO o POLISOLFURO di CALCIO o SALI di RAME (quest'ultimo fitotossico sul gruppo PINK)

CAPTANO Max 10 all'anno

Tra DITHIANON e CAPTANO Max 16 interventi all'anno

**MARCIUMI**(Gleosporium): solo su varietà sensibili intervenire in pre raccolta con AUEREBASIDIUM PULLULANS o CAPTANO PYRACLOSTROBIN+BOSCALID o FLUODIOXONIL

Contro questa avversità Max 1 intervento 2 su varietà a raccolta oltre il 15 Settembre

FLUODIOXONIL Max 2 interventi all'anno

PYRACLOSTROBIN+BOSCALID Max 3 interventi all'anno 4 come somma SDHI (BOSCALID , PENTHIOYRAD, FLUXAPYROXAC FLUOPYRAM)

PYRACLOSTROBIN e TRYFLOXYSTROBIN Max 3 interventi all'anno

CAPTANO Max 10 e 16 come somma a DITHIANON

**CANCRI RAMEALI** nei frutteti giovani o in quelli normalmente colpiti è possibile intervenire in **post raccolta** con SALI di RAME o TIOFANATE METILE

TIOFANATE METILE Max 2 interventi all'anno in post raccolta (impiegabile entro il 19 Ottobre 2021)

**AFIDE LANIGERO** in caso del superamento soglia di 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto intervenire con PIRIMICARB o SALI POTASSICI di ACIDI GRASSI

PIRIMICARB Max 1 intervento all'anno

**MOSCA della FRUTTA** si segnalano le prime catture. In caso di presenza delle prime punture fertili intervenire con DELTAMETRINA o ACETAMIPRID o ESCHE attivate con DELTAMETRINA

Max 4 interventi all'anno tra DELTAMETRINA ,TAUFLUVALINATE e LAMDACIALOTRINA e ETOFENPROX

## PERO

**Fase fenologica: Post raccolta**

---

### Difesa

**COLPO di FUOCO:** e' consigliato intervenire in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o SALI di RAME.

**CANCRI RAMEALI** nei frutteti giovani o in quelli normalmente colpiti è possibile intervenire in **post raccolta** con SALI di RAME o TIOFANATE METILE

TIOFANATE METILE Max 2 interventi all'anno in post raccolta (impiegabile entro il 19 Ottobre 2021)

**PSILLA:** in caso di forti infestazioni e presenza di melata si consiglia di intervenire con OLIO MINERALE o lavaggi

## PESCO

**Fase fenologica: Post raccolta**

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** in caso di andamento stagionale favorevole intervenire con prodotti rameici.

**CANCRI RAMEALI** intervenire nei pescheti colpiti dalla malattia nella fase di post raccolta in concomitanza di periodi piovosi con CAPTANO o TIOFANATE METIL quest'ultimo principio attivo impiegabile soltanto su percoche o anche su pesche e pesche nettarine con oltre il 15% di piante colpite . Ricordiamo che questo principio attivo è utilizzabile soltanto entro il 19 Ottobre 2021

TIOFANATE METIL Max 2 interventi all'anno (utilizzabile soltanto entro il 19 Ottobre 2021)

CAPTANO Max 5 come somma tra ZIRAM , MANCOZEB e CAPTANO

## SUSINO

**Fase fenologica: Post raccolta**

---

**FITOPLASMI:** controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di estirpare le piante colpite

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME . Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

## VITE

Fase fenologica: **Maturazione-post raccolta**

---

### Difesa

**BOTRITE**: in caso di andamento stagionale favorevole su varietà sensibili intervenire con EUGENIOLO + GERANIOLO + TIMOLO + BICARBONATO di POTASSIO o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS

**MAL dell'ESCA**: evidenziare in questa fase le piante colpite e successivamente asportare la parte del tronco interessata dal fungo e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione con mastici. In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione

## Colture Erbacee

### Note Colture Erbacee

#### Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo  $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$  ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

#### Inoltre:

Le applicazioni di glifosate in pre-semina **diventano alternative** alle applicazioni in pre emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla)

## CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: **Preparazione terreno**

---

### Sovesci

Qualora si vogliano effettuare dei sovesci autunnali per migliorare il contenuto di sostanza organica nel terreno e più in generale per attivare molte delle sue funzioni biologiche, legate alla presenza e sviluppo della microflora e microfauna utile, **si consiglia di seminare entro la fine del mese di settembre** così da garantire un ciclo vegetativo lungo e una maggiore quantità di biomassa.

E' consigliabile utilizzare più specie, miscelando leguminose che fissano l'azoto atmosferico a graminacee che trattengono con l'apparato radicale parte dei nitrati che con le piogge potrebbero andare persi a crucifere che sviluppano anche con le basse

temperature. Qualora il sovescio venga effettuato nell'interfila di colture arboree è bene aggiungere specie a fiore che sono gradite dai pronubi che potranno in tal modo contribuire ad una migliore allegazione.

**Le colture da sovescio che normalmente occupano il terreno per un breve periodo di tempo non vengono considerate ai fini della successione colturale.**

Di tali colture si tiene conto, nel caso delle leguminose, ai soli fini del piano di fertilizzazione (vedi capitolo Fertilizzazione).

**Qualora il loro ciclo sia superiore ai 120 giorni rientrano invece tra le colture avvicendate.** Il periodo di crescita (emergenza – interramento) non può essere inferiore ai 90 giorni e dopo l'interramento occorre rispettare un periodo di riposo di almeno 30 giorni.

Le colture intercalari o di secondo raccolto o a sovescio a ciclo breve (inferiori a 90 giorni) non vengono considerate ai fini del piano di rotazione e quindi non vengono prese in considerazione ai fini del conteggio delle tre colture diverse nel quinquennio. Pertanto non modificano i vincoli di successione tra le colture principali ed inoltre è necessario rispettare i vincoli di successione e gli intervalli minimi riportati nelle Norme tecniche di coltura.

Qualora si vogliono effettuare dei sovesci autunnali per migliorare il contenuto di sostanza organica nel terreno e più in generale per attivare molte delle sue funzioni biologiche, legate alla presenza e sviluppo della microflora e microfauna utile, **si consiglia di seminare entro la fine del mese di settembre** così da garantire un ciclo vegetativo lungo e una maggiore quantità di biomassa.

E' consigliabile utilizzare più specie, miscelando leguminose che fissano l'azoto atmosferico a graminacee che trattengono con l'apparato radicale parte dei nitrati che con le piogge potrebbero andare persi a crucifere che sviluppano anche con le basse temperature. Qualora il sovescio venga effettuato nell'interfila di colture arboree è bene aggiungere specie a fiore che sono gradite dai pronubi che potranno in tal modo contribuire ad una migliore allegazione nella primavera successiva.

**Le colture da sovescio che normalmente occupano il terreno per un breve periodo di tempo non vengono considerate ai fini della successione colturale.**

Di tali colture si tiene conto, nel caso delle leguminose, ai soli fini del piano di fertilizzazione (vedi capitolo Fertilizzazione).

**Qualora il loro ciclo sia superiore ai 120 giorni rientrano invece tra le colture avvicendate.** Il periodo di crescita (emergenza – interramento) non può essere inferiore ai 90 giorni e dopo l'interramento occorre rispettare un periodo di riposo di almeno 30 giorni.

Le colture intercalari o di secondo raccolto o a sovescio a ciclo breve (inferiori a 90 giorni) non vengono considerate ai fini del piano di rotazione e quindi non vengono prese in considerazione ai fini del conteggio delle tre colture diverse nel quinquennio. Pertanto non modificano i vincoli di successione tra le colture principali ed inoltre è necessario rispettare i vincoli di successione e gli intervalli minimi riportati nelle Norme tecniche di coltura.

#### **Note fertilizzazione colture a semina autunnale**

##### **Fumento**

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni **da 5 a 7 t/ha** sono:

##### **Azoto:**

- **varietà biscottiere: 140 kg/ha di N;**
- **varietà FP/FPS: 155 kg/ha di N**
- **varietà FF: 160 kg/ha di N**

Epoche di distribuzione dell'azoto:

**Sono consentite distribuzioni in copertura, a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio.**

Se la coltura succede un cereale di cui sono stati interrati i residui (paglie e stocchi) **è possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio di gennaio.**

In caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile **anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto**, calcolato col metodo del bilancio, **dall'inizio di gennaio.**

Nei terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione è possibile effettuare la concimazione in pre semina o in copertura nel

periodo invernale con apporti di N inferiore a 30 kg/ettaro. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono i suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100-150 cm).

Modalità di distribuzione dell'azoto:

**Per apporti inferiori a 100 kg/ha é ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm. Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione. L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.**

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno

80 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che il limite **massimo di azoto totale**, apportabile con effluenti zootecnici è pari a **170 Kg**. Per il frumento gestito applicando i disciplinari di produzione integrata il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS) che considera l'azoto efficiente** è rispettivamente **140, 155, 160 kg/ha** (a seconda della tipologia varietale).

#### **Grano duro**

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni **da 5 a 7 t/ha** sono:

**Azoto: 160 kg/ha di N**

**Per quanto concerne il frazionamento delle dosi di Azoto vedere quanto scritto per il frumento.**

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno

80 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che il limite **massimo di azoto totale**, apportabile con effluenti zootecnici è pari a **170 Kg**. Per il grano duro gestito applicando i disciplinari di produzione integrata il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS) che considera l'azoto efficiente** è **160 kg/ha**.

#### **Orzo**

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni **da 5,2 a 7,8 t/ha** sono:

**Azoto: 125 kg/ha di N**

**Per quanto concerne il frazionamento delle dosi di Azoto vedere quanto scritto per il frumento.**

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno

90 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che pur essendo il **massimo di azoto efficiente** apportabile con matrici organiche pari a **170 Kg di azoto** per l'orzo il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS)** è **125 kg/ha**.

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che il limite **massimo di azoto totale**, apportabile con effluenti zootecnici è pari a **170 Kg**. Per l'orzo gestito applicando i disciplinari di produzione integrata il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS)** che considera l'**azoto efficiente** è **125 kg/ha**.

## **Diserbo autunnale**

**Fase fenologica : pre-semina** ( azione esclusivamente fogliare)

In presenza di infestanti e/o ricacci della coltura precedente ( semina su sodo) :

**Glifosate** *in conformità al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree. Considerato che in questo periodo vi sono valide alternative meccaniche si consiglia di evitare l' utilizzo di glifosate in pre-semina dei cereali a paglia .*

*Precisazione :il quantitativo di glifosate ottenuto dal calcolo 2 lt/ha x numero di ettari di cereali a paglia seminati nell' autunno 2021 entra nel bilancio del 2021 ( 1 gennaio-31 dicembre).*

**Fase fenologica : pre-emergenza-post-emergenza precoce** ( azione prevalentemente residuale)

E' un valido strumento operativo per gestire/prevenire popolazioni di infestanti (graminacee e dicotiledoni ) resistenti ai più diffusi erbicidi di post-emergenza ( AcCase, ALS).Particolarmente utile nel caso di semine precoci.

In condizioni favorevoli di utilizzo gli erbicidi disponibili possono garantire un controllo elevato di Papavero, Veroniche e Crucifere fra le dicotiledoni , di Loietto, Alopecuro,Poa fra le graminacee e una attività parziale su altre infestanti.

Condizioni favorevoli per il pre-emergenza:

-terreno ben affinato e possibilmente umido

-seme del cereale ben interrato

- pioggia entro qualche giorno dall' intervento.

In totale assenza di queste condizioni è preferibile posticipare il trattamento di qualche settimana intervenendo in post-emergenza precoce ( coltura a 1-3 foglie, infestanti non ancora emerse o ai primi stadi vegetativi).

***Si ricorda che il diserbo di pre-emergenza dei cereali a paglia è ammissibile una volta ogni 2 anni***

Dettaglio molecole disponibili :

**Solo Pre-emergenza** (e pertanto utilizzabile solo una volta ogni 2 anni)

### **Triallate**

Per Frumento tenero, duro e orzo.

Selettivo anche su grano parzialmente scoperto.

Attività prevalentemente graminicida (loietto, alopecuro ,poa, avena e falaride a nascita autunnale). Di norma miscelato a diflufenican per allargare lo spettro d' azione sulle dicotiledoni.



## **.Pre-emergenza o post-emergenza precoce**

### **Flufenacet**

Per Frumento tenero e duro , segale, triticale, orzo

Prevalente attività graminicida, rispetto a triallate più attivo su lolium ma meno attivo su avena.

L'impiego in post-emergenza precoce garantisce una migliore selettività colturale.

Il trattamento in post-emergenza precoce deve essere necessariamente precoce (1-2 foglie del grano.)

Attualmente in commercio solo in miscela con diflufenican, prodotto Battle Delta.

Attenzione : l'etichetta di Battle Delta vieta l'impiego in anni consecutivi col altri prodotti a base di flufenacet.

### **Clortoluron**

Per Frumento tenero e duro ,.

Prevalente attività graminicida , rispetto a triallate più attivo su lolium ma meno attivo su avena e falaride.

Per allargare lo spettro d'azione su dicotiledoni in miscela con diflufenican, pendimetalin o bifenox.

Per il post-emergenza precoce è il prodotto più elastico in termini di finestra applicativa.

Attenzione alla sensibilità varietale.

Vincolo DPI : Non più di una volta ogni 5 anni nello stesso appezzamento

### **Pendimetalin**

Per Frumento tenero, duro , orzo, segale e triticale.

Non selettivo su grano scoperto.

Attivo sia nei confronti di alcune graminacee ( alopecuro, loietto) che di diverse dicotiledoni.

Di norma in miscela con diflufenican, clortoluron, triallate.

### **Prosulfucarb**

Per Frumento tenero , duro , orzo, segale e triticale

Attivo su lolium ,e alcune dicotiledoni ( no papavero).

Di norma in miscela con flufenacet o diflufenican

### **Diflufenican**

Per Frumento tenero, duro , orzo, segale, triticale e avena

Selettivo anche su grano parzialmente scoperto.

Leggeri imbianchimenti fogliari nelle prime settimane dopo l'emergenza sono sintomi possibili ma non preoccupanti

Attivo solo nei confronti delle dicotiledoni.

Di norma in miscela ( commerciale o tank-mix) con Triallate, Flufenacet, Clortoluron, Pendimetalin, Prosulfucarb.

### **Bifenox**

Per Frumento tenero , duro e orzo. Attivo su alcune dicotiledoni ( veroniche in particolare).

Utilizzabile solo una volta ogni due anni indipendentemente dalla coltura su cui è utilizzato.

## **Solo post-emergenza precoce**

### **Beflutamide.**

Questa molecola a prevalente attività dicotiledonica non verrà commercializzata in questa campagna.

## Colture Orticole

### CIPOLLA

Fase fenologica: **Semina varietà autunnali**

#### FERTILIZZAZIONE

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni **da 36 a 54 t/ha** sono:

**Azoto:** 130 kg/ha frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno

140kg/ha dotazione scarsa

85kg/ha dotazione media

50kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

200kg/ha dotazione scarsa

150kg/ha dotazione media

70kg/ha dotazione elevata

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che pur essendo il **massimo di azoto efficiente** apportabile con matrici organiche pari a **170 Kg di azoto** per la cipolla il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS)** è **160 kg/ha**.

**Si ricorda che i quantitativi sopra riportati possono essere aumentati o ridotti in funzione di una serie di condizioni riportate nelle schede a dose standard.**

#### DISERBO

in pre semina o pre emergenza , facendo attenzione alle etichette dei prodotti impiegati ,è possibile su infestanti nate impiegare GLIFOSATE o ACIDO PELARGONICO e in pre - emergenza PENDIMETALIN con funzione di antigerminello

GLIFOSATE nei limiti aziendali consentiti da colture non arboree

#### DIFESA

**ELATERIDI** in caso di accerata presenza attraverso specifici monitoraggi indicati in Tab.23 delle norme norme generali intervenire alla semina in modo localizzato con CIPERMETRINA (i trattamenti con geodisinfettanti piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a



## BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM 6793/2018](#) che completa il quadro normativo.

### PARTE GENERALE

#### INDICAZIONI LEGISLATIVE

##### Usi eccezionali prodotti fitosanitari:

L'elenco degli usi eccezionali - Prodotti fitosanitari autorizzati in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009, per l'anno 2021 è contenuto all'interno del documento predisposto dal Servizio Fitosanitario Regionale e consultabile al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021>

L'ultimo documento "**Usi eccezionali 2021 che non richiedono richiesta di deroga**" riporta in **Tabella B: Prodotti fitosanitari utilizzabili in agricoltura biologica (Allegato II del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2164 del 17 dicembre che modifica il regolamento (CE) n. 889/2008)**. Il documento verrà progressivamente aggiornato con gli eventuali nuovi usi in uscita nell'arco dell'annata.

##### Modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici

Sono disponibili al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/elaborazioni-modelli-previsionali-e-monitoraggi-aereobiologici> i report relativi alle elaborazioni modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici.

I report sono redatti a cadenza settimanale per gli insetti ed a cadenza inferiore alla settimana per le malattie fungine e batteriche.

##### \*Impiego dei composti del rame in biologico:

Si ricorda che con Reg. (UE) 2018/1981 le s.a. composti del rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano *un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.*

#### NUOVE PROROGHE DI VALIDITA' PER LE ABILITAZIONI RELATIVE AI PRODOTTI FITOSANITARI E PER GLI ATTESTI FUNZIONALITA' DELLE IRRORATRICI.

Con l'approvazione del "Decreto Milleproroghe" (DL 183/2020 convertito con la Legge 26 febbraio 2021, n. 21 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 1° marzo 2021) è stato definito che la proroga di validità di 12 mesi si estende a tutte le abilitazioni e attestati che hanno la scadenza naturale nel 2021, e che sono:

- abilitazioni all'acquisto e utilizzo dei prodotti fitosanitari (patentini fitosanitari)
- abilitazioni alla consulenza
- abilitazioni alla vendita dei prodotti fitosanitari
- attestati di funzionalità delle macchine irroratrici

Consulta il link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/nuove-proroghe-di-validita-per-le-abilitazioni-relative-ai-prodotti-fitosanitari-e-per-gli-attestati-di-funzionalita-delle-irroratrici> per maggiori info.

#### IRRIGAZIONE

NOTA IRRIGAZIONE

21 SETTEMBRE 2021

Le condizioni meteo climatiche generano un abbassamento generalizzato degli evapotrasporati. Attenzione ad evitare eccessi irrigui che possono nuocere alle colture.

E' possibile irrigare tutte le colture, seguendo le indicazioni dei disciplinari.

- **Fragola** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm
- **Pomodoro da industria** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5 **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di bacche rosse.**
- **Bietola da zucchero** Sospendere le irrigazioni
- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 4,5 **Sospendere l'irrigazione alla conclusione della maturazione cerosa.**
- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	
POMACEE	2.5	2	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
ALBICOCCO	2.1	1.9	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
SUSINO	2.5	2	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
CILIEGIO	2.4	1.1	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.

PESCO	2.5	2	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.
VITE	3	2	Sospendere l'irrigazione dopo la fase di invaiatura
ACTINIDIA	3	2	

Si ricorda che è possibile irrigare i vigneti solo fino alla fase di invaiatura, come previsto dai Disciplinari.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3,5).

Gli impianti arborei messi a dimora recentemente potrebbero soffrire per il perdurare della siccità, laddove la falda è situata ad una profondità superiore di 100 cm dal piano di campagna. E' possibile consultare la profondità di falda sul portale della Regione Emilia Romagna FALDANET <http://faldanet.consorziocer.it/Faldanet/retefalda/index>

Per verificare la profondità della falda ipodermica nella propria azienda è anche possibile installare un piezometro. E' disponibile un breve tutorial per costruire e installare con semplicità un piezometro nella propria azienda <https://www.youtube.com/watch?v=kBOspiWta5g>

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno per evitare eccessi d'acqua nel terreno. Situazioni di asfissia e comunque di eccesso di acqua disponibile, soprattutto se protratti nel tempo, possono causare difetti nell'assorbimento di nutrienti e disfunzioni metaboliche che possono determinare cali di resa anche considerevoli o addirittura portare la pianta alla morte.

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Nell'area dimostrativa è possibile vedere in azione anche i dispositivi irrigui antibrina che potranno godere del contributo previsto dal bando regionale "PREVENZIONE DANNI AL POTENZIALE PRODUTTIVO FRUTTICOLO DA GELATE PRIMAVERILI", disponibile a [https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/temi/tipi-di-operazioni/5-1-04-prevenzione-danni-al-potenziale-produttivo-frutticolo-da-gelate-primaverili/bando-e-documenti-utili/bando-2021/delgr\\_1180\\_22072021\\_bando-5104.pdf](https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/temi/tipi-di-operazioni/5-1-04-prevenzione-danni-al-potenziale-produttivo-frutticolo-da-gelate-primaverili/bando-e-documenti-utili/bando-2021/delgr_1180_22072021_bando-5104.pdf)

### Fertirrinet

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link [https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index\\_er](https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er).

Per chi è già utente Irrinet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione"

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
21 Settembre 2021	4,85 mslm

**Agricoltura. Gelate primaverili: nuovo bando da quasi 6,5 milioni di euro per prevenire i danni alle produzioni frutticole. L'assessore Mammi: "Risorse fondamentali per agire d'anticipo e sostenere le imprese regionali. I sistemi antibrina funzionano: in questo modo diamo alle aziende la possibilità di prevenire"**

*Domande dal 30 luglio fino al 19 novembre 2021, aiuti pari al 70% del costo dell'investimento ammesso. Priorità a giovani imprenditori e alle aziende agricole con coltivazioni più suscettibili alle gelate. Domande sul portale Agrea*

Bologna – Nuovi **contributi** alle **imprese** agricole emiliano-romagnole per la **prevenzione dei danni** causati dalle **gelate primaverili**. Dopo il bando che si è chiuso lo scorso mese di marzo, sono stati messi a disposizione ulteriori **6,5 milioni di euro** circa per un nuovo bando per interventi volti a prevenire i danni da gelate primaverili alle colture frutticole. I finanziamenti possono coprire fino al 70% dell'investimento.

Tra i criteri di priorità: le aziende gestite da giovani imprenditori e le aziende con specie frutticole più suscettibili alle gelate primaverili.

“È il secondo bando contro le gelate messo in campo quest'anno dalla Regione- spiega l'assessore regionale all'Agricoltura **Alessio Mammi**-, per sostenere gli imprenditori agricoli di fronte a un problema che negli ultimi anni si sta registrando con maggiore influenza. I **danni alle colture** sono infatti **legati ai cambiamenti climatici** e amplificati da inverni con temperature sopra la media che rendono colture come pesco, ciliegio, albicocco, kiwi e tante altre più vulnerabili nei periodi delle gelate. In questa cornice, le risorse previste dal Psr rappresentano un valido sostegno all'intero comparto regionale, per **agire d'anticipo** e **preservare le produzioni**. Abbiamo avuto modo di constatare che i **sistemi antibrina** servono a **prevenire i danni da gelo**, e pertanto riteniamo sia **importante** dare questa ulteriore **opportunità alle aziende del nostro territorio**, colpite sempre più spesso da questi fenomeni”.

Il contributo regionale, pari al **70 % del costo ammissibile dell'investimento**, consentirà l'acquisto e la messa in opera di ventilatori e bruciatori con funzione antibrina e la copertura – pari al 3% dell'importo ammissibile - delle spese tecniche generali sostenute dagli agricoltori.

Gli interventi potranno anche consistere nell'implementazione di impianti irrigui esistenti con l'aggiunta di una linea di adduzione con specifiche funzioni antibrina (del tipo ad aspersione soprachioma o sottochioma).

Per ogni domanda sono fissati limiti di spesa ammissibile, che non potrà essere inferiore ai 5 mila euro e non dovrà superare i 200 mila./OC

Le **domande** possono essere presentate sulla piattaforma on line di Agrea **entro le ore 13 del 19 novembre 2021**

Il bando è consultabile sulle pagine Agricoltura del portale ER della Regione Emilia-Romagna: <https://bit.ly/3zE4CB9>

#### DATI DI FALDA

I dati di profondità della falda ipodermica nei suoli della pianura dell'Emilia-Romagna sono consultabili presso la pagina [Faldanet](#) del Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo ([CER](#)).

#### SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

Conformemente alla procedura è autorizzata l'utilizzazione di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

a) non siano trattati, nel caso delle sementi, con prodotti fitosanitari diversi da quelli ammessi nell'allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008, a meno che non sia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma della direttiva 2000/29/CE del Consiglio per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui saranno utilizzati;

b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;

c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

(DM 6793 del 18 luglio 2018)

#### Banca Dati Sementi Biologiche:

La BDSB è raggiungibile al seguente link: <https://www.sian.it/conSpeBio/index.xhtml>

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato:

<https://mipaaf.sian.it/cappello/filtro.do?idSito=14>

Si ricorda che con Nota informativa [MIPAFF 2020-9284223](#) sono state definite le assegnazioni dell' "erba medica" e del "trifoglio alessandrino" alla "Lista rossa", prevista per il funzionamento della Banca Dati Sementi Biologiche – BDSB all'Allegato. Pertanto, a seguito della interrogazione della BDSB, a far data dal 1° gennaio 2021, per le specie in questione è resa visibile la lista dei fornitori delle sementi ottenute con metodo di produzione biologico o provenienti da appezzamenti in conversione al quale l'operatore biologico deve rivolgersi per concludere la transazione commerciale di acquisto delle sementi medesime. Rimane salva per l'operatore la possibilità di non concludere la transazione commerciale nei casi previsti dall'art. 45, par. 5, lett. b) del Reg. (CE) n. 889/2008.

Qualora una determinata varietà non fosse presente in BDSB occorre chiederne l'inserimento (precisando specie, denominazione e status della varietà – per esempio se iscritta al catalogo comune comunitario) a CREA-DC per la necessaria istruttoria al seguente indirizzo email: [deroghe.bio@crea.gov.it](mailto:deroghe.bio@crea.gov.it).

\* E' stata pubblicata la circolare ministeriale applicativa [N. 0269583](#) che riporta le seguenti indicazioni inerenti la gestione delle deroghe per le specie in lista rossa **ERBA MEDICA e TRIFOGGIO ALESSANDRINO**. In riferimento all'erba medica ed al trifoglio alessandrino, inserite in "Lista rossa" nell' ambito della Banca Dati Sementi Biologiche – BDSB il tempo utile entro il quale l'utente deve dimostrare di aver attivato contatti per ordinare la semente biologica da utilizzare successivamente alla data del 1° gennaio 2022 è stabilito alla data del **31 luglio 2021**. Pertanto, tutti gli operatori biologici, con notifica di attività biologica nello stato di "pubblicata" alla data del 31 luglio 2021, possono ottenere la deroga all'utilizzo delle suddette sementi biologiche, soltanto se abbiano provveduto ad effettuare la manifestazione di interesse per la semente biologica tramite lo specifico servizio "Ordine" presente nel Sistema Informativo Biologico – SIB, operante nel SIAN, entro il medesimo termine del **31 luglio 2021**. Gli organismi di controllo- qualora accertino che l'operatore abbia utilizzato semente convenzionale in assenza della manifestazione di interesse di cui sopra, attivata tramite lo specifico servizio del SIB- dovranno adottare la corrispondente misura della "diffida".

#### GESTIONE DEL SUOLO

**Rotazioni:** Il [DM n. 3757 del 9 aprile 2020](#), decreto di modifica del Decreto ministeriale 18 luglio 2018, n. 6793 recante "Disposizioni per l'attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 e loro successive modifiche e integrazioni, relativi alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, che abroga e sostituisce il Decreto ministeriale 27 novembre 2009 n. 18354.

Il Decreto apporta modifiche alle norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica, delle quali si riporta di seguito una versione integrata:

1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.

2) In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**

3) In deroga a quanto riportato al comma 2:

1. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**;
2. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
3. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.

4. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
  5. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.
- 4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**
- 5) Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.
- 6) I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

## FERTILIZZAZIONE

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012. Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti all'interno del SIAN](#).

## MODELLI PREVISIONALI

I modelli previsionali (messi a punto dal Servizio Fitosanitario Regionale dell'Emilia Romagna) danno indicazioni sull'andamento dello sviluppo dei fitofagi e dei patogeni, in funzione dei parametri climatici. I modelli non forniscono indicazioni sull'entità delle infestazioni e l'informazione che danno deve essere confrontata con la realtà aziendale, sulla base dell'esperienza professionale di tecnici ed agricoltori.

Le indicazioni sui modelli fitofagi riportati a bollettino per le singole avversità sono riferite al territorio della provincia di Bologna.

## CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Il controllo e la regolazione delle irroratrici devono essere eseguiti presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1862/2016.

Le aziende agricole in produzione biologica che applicano la Misura 11 del PSR 2014-20, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci, al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria ("regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

**Nota:** sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso.

Ne deriva che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.

## In sintesi ricordiamo che

**A partire dal 1° gennaio 2021 l'attestato di conformità avrà durata di 3 anni, pertanto:**

- un'irroratrice controllata e regolata fino al 31 dicembre 2020 compreso dovrà essere ricontrollata dopo 5 anni;
- un'irroratrice controllata e regolata a partire dal 1° gennaio 2021 dovrà essere ricontrollata dopo 3 anni.

Si rammenta che per motivi di natura tecnica alcune tipologie di irroratrici non sono assoggettabili alla metodologia di regolazione strumentale adottata dalla Regione Emilia-Romagna. A tal fine si veda quanto anticipato nell'Approfondimento n. 1 del 30 Marzo 2018 pubblicato sul sito della Regione al seguente link: [Approfondimento n. 1 del 30.03.2018](#)

Le nuove estensioni di validità sono riportate nel seguente link:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/aggiornamento-sulle-proroghe-di-validita-dei-patentini->



## fitosanitari-e-delle-altre-abilitazioni-e-atteutati-per-un-uso-sostenibile-dei-prodotti-fitosanitari

Come precisato, i tempi di proroga variano in funzione dei tempi di scadenza naturale dei singoli attestati, come di seguito indicato:

Scadenza naturale dell'attestato di conformità	Proroga della validità
<b>Dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 2020</b> Se non ancora rinnovati e che a seguito delle precedenti proroghe nazionali giungeranno a scadenza nel periodo compreso tra il 1° Gennaio e il 31 Dicembre 2021.	<b>31 Marzo 2022</b> 90° giorno successivo all'attuale data di fine dell'emergenza sanitaria fissata al 31 Dicembre 2021
<b>Dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 2021</b> Rimane la scadenza fissata dal decreto "Milleproroghe".	<b>12 mesi dalla scadenza naturale</b>

Si rammenta che le proroghe in oggetto rappresentano un'opportunità e non un obbligo. Ne deriva che i produttori hanno piena facoltà di eseguire il collaudo dell'irroratrice alla scadenza naturale dei propri attestati di conformità.

### MITIGAZIONE DELLA DERIVA

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

### ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale.

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

## Note Colture Arboree

### Monitoraggio di *Halyomorpha halys* in Emilia-Romagna 2021

#### Bollettino progetto PSR Cimice.Net

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare lo stato aggiornato in tempo reale delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

---

## ACTINIDIA

**Fase fenologica: Ingrossamento frutti**

---

### Difesa

**CIMICE ASIATICA** si segnala la presenza di forme adulte, uova e sono state segnalati danni. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di forte infestazione è possibile intervenire con piretrine pure. Si ricorda che il presidio ha ridotta efficacia e scarsa persistenza nel contenimento dell'insetto.

---

## ALBICOCCO

**Fase fenologica: Post raccolta**

---

**FITOPLASMI:** controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di estirpare le piante colpite

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

---

## MELO

**Fase fenologica: Accrescimento frutti-maturazione-post raccolta**

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** possibile intervenire in previsione di precipitazione con BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS, BACILLUS SUBTILIS o AUREOBASIDIUM PULLULANS oppure SALI DI RAME

**TICCHIOLATURA:** Sugli impianti dove presenti infezioni primarie intervenire con SALI di RAME a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE o ZOLFO, oppure BICARBONATO di K. o POLISOLFURO di CALCIO.

**CANCRI RAMEALI :** intervenire sugli impianti giovani o su quelli normalmente interessati con SALI di RAME

**MOSCA MEDITERRANEA DELLA FRUTTA:** in caso di catture, possono essere efficaci interventi con spinosad effettuati verso altri fitofagi oppure installare trappole per la cattura massale

**CARPOCAPSA:** nelle aziende in cui si è verificato un elevato danno è opportuno effettuare interventi di abbattimento con NEMATODI ENTOMOPATOGENI. Si tratta di parassitoidi dei lepidotteri che provocano la morte dell'ospite penetrando nelle aperture naturali e liberando un batterio simbiote che si riproduce e origina delle tossine letali per il fitofago. Le specie utilizzate sono Steinernema carpocapsae e Steinernema feltiae di cui sono disponibili diversi formulati commerciali. In base ai dati sperimentali, sono risultati più performanti nei nostri ambienti prodotti a base di Steinernema feltiae. I nematodi sono organismi viventi e per ottenere la loro massima efficienza è necessario eguire attentamente le procedure di impiego. L'epoca migliore per l'applicazione è quella autunnale (da fine settembre a tutto ottobre). L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati in presenza di temperatura non inferiore a 10-12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo, il terreno umido favorisce l'azione dei nematodi. Seguire attentamente le indicazioni sulle modalità di distribuzione. I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese o poco più.

**AFIDE LANIGERO:** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con SALI POTASSICI di ACIDI GRASSI

**CIMICE ASIATICA** presenze di adulti e neanidi di diversa età. Per il suo riconoscimento si rimanda alla scheda SFR. In caso di forte infestazione è possibile intervenire con PIRETRINE PURE. Si ricorda che il presidio ha ridotta efficacia e scarsa persistenza nel contenimento dell'insetto.

---

## PERO

Fase fenologica: Post raccolta

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO** è possibile intervenire in previsione di precipitazione con SALI DI RAME o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS, attivo anche su Maculatura bruna, o BACILLUS SUBTILIS o AUREOBASIDIUM PULLULANS

**CANCRI RAMEALI** : intervenire sugli impianti giovani o su quelli normalmente interessati con SALI di RAME

**CARPOCAPSA**: nelle aziende in cui si è verificato un elevato danno è opportuno effettuare interventi di abbattimento con NEMATODI ENTOMOPATOGENI. Si tratta di parassitoidi dei lepidotteri che provocano la morte dell'ospite penetrando nelle aperture naturali e liberando un batterio simbiote che si riproduce e origina delle tossine letali per il fitofago. Le specie utilizzate sono Steinernema carpocapsae e Steinernema feltiae di cui sono disponibili diversi formulati commerciali. In base ai dati sperimentali, sono risultati più performanti nei nostri ambienti prodotti a base di Steinernema feltiae. I nematodi sono organismi viventi e per ottenere la loro massima efficienza è necessario eguire attentamente le procedure di impiego. L'epoca migliore per l'applicazione è quella autunnale (da fine settembre a tutto ottobre). L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati in presenza di temperatura non inferiore a 10-12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo, il terreno umido favorisce l'azione dei nematodi. Seguire attentamente le indicazioni sulle modalità di distribuzione. I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese o poco più.

**PSILLA**: In caso di presenza di melata, intervenire con OLIO MINERALE o OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE o SALI POTASSICI di A GRASSI .

## PESCO

Fase fenologica: Post raccolta

---

### Difesa

**BATTERIOSI**: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME . Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca. Intervento efficace anche nei confronti di **CANCRI RAMEALI**

## SUSINO

Fase fenologica: Post raccolta

---

### Difesa

**FITOPLASMI**: controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di estirpare le piante colpite

**BATTERIOSI**: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME . Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

## VITE

Fase fenologica: maturazione-post raccolta

---

### Difesa

**BOTRITE** in caso di stagione avversa su vitigni normalmente colpiti intervenire con EUGENIOLO + GERANIOLO + TIMOLO + BICARBONATO di POTASSIO o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS

**MAL dell'ESCA** evidenziare in questa fase le piante colpite e successivamente asportare la parte del tronco interessata dal fungo e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione con mastici. In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione

## Colture Erbacee

### CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: Pre semina

#### Indicazioni agronomiche

**Rotazioni:** pianificare la rotazione nel rispetto dei vincoli contenuto nel nuovo DM n. 3757 del 9 aprile 2020 (vedi nota gestione del suolo)

**Lavorazioni del terreno:** per mantenere una buona struttura del terreno, conservare la sostanza organica, favorire la vita dei microrganismi del suolo, evitare di riportare in superficie strati indesiderati, eseguire preferibilmente arature superficiali (30-40 cm) ed eventualmente una lavorazione a due strati che consiste in una ripuntatura profonda ed in una aratura superficiale. Durante le lavorazioni il terreno dovrebbe essere in tempera; preferire l'uso di pneumatici a bassa pressione, evitare l'impiego di trattrici sovradimensionate.

**Scelta delle specie vegetali e semente:** utilizzare semente biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti (facendo richiesta di deroga) scegliendo le varietà più idonee alle specifiche esigenze aziendali ed al contesto culturale.

**Controllo infestanti:** dopo la fase di preparazione del letto di semina, in presenza di erbe infestanti si consiglia l'utilizzo di erpice strigliatore al fine di eliminarle.

**Falsa semina:** nei terreni storicamente infestati da malerbe è consigliabile una preparazione anticipata del letto di semina che favorisca la nascita delle infestanti (stimolate da piogge) a cui far seguire un intervento di erpicatura o strigliatura pochi giorni prima della semina.

**Fertilizzazione** : si considera che mediamente un terzo del fabbisogno di azoto venga distribuito attraverso ammendanti o concimi organici al momento della lavorazione profonda del terreno; in fase di pre-semina è possibile distribuire una modesta quantità di concime organico commerciale per favorire le prime fasi di sviluppo rimandando la restante quota di azoto (circa i due terzi) in due interventi al momento dell'accestimento e levata.

## COMUNICAZIONI FINALI

Si comunica che da oggi è operativo il portale per ricevere in automatico il “Bollettino di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna” alla propria mail previa registrazione al seguente link <http://bollettini.crpv.it/>. Questo ulteriore sistema di divulgazione, sviluppato nell’ambito del progetto INTERBIO (CIG DERIVATO: 7225307FF1), permette di adeguare il bollettino alle esigenze del singolo, andando a selezionare i contenuti secondo criteri personalizzabili. Durante la registrazione potrete scegliere: la provincia, le colture e il sistema di coltivazione (biologico e/o integrato) per cui volete ricevere il Bollettino. Questo vi consentirà di ricevere regolarmente le sole parti del Bollettino da voi selezionate (versione personalizzata) o nel suo intero se la selezione verrà fatta per tutte le colture e sistemi di coltivazione della provincia. Il bollettino verrà inviato all’indirizzo di posta indicato e potrete altresì visionare l’archivio di tutti i vostri bollettini nella pagina di utente registrato. Le versioni integrali dei Bollettini di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna saranno comunque sempre disponibili nel sito dedicato della Regione Emilia Romagna (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>).

**Ricordo che il prossimo incontro di Produzione Integrata per la Provincia di Bologna si terrà il giorno 13/10/2021 in presenza p.so la SALA TURRINI (PROGEO) via Marconi 4/2 Granarolo E. (Bo) alle ore 14,30 . In questa occasione avremo ospite il Dott.Gioele Chiaia per approfondimenti su irrigazione e irrigazione antibirina**

Redazione a cura di: Maurizio Fiorini e Fausto Smaia